



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



SEEDING INNOVATION
FOR BETTER FUTURE
LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS BENGKULU

Co. Host:

SEKOLAH TINGGI
ILMU KESEHATAN
saptabakti



ISSN: 2963-4881

PROSIDING

ABDIMAS Bumi Raflesia II LPPM Universitas Bengkulu

“Hilirisasi Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Mendukung Indonesia Maju”

2023

LPPM UNIB

Jl. WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371
Email: lppm@unib.ac.id

PROSIDING VOLUME KE-II
SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
ABDIMAS BUMI RAFLESIA II TAHUN 2023
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS BENGKULU

EDITOR

Ana Ariasari, S.Pi., M.Sc.

Hefri Oktoyoki, S.Hut., M.Si.

Dr. Dewi Handayani, S.Pd., M.Si.

PROSIDING VOLUME KE-II
SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN MASYARAKAT
ABDIMAS BUMI RAFLESIA TAHUN 2023
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS BENGKULU

DEWAN REDAKSI

Diterbitkan oleh	UNIB Press Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu
Penanggung Jawab	Dr. Ir. Hery Suhartoyo Prof. Dr. Arono, M.Pd. Dr. Rini Indriani, S.E., M.Si. Ak., CA.
Penelaah	Prof. Dr. Ir. Endang Sulistyowati, M.Sc. Dr. Jarmuji, S.Pt., M.Si. Dr. Hesti Pujiwati, S.P., M.Si. Isma Coryanata, S.E., M.Si. Ak. Irkhos, S.Si., M.Si. Supiyati, S.Si., M.Si. Mona Ardina, S.Psi., M.Si. Dr. Rini Indriani, S.E., M.Si. Ak., CA. Ela Hasri Windari, S.Si M.Sc. Ir. Adnan M.Si. Dr. Dewi Handayani, S.Pd., M.Si. Dr. Wisma Yunita, S.Pd., M.Pd. Ir. Lindung Zalbuin Mase, S.T., M.Eng., Ph.D. Dr. Hendri Hestiawan, S.T., M.T. Dr. Nur Sulistyio Budi Ambarini, S.H., M.Hum. Parwito, S.P., M.P. Edi Susilo, S.P., M.Si. Deltari Novitasari, S.Psi., M.M. Veby Fransisca Rozi, SKM., M.Kes. Ir. Nurseha, M.Si. Ikhsan Hasibuan, S.P., M.Sc. Ns. Indaryani, S.Kep., M.Kep.
Penyunting	Ana Ariasari, S.Pi., M.Sc. Hefri Oktoyoki, S.Hut., M.Si. Dr. Dewi Handayani, S.Pd., M.Si.
Redaksi Pelaksana	Ana Ariasari, S.Pi., M.Sc. Hefri Oktoyoki, S.Hut., M.Si. Dr. Dewi Handayani, S.Pd., M.Si.

Alamat Redaksi

Gedung B LPPM Universitas Bengkulu
Jl. W.R. Supratman, Kandanglimun, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu, 38371
(Telp. 0736-342584)

Direktorat Repositori Multimedia dan Penerbitan Ilmiah Badan Riset dan Inovasi Nasional:
Kategori Terbitan Berkala

Prosiding Volume Ke-II

Seminar Nasional Abdimas Bumi Raflesia Tahun 2023 Lembaga Penelitian Dan Pengabdian
Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu (2023: Bengkulu)

Prosiding Seminar Nasional Abdimas Bumi Raflesia Tahun 2023 Penyunting: Ariasari, A.
(*et.al.*) Bengkulu

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu,
2023

ISSN: 2963-4881 (*Online-Elektronik*)

1.
Ariasari, A.

@ Hak Cipta dilindungi undang-undang

Penyunting: Ariasari, A. (*et.al.*)

Diterbitkan oleh:

UNIB Press

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Bengkulu Bengkulu,
2023

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin dari penyunting

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Puji dan syukur disampaikan kehadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat ABDIMAS tahun 2023 dapat dilaksanakan sesuai jadwal tanpa terdapat kendala yang berarti. Kegiatan diseminasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari kegiatan tri dharma perguruan tinggi yang bermanfaat dalam upaya menyebarkan pengetahuan, teknologi, dan hasil inovasi riset untuk kesejahteraan masyarakat.

Seminar Nasional ABDIMAS BUMI RAFLESIA 2 2023 yang diorganisir oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu merupakan sarana komunikasi bagi para pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari perguruan tinggi, institusi pendidikan, serta lembaga penelitian maupun industri dalam mengembangkan dan mendiseminasikan hasil-hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ABDIMAS BUMI RAFLESIA 2 2023 bertema “Hilirisasi Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Mendukung Indonesia Maju.” Prosiding Seminar Nasional ABDIMAS BUMI RAFLESIA 2 ini memuat makalah yang berasal dari pelaksana pengabdian kepada masyarakat dari berbagai institusi yang memuat topik-topik beragam. Semua makalah ditelaah oleh para *reviewer* sebelum dimuat dan diterbitkan dalam prosiding.

Seminar Nasional ABDIMAS Bumi Raflesia II ini dilaksanakan secara *hybrid* dan diikuti oleh 314 penulis dengan 100 judul artikel dari 15 universitas di Indonesia, antara lain Universitas Bengkulu, Universitas Ratu Samban, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti Bengkulu, STIKes Bhakti Husada Bengkulu, Universitas Pat Petulai, Universitas Bangka Belitung, Universitas Negeri Padang, Universitas Nusa Cendana, Universitas Ahmad Dahlan, Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Institut Teknologi Nasional Malang, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makasar Bongaya, dan Universitas Trunojoyo Madura. Sebanyak 56 artikel dipublikasikan dalam Prosiding Abdimas Bumi Raflesia II. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Bengkulu, Ketua LPPM Universitas Bengkulu, *Keynote Speakers* dan seluruh peserta seminar. Semoga prosiding ini bermanfaat untuk para pelaksana pengabdian masyarakat dalam mengembangkan penelitian dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di tahun-tahun mendatang dan acara Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat ABDIMAS ini diharapkan dapat dilaksanakan setiap tahun dan dapat ditingkatkan menjadi Seminar Internasional.

Wassalamualaikum wr. wb.

Bengkulu, Desember 2023

Tim Penyunting

KATA SAMBUTAN

Assalamualaikum wr wb.

Memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas Taufiq dan HidayahNya sehingga rangkaian kegiatan Seminar Pengabdian kepada Masyarakat (ABDIMAS) Bumi Raflesia 2 Tahun 2023 telah terselenggara dan berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan seminar pada tahun ini, diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Bengkulu (LPPM – UNIB) pada Tanggal 5 Oktober 2023 di Gedung Layanan Terpadu Universitas Bengkulu (GLT – UNIB), mengusung tema “Hilirisasi Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Mendukung Indonesia Maju”.

Seminar ini merupakan upaya untuk mendesiminasikan aktivitas Pengabdian kepada Masyarakat khususnya pendanaan PNPB UNIB melalui LPPM-UNIB, serta aktivitas Pengabdian kepada Masyarakat tim pengabdian UNIB lainnya maupun dari perguruan tinggi selain UNIB. Kegiatan seminar tahun ini dikolaborasi dengan aktivitas Rapat Koordinasi Forum Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (FK LPPM) BKS Wilayah Barat, dimana Ketua LPPM UNIB ditetapkan sebagai Ketua Forum, dan LPPM UNIB menjadi sekretariat FK LPPM. Selain itu, sebagai wujud kepedulian pada kampus selingkung Provinsi Bengkulu, dalam penyelenggaraan seminar pada tahun ini LPPM UNIB berkolaborasi dengan Universitas Hazairin, Universitas Ratu Samban, Universitas Pat Petulai Rejang Lebong, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Bengkulu, dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti yang mengambil peran sebagai *co-host* dan LPPM UNIB sebagai *host*. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada narasumber (*Keynote Speaker*):

- 1) Direktur DRPTM, Bapak Prof Dr. Ir. M. Faiz Syaib., M. Agr menyampaikan topik “Sinergi dan Kolaborasi Menuju Indonesia Unggul: Penguatan dan Relevansi Riset dan PKM berbasis Potensi dan Sumberdaya Lokal”.
- 2) Koordiantor Pengabdian kepada Masyarakat DRTPM, Bapak Lutfi Ilham Ramdhani., S. Sos dengan mengangkat topik “Arah dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat Kemendikbudristek”.

Terimakasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas Bengkulu yang hadir dan membuka acara serta menyampaikan *opening speech*. Dan ucapan terimakasih kami sampaikan juga kepada *co-host* yang telah berperan serta, dan kepada semua panitia yang telah memberikan sumbangan tenaga dan darma baktinya dalam menyukkseskan seminar ini, khususnya kepada seksi makalah/artikel prosiding yang telah bekerja keras dalam mereviu makalah dan menyusunnya menjadi buku prosiding.

Tiada gading yang tak retak, dan perlu penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga ide-ide yang muncul dalam seminar terus menerus dikembangkan untuk memantapkan peran Pengabdian kepada Masyarakat dalam pemberdayaan masyarakat dan prosiding ini bermanfaat bagi kemajuan dimasa yang akan datang, Aamiin

Wassalamualaikum wr wb.

Bengkulu, Desember 2023

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Bengkulu

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | vi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
KATA SAMBUTAN	vi
DAFTAR ISI	vii
SOSIALISASI HASIL ANALISIS KELANCARAN VERIFIKASI KLAIM BPJS KASUS MELAHIRKAN DI RS.X	
Nofri Heltiani*, Lolli Nababan, Tri Endah Suryani	1 – 9
SOSIALISASI DAN EDUKASI TENTANG RESPON IMUN PADA PENDERITA TUBERCULOSIS SERTA CARA PENCEGAHANNYA DI DESA SRIKUNCORO BENGKULU TENGAH	
Devi Cynthia Dewi*, Sisca Ayu Ningsih	10 – 21
SOSIALISASI PEMENUHAN HAK KONSTITUSIONAL HAK ANAK DALAM UPAYA RANGKA PENURUNAN STUNTING DI DESA TAPAK GEDUNG	
Pipi Susanti*, Ari Wirya Dinata, Benget Hasudungan Simatupang, Sonia Ivana Barus	22 – 31
DETEKSI EDUKASI ORANG TUA TENTANG TUMBUH KEMBANG PADA ANAK PRA SEKOLAH DI RA AL- KAUSAR KOTA BENGKULU	
Yenni Fusfitasari*, Angga Nugraha, Yuliza Andriyani	32 – 39
KADER PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU SIAGA PELAYANAN KESEHATAN REPRODUKSI BENCANA	
Nurmukaromatis Saleha*, Deni Maryani, Ika Pasca Himawati, Hazel Priscilia Juni Esa Rahayu, Aufa Apriyanti, Wahyugo Saputra	40 – 48
EDUKASI PENCEGAHAN STUNTING PADA IBU BALITA	
Veby Fransisca Rozi*, Merry Selviana.....	49 – 56
PSIKOEDUKASI ORANG TUA DALAM PENGENALAN KETERLAMBATAN BICARA (<i>SPEECH DELAY</i>) PADA ANAK BALITA	
Herlinda*, Sari Widyaningsih, Dita Selvianti.....	57 – 62
PENATAAN TAMAN WISATA RINDU HATI DENGAN TEKNIK DESIGN LANSCAPE TAMAN MENGGUNAKAN BUNGA MIANA (<i>COLIUS SCUTELLARIOIDES L. BENTH</i>)	
Widodo*, Kanang Setyo Hindarto, Sumardi, Muhimmatul Husna.....	63 – 71
KONSTRUK MODEL PENDAMPINGAN KELUARGA RESPONSIF GENDER DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PERLINDUNGAN ANAK DI SPNF- SANGGAR KEGIATAN BELAJAR KABUPATEN BENGKULU TENGAH	
Ari Putra*, Elwan Stiadi.....	72 – 85
PRODUKSI AIR MASAK RAMAH LINGKUNGAN KAPASITAS 100 LITER/JAM MENGGUNAKAN PENGENDALI SUHU OTOMATIS 100°C DENGAN MEMANFAATKAN PLTS 2500 WATT DI DESA SELIKA II	
Hardiansyah, Hendri Hestiawan*, Yanolanda Suzantry H, Junas Haidi.....	86 – 95

EDUKASI PENCEGAHAN PENYAKIT CAMPAK PADA BAYI DI POSYANDU DESA SRI KUNCORO KECAMATAN PONDOK KELAPA KABUPATEN BENGKULU TENGAH Debie Rizqoh*, Eddy Nuhgraheni, Atik Prihatiningrum, Azella Chika Fauzia, Jatin Kumar Dhammy, Altaria Erthafauziah Opaladu.....	96 – 106
KADER SIAGA GAWAT DARURAT (KASIGARU) PUTRI HIJAU TERAMPIL PERTOLONGAN PERTAMA KASUS GAWAT DARURAT SEBAGAI UJUNG TOMBAK <i>SAFE COMMUNITY</i> DI DAERAH PESISIR BENGKULU UTARA Desi Susilawati*, Bardah Wasalamah, Vernonia Yora Saki, Linda Yulyani.....	107 – 116
IMPLEMENTASI LAMPU LED WATERPROOF 800 WATT MENGGUNAKAN PLTS DI MASJID QORYAH THOYYIBAH KANDANG LIMUN BENGKULU Yanolanda Suzantry H*, Fitrilina, Neneng Cucu Marlina.....	117 – 127
PELATIHAN PENINGKATAN PROMOSI WISATA BERBASIS DRONE BAGI PEGIAT WISATA KELURAHAN KEMUMU KABUPATEN BENGKULU UTARA Panji Anom Ramawangsa*, Atik Prihatiningrum, Eka Vuspa Sari.....	128 – 133
PELATIHAN PEMBUATAN BIOCHAR DARI LIMBAH SEKAM PADI MENGGUNAKAN METODE PYROLISIS Elsa Lolita Putri*, Niska Ramadani, Yanolanda Suzantry Handayani, Lovenanda Putra Mahendra.....	134 – 140
PENDAMPINGAN MANAJEMEN PROSES BISNIS MELALUI PEMANFAATAN <i>PLATFORM AIRTABLE CLOUD</i> PADA KELOMPOK USAHA PERHUTANAN SOSIAL REGISTER LIMA MENUJU PLATINUM LEVEL Hefri Oktoyoki*, Hery Suhartoyo1, Siswahyono, Yusran Panca Putra.....	141 – 154
INISIASI PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DI KELURAHAN PADANG NANGKA, KOTA BENGKULU Ikhsan Hasibuan*, Tri Sefrus1, Prihanani.....	155 – 166
PENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA IBU PKK DI DESA PAGARAWAN MELALUI PENGEMBANGAN KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI Eries Dyah Mustikarini*, Gigih Ibnu Prayoga, Ratna Santi, Hepa Lestari, Ayu Prasiwi.....	167 – 175
PEYULUHAN DALAM RANGKA PENINGKATAN LITERASI GIZI IKAN PADA ANAK REMAJA DESA KAHYAPU KEPULAUAN ENGGANO Firdha Iresta Wardani, Nur Lina Maratana Nabiu, An Nisa Nurul Suci, Nurlaila Ervina.....	176 – 183
PELATIHAN PENGEMASAN DAN PEMASARAN PRODUK KOPI DI DESA DURIAN DEPUN KABUPATEN KEPAHANG, PROVINSI BENGKULU Fitri Lestari*, Ela Hasri Windari, Resi Suwartika, Regi Fernandez.....	184 – 191

PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBUATAN DODOL LONTAR KEPADA IBU-IBU PKK DASAWISMA BONSAI KELURAHAN NAIKOTEN 2 KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG I. N. Widiartha Mahayasa*, P.G.M Widyaswari Mahayasih, Elias. St.O Nguru.....	192 – 201
PELATIHAN PEMBUATAN SABUN NATURAL KOPI BERBASIS TEKNOLOGI PRODUKSI PADA KELOMPOK TANI DESA TANJUNG DALAM REJANG LEBONG BENGKULU Sri Wulandari*, Meko Gustian, Darwan Effendi, Ranti Rahayu, Rosalina.....	202 – 211
MEMANFAATKAN KOTORAN SAPI UNTUK PUPUK ORGANIK CAIR DI DESA MARGA SAKTI, KECAMATAN PADANG JAYA, KABUPATEN BENGKULU UTARA Sutriyono*, Endang Sulistyowati, Edi Soetrisno.....	212 – 219
PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN QRIS SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN DAN DAYA SAING USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) Vika Fitranita, Irwansyah, Nur Izzati Jannah.....	220 – 228
PELATIHAN KETERAMPILAN PERTOLONGAN <i>CARDIO PULMONARY RESUSCITATION</i> (CPR) BAGI PENGELOLA OBJEK WISATA DESA RINDU HATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH DALAM RANGKA MITIGASI BENCANA Aries Munandar*, Dita Haryani.....	229 – 240
CEGAH STUNTING PADA BALITA BERSAMA PENA GAYATRI (PENDAMPINGAN KELUARGA DAN AYAH NGERTI GIZI) Poppy Siska Putri*, Lety Arlenti, Rismayani.....	241 – 248
SOSIALISASI PENGEMBANGAN <i>MODEL SMART SOCIETY</i> DI DESA PASAR PEDATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH Achmad Aminudin.....	249 – 254
AKTIVITAS PEMBANGUNAN DAN POTENSI RISIKO PENYALAGUNAAN DANA DESA Andi Agus*, Anwar.....	255 – 263
PENDAMPINGAN PELAKU USAHA KARANGAN BUNGA DI KABUPATEN KEPAHANG TERHADAP DAMPAK PERNYATAAN ULAMA BAHWA KEBIASAAN PEMBERIAN KARANGAN BUNGA TERMASUK PERBUATAN MUBAZIR Indrayanto* dan Darmawel Saleh.....	264 – 276
SOSIALISASI PENGEMBANGAN <i>MODEL SMART GOVERNMENT</i> DI DESA PASAR PEDATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH Jatmiko Yogopriyatno.....	277 – 287
OPTIMASLISAI PENGELOLAAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) DI DESA PANCA MUKTI UNTUK MEWUJUDKAN DESA KREATIF Nurna Aziza*, Nila Aprila.....	288 – 294

PENINGKATAN LITERASI KEBANGSAAN BAGI ANAK PEKERJA MINGRAN INDONESIA (PMI) DI SANGGAR BIMBINGAN, KUALA LUMPUR MALAYSIA Beni Suhendra Winarso*, Rina Ratih Sri Sudaryani, Tedy Setiadi.....	295 – 306
APLIKASI BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DAN SAYURAN DALAM EMBER) <i>INTEGRATING FISH AND PLANT CULTURE</i> UNTUK MENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DI KELURAHAN AMEN KABUPATEN LEBONG Ahmad Saddam Husein*, Nola Windirah, Afrima Widanti.....	307 – 317
SOSIALISASI POTENSI WISATA BAHARI POKDARWIS PODIPO DI DESA KAHYAPU, PULAU ENGGANO Ana Ariasari*, Mukti Dono Wilopo, Akbar Abdurrahman Mahfudz.....	318 – 323
PENGEMBANGAN POLA KONSUMSI MAKANAN PENCEGAH STUNTING Budiyanto Budiyanto*, Ulfah Anis, Fitri Yuwita, Arina Fatharani.....	324 – 334
PELATIHAN PEMBUATAN NUGGET AYAM SEBAGAI SALAH SATU USAHA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI DESA SRIKATON KABUPATEN BENGKULU TENGAH Irma Badarina, Yurike*, Nurmeiliasari.....	335 – 341
SOSIALISASI KONSEP DESA WISATA DI DESA TAPAK GEDUNG KABUPATEN KEPAHANG Dwi Oktavallyan Saputri*, Dwi Rina Utami, Samsul Bahri.....	342 – 349
PENGENALAN PEMANFAATAN PEMETAAN PARTISIPATIF BERBASIS INFORMASI GEOSPASIAL UNTUK MENINGKATKAN PENGEMBANGAN DESTINASI WISATA DI DESA KEMUMU, BENGKULU UTARA Akbar Abdurrahman Mahfudz*, Ana Ariasari, Nur Lina Maratana Nabiu, Liya Agustin Umar.....	350 – 357
PENANGANAN SAMPAH PANTAI PADA KAWASAN WISATA PANTAI PONDOK BESI KOTA BENGKULU Deddy Bakhtiar*, Yar Johan, Robi Antomi.....	358 – 368
PENINGKATAN PENDAPATAN MELALUI BUDIDAYA JAHE MERAH DAN PENGOLAHANNYA DI KWT 2 DESA PADANG BETUAH KABUPATEN BENGKULU UTARA Hesti Pujiwati*, Alnopri*, Mukhtasar.....	369 – 378
PELATIHAN PEMBUATAN MINUMAN <i>READY TO DRINK</i> BERBASIS REMPAH LOKAL Irma Lisa Sridanti*.....	379 – 391
PELATIHAN PEMBUATAN RANSUM PELEPAH SAWIT AMONIASI DI KELOMPOK TERNAK WONG DHESO DESA SIDO URIP KABUPATEN BENGKULU UTARA Jarmuji, Irma Badarina, Endang Sulistyowati.....	392 – 398

SOSIALISASI PENGGUNAAN PUPUK HAYATI DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KACANG TANAH DI DESA BERINGIN RAYA, KOTA BENGKULU Bambang Gonggo M., Yudhi H. Bertham, dan Kartika Utami*.....	399 – 406
PELATIHAN PENGEMASAN DAN PEMASARAN PRODUK MINYAK <i>VIRGIN COCONUT OIL</i> DI DESA TAPAK GEDUNG Lathifah Khairani*, Fitri Yuwita S, Ulfah Anis, Aprina Defianti.....	407 – 413
PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI KARYA NYATA KOTA BENGKULU DALAM PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA DAN PEMANFAATAN <i>MICROORGANISME LOCAL</i> (MOL) MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) Septiana Anggraini*, Putri Mian Hairani, Kartika Utami, Septri Damayanti.....	414 – 421
PKM PENGEMBANGAN <i>CRISPY</i> JAMUR TIRAM ORGANIK DENGAN BERBAGAI RASA DALAM RANGKA MEMBANGUN JIWA ENTREPRENEUR DI NAGARI KUNANGAN PARIK RANTANG, KEC. KAMANG BARU, KAB. SIJUNJUNG Ananto*, Vauzia , Andi Alatas.....	422 – 426
PELATIHAN BUDIDAYA DAN PENGOLAHAN DAUN KELOR MENJADI BEBERAPA PRODUK DI PUSAT PEMBELAJARAN PURI KELORINA PT MOI BLORA Catur Wasonowati*, Muhammad Fadeli, Dudi Krisnadi.....	427 – 432
PENINGKATAN NILAI EKONOMI IKAN RUCAH DENGAN BERBAGAI OLAHAN Edi Susilo*, Parwito, Indra Warman.....	433 – 440
PARTISIPASI MASYARAKAT DI BEBERAPA KECAMATAN KOTA BENGKULU DALAM MEMANFAATKAN SAMPAH BOTOL PLASTIK MENJADI BARANG EKONOMIS DAN FUNGSIONAL Janusi Waliamin, Sherly Nelsa Fitri*, Risnita Tri Utami, Nurseha.....	441 – 450
PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN CANVA, FIGMA, WORDWALL DI ERA MERDEKA BELAJAR PADA SEKOLAH PENGGERAK DI KABUPATEN SELUMA Septian Raibowo, Bogy Restu Ilahi*, Fina Hiasa.....	451 – 459
OPTIMALISASI LITERASI GURU, ORANG TUA DAN SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 03 TEBAT KARAI, TAPAK GEDUNG KABUPATEN KEPAHANG TERHADAP PERMENDIKBUD NO 82 TAHUN 2015 TENTANG PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN TINDAK KEKERASAN DI LINGKUNGAN SATUAN PENDIDIKAN Yayah Chanafiah, Nurmukaromatis Saleha, Rokhmat Basuki.....	460 – 469
PELATIHAN INOVASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS HYBRID LEARNING BERBANTUAN TEKNOLOGI DIGITAL PADA GURU SMAN 11 KOTA BENGKULU Fina Hiasa*, Lazfihma, Mochamad Yusa, Ngudining Rahayu.....	470 – 478

<p>INOVASI <i>AGRIECO-EDUTOURISM</i>: PENGEMBANGAN POTENSI WISATA KEMUMU MELALUI PEMBUATAN WEBSITE WISATA Agus Susanto*, Hefri Oktoyoki, Ariffatchur Fauzi, Yusran Panca Putra.....</p>	479 – 487
<p>PELATIHAN PEMBUATAN E-KATALOG 5.0 OBJEK WISATA OLAHRAGA DAN REKREASI SEBAGAI STRATEGI DIGITAL MARKETING DESA KEMUMU KABUPATEN BENGKULU UTARA Bogy Restu Ilahi*, Andang Wijanarko, Fina Hiasa.....</p>	488 – 496
<p>MENTORING KADER DALAM UPAYA PENINGKATAN GIZI ANAK MELALUI KEGIATAN <i>COOKING CLASS</i> (Mp-ASI) DALAM PERCEPATAN PENCEGAHAN STUNTING DI KELURAHAN KANDANG MAS Novi Lasmadasari*, Nurul Maulani, Nurharlina.....</p>	497 – 503
<p>PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN CANVA, FIGMA, <i>WORDWALL</i> DI ERA MERDEKA BELAJAR PADA SEKOLAH PENGGERAK SD NEGERI 149 KABUPATEN SELUMA Septian Raibowo, Bogy Restu Ilahi*, Fina Hiasa.....</p>	504 – 512

SOSIALISASI HASIL ANALISIS KELANCARAN VERIFIKASI KLAIM BPJS KASUS MELAHIRKAN DI RS.X

Nofri Heltiani*, Lolli Nababan, Tri Endah Suryani

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti
Jl. Mahakam Raya No.16 Lingkar Barat Bengkulu (38225)
*Email: nofrihelti11@gmail.com

Abstrak — Kelengkapan berkas dan keakuratan kode diagnosa memiliki peran penting dalam kelancaran verifikasi klaim dan menjadi dasar disetujuinya penagihan biaya oleh BPJS kepada Rumah Sakit, namun berkas klaim kasus melahirkan RS.X selalu mengalami *pending* setiap kali pengajuan klaim BPJS yang disebabkan mayoritas kode diagnosa tidak tepat. Hal ini dikarenakan kode diagnosa kasus melahirkan memiliki perbedaan dengan kode penyakit lainnya dan bersifat lebih rinci sehingga sering terjadi kesalahan dalam penegakkan kode dan berdampak terlambatnya proses pembayaran klaim yang menyebabkan kerugian material bagi Rumah Sakit. Kegiatan PKM ini bertujuan menyampaikan informasi tentang hasil analisis kelancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan dan memberikan pelatihan dengan membahas contoh-contoh kasus melahirkan di RS.X. Metode PKM ini dalam bentuk sosialisasi/penyuluhan dan pelatihan secara langsung. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk penyampaian materi, diskusi dalam bentuk tanya jawab dan memberikan latihan contoh soal kepada peserta. Pada sosialisasi serta pelatihan pengajuan dan verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan disampaikan contoh kasus permasalahan ketidaklancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan, kemudian dijelaskan apa yang menyebabkan verifikasi klaim kasus melahirkan tersebut mengalami *pending* dan dampak yang ditimbulkan. Kegiatan PKM berjalan dengan lancar. Diketahui bahwa petugas rekam medis di bagian *casemix* mulai memahami faktor yang mempengaruhi kelancaran verifikasi klaim BPJS pada saat diskusi dan post-test berlangsung.

Kata Kunci — BPJS, Klaim, Kelancaran, Melahirkan

Abstract — *The completeness of the file and the accuracy of the diagnostic code have an important role in the smooth verification of claims. They are the basis for the approval of fee billing by the BPJS to the Hospital. Still, the claim files for cases of giving birth to RS.X always experience pending every time a BPJS claim is submitted due to the majority of the diagnosis codes being incorrect. This is because the diagnosis codes for childbirth cases are different from other disease codes and are more detailed in nature, so errors often occur in enforcing the code and result in delays in the claim payment process which causes material losses for the Hospital. This PKM activity aims to convey information about the results of the analysis of the smooth verification of BPJS claims for childbirth cases and provide training by discussing examples of childbirth cases at RS.X. This PKM method is in the form of direct socialization/counseling and training. The socialization was carried out in the form of material delivery, discussion in the form of questions and answers and providing sample practice questions to the participants. In the socialization and training on submitting and verifying BPJS claims for childbirth cases, examples of cases of problems with non-smooth verification of BPJS claims for childbirth cases were explained, then what caused the verification of claims for maternity cases to experience pending and the resulting impact. PKM activities run smoothly. It is known that medical record officers in the casemix section begin to understand the factors that influence the smooth verification of BPJS claims during the discussion and post-test.*

Keywords — BPJS, Claim, Give Birth To, Smoothness

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menerapkan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak tahun 2014. Program ini bertujuan agar masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan secara adil dan merata dengan menggunakan sistem pembiayaan prospektif. Program JKN diselenggarakan oleh Badan Jaminan Sosial yang selanjutnya disebut BPJS (Husada *et al.*, 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 menyatakan hal-hal yang berpengaruh terhadap proses klaim BPJS yaitu berkas klaim tidak lengkap, isi klaim tidak sesuai dan waktu pengajuan berkas terlalu lama (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014, 2014). Kelengkapan berkas pada pasien rawat inap meliputi kelengkapan informasi rekam medis yang harus ditandatangani oleh dokter penanggung jawab pelayanan kesehatan. Selain kelengkapan berkas, hal yang mempengaruhi kelancaran proses klaim BPJS, yaitu kesesuaian kode diagnosa antar lembar klaim (BPJS) dan resume medis (rumah sakit). Kode diagnosa dan tindakan yang dihasilkan harus sesuai dengan ICD-10 dan ICD-9-CM.

Menurut Departemen Republik Indonesia Tahun 2008 Tentang Petunjuk Teknik Administrasi Klaim dan Verifikasi Program Jaminan Kesehatan Nasional Masyarakat, bahwa kelengkapan dokumen untuk pengajuan klaim yaitu surat rujukan, pemeriksaan, pelayanan penunjang diagnostik dan tindakan medik yang disahkan oleh dokter yang bertanggung jawab (RI, 2008). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 903/Menkes/Per/201, apabila salah satu persyaratan tidak ada atau item-item tidak diisi dengan lengkap akan berakibat pada keberhasilan proses klaim.

Kelancaran verifikasi klaim yang diajukan pada pihak BPJS dipengaruhi oleh kelengkapan administrasi dan ketepatan kode diagnosa dan tindakan antar lembar klaim (BPJS) dan resume medis (rumah sakit) sesuai dengan ICD-10 dan ICD-9-CM, kelengkapan persyaratan berkas klaim dan kelengkapan informasi medis yang harus ditandatangani Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP). Dalam pendokumentasian rekam medis, kode diagnosa dan tindakan pada ICD-10 dan ICD-9-CM merupakan salah satu data penting yang digunakan sebagai acuan dalam penentuan besar biaya pelayanan kesehatan. Rekam medis harus dikode dengan hasil dapat dipercaya, benar dan lengkap serta dilakukan dengan tepat waktu sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan rekam medis (Oktavia, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui kasus melahirkan kasus merupakan salah satu kasus yang ditangani dari 15 kasus terbesar di RS.X, hal ini terlihat dari data tiga tahun terakhir yaitu tahun 2019 jumlah kunjungan 272 pasien dengan berkas klaim gagal purif 64(24%) berkas, tahun 2020 jumlah kunjungan 87 pasien dengan berkas klaim gagal purif 27(31%) berkas, dan tahun 2021 masyarakat mulai beradaptasi dengan pandemi Covid-19 sehingga kunjungan pasien mengalami peningkatan sebanyak 137 (64%) pasien diketahui berkas klaim kasus melahirkan lengkap dan lancar verifikasi 31(53%), lengkap berkas klaim namun tidak lancar verifikasi 22(38%) serta tidak lengkap berkas

klaim dan tidak lancar verifikasi 5(9%), sedangkan kode diagnosa melahirkan akurat dan lancar verifikasi 31(53%), kode diagnosa akurat namun tidak lancar verifikasi 5(9%) serta kode diagnosa tidak akurat dan tidak lancar verifikasi 22(38%).

Kelengkapan berkas klaim dan keakuratan kode diagnosa menjadi faktor yang mempengaruhi dan disetujui penagihan biaya verifikasi oleh BPJS kepada pihak Rumah Sakit sehingga biaya pelayanan kesehatan yang sudah dikeluarkan akan dibayarkan tepat waktu oleh BPJS dan akan berdampak baik bagi Rumah Sakit karena tidak mengalami kesulitan pada biaya operasional ataupun mengalami kerugian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ariyanti & Gifari, 2019) yang mengatakan bahwa kelengkapan informasi medis dan ketepatan kode diagnosa menjadi menjadi faktor yang mempengaruhi klaim BPJS untuk disetujui penagihan biaya verifikasi oleh BPJS-Kesehatan kepada rumah sakit.

Siswati dan Pratami (2015) berpendapat bahwa dalam proses klaim dibutuhkan ketelitian petugas dan sebaliknya dilakukan review secara berulang sebelum diajukan kepada BPJS agar proses verifikasi klaim berjalan lancar tanpa ada penolakan maupun penundaan klaim (Pratami, 2015). Sejalan dengan Santiasih *et al.* (2021) bahwa pending klaim dapat terkadi karena ketidaklengkapan atau ketidaksesuaian pengisian item-item pada rekam medis pasien, seperti ketidaksesuaian diagnosis pada resume medis, ketidaksesuaian terapi yang diberikan dengan diagnosis yang ditegakkan DPJP. Mengingat sering terjadinya *pending* saat proses verifikasi bekas klaim kasus persalinan disebabkan tidak ada laporan penunjang pasien yang mendukung penegakkan diagnosa oleh DPJP dan kode diagnosa tidak akurat dikarenakan diganosa kasus persalinan memiliki perbedaan dengan kode diagnosa penyakit lainnya dan bersifat lebih rinci sehingga sering terjadi kesalahan dalam penulisan kode diagnosa oleh koder, selain itu selain pihak Rumah Sakit belum memiliki evaluator internal untuk mengaudit sebelum berkas klaim dikirim ke BPJS-Kes, maka dari itu diperlukan suatu upaya untuk menganalisis kelancaran verifikasi klaim BPJS-Kes kasus melahirkan di RS.X (Pratami, 2015).

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini yang dilakukan dengan cara sosialisasi/penyuluhan yaitu untuk menyampaikan informasi hasil penelitian yang berupa analisis kelancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan dan memberikan pelatihan dengan membahas contoh-contoh kasus melahirkan di RS.X.

METODE

Metode Pengabdian Kepada Masyarakat ini dalam bentuk sosialisasi/penyuluhan dan pelatihan secara langsung. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk penyampaian materi, diskusi dalam bentuk tanya jawab dan memberikan latihan contoh soal kepada peserta yaitu petugas di Bagian *Casemix* RS.X sebanyak 8 orang.

HASIL

A. Sosialisasi/Penyuluhan

- Sosialisasi/penyuluhan dalam bentuk penyampaian materi “Kelancaran Verifikasi Klaim BPJS Kasus Melahirkan” kepada peserta (petugas *casemix* RS.X).
- Memberikan contoh kasus-kasus permasalahan ketidaklancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan Tim Pengabd.
- Diskusi tanya jawab faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran verifikasi klaim BPJS.



Gambar 1. Sosialisasi/Penyuluhan.
 (Hasil Analisis Kelancaran Verifikasi Klaim BPJS Kasus Melahirkan di RS.X)

B. Pelatihan

- *Pretest*: berkaitan dengan soal kasus permasalahan ketidaklancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan dengan waktu pengerjaan soal selama 10 menit.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* Hasil Sosialisasi/Penyuluhan Analisis Kelancaran Verifikasi Klaim BPJS Kasus Melahirkan di RS.X

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	0	0
Cukup Baik	6	75
Kurang Baik	2	25
Jumlah	8	100

- Pelatihan: verifikasi kelengkapan berkas klaim sebelum diajukan ke BPJS-Kes dengan media berkas klaim.
- Pelatihan: verifikasi keakuratan kode diagnosa kasus melahirkan dengan menggunakan ICD-10 dan INA-CBG's dengan memperhatikan berkas rekam medis pendukung terkait pengkodingan kasus tersebut.



Gambar 2. Pelatihan verifikasi kelengkapan berkas klaim dan verifikasi keakuratan kode diagnosa kasus melahirkan di RS.X.

- Posttest: berkaitan soal kasus permasalahan ketidaklancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan dan faktor yang mempengaruhi klaim BPJS untuk disetujui penangihan biaya verifikasi oleh BPJS-Kesehatan kepada rumah sakit dengan waktu pengerjaan soal selama 10 menit.

Tabel 1. Hasil *Post-test* Hasil Pelatihan Verifikasi Kelengkapan Berkas Klaim dan Keakuratan Kode Diagnosa Kasus Melahirkan.

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	8	100
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Jumlah	8	100

DISKUSI

A. Sosialisasi/Penyuluhan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan mensosialisasikan tentang kelengkapan berkas klaim dan keakuratan kode diagnosa yang menjadi faktor mempengaruhi dan disetujui penagihan biaya verifikasi oleh BPJS kepada pihak Rumah Sakit sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 menyatakan hal-hal yang berpengaruh terhadap proses klaim BPJS yaitu berkas klaim tidak lengkap, isi klaim tidak sesuai dan waktu pengajuan berkas terlalu lama. Kelengkapan berkas pada pasien rawat inap meliputi kelengkapan informasi rekam medis yang harus ditandatangani oleh dokter penanggung jawab pelayanan kesehatan. Selain kelengkapan berkas, hal yang mempengaruhi kelancaran proses klaim BPJS yaitu kesesuaian kode diagnosa antar lembar klaim (BPJS) dan resume medis (rumah sakit). Kode diagnosa dan tindakan yang dihasilkan harus sesuai dengan ICD-10 dan ICD-9-CM (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Sosialisasi/penyuluhan diberikan kepada petugas di bagian *casemix* RS.X. Kegiatan sosialisasi/penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah (penyampaian materi “Kelancaran Verifikasi Klaim BPJS Kasus Melahirkan”), diskusi dalam bentuk tanya jawab dan memberikan latihan contoh soal kepada peserta.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berjalan dengan baik. Sosialisasi/penyuluhan terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dan dihadiri semua peserta. Faktor yang mendukung kelancaran seluruh kegiatan ini adalah adanya kerja sama dan dukungan dari Direktur RS.X dan petugas di bagian *casemix* yang sangat terbuka menerima masukan dan ramah pada Tim Pengabdian.

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pemahaman peserta tentang faktor yang mempengaruhi klaim BPJS untuk disetujui penangihan biaya verifikasi oleh BPJS-Kesehatan kepada rumah sakit, yaitu kelengkapan administrasi berkas klaim dan keakuratan kode diagnosa sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

B. Pelatihan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari data 137 pasien melahirkan diketahui berkas klaim lengkap dan lancar verifikasi 31(53%), lengkap berkas klaim namun tidak lancar verifikasi 22(38%) serta tidak lengkap berkas klaim dan tidak lancar verifikasi 5(9%), sedangkan kode diagnosa melahirkan akurat dan lancar verifikasi 31(53%), kode diagnosa akurat namun tidak lancar verifikasi 5(9%) serta kode diagnosa tidak akurat dan tidak lancar verifikasi 22(38%).

Adapun penyebab *pending* klaim pada berkas klaim kasus melahirkan di antaranya yaitu RS.X belum memiliki evaluator internal untuk mengaudit sebelum berkas klaim dikirim ke BPJS-Kes dan Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang verifikasi pengajuan klaim ke BPJS-Kes, sehingga kegiatan review kelengkapan berkas klaim oleh petugas *assembling* di bagian *casemix* tidak dilakukan dan juga kurang telitinya *coder* dalam menuliskan kode diagnosa pada saat review kode diagnosa berdasarkan ICD-10, ICD-9CM dan INA-CBG's dikarenakan kode diagnosa kasus melahirkan memiliki perbedaan dengan kode penyakit lainnya dan bersifat lebih rinci dan mengacu pada 3 kategori, yaitu *complication of delivery*, *method of delivery* dan *outcome of delivery* sehingga sering terjadi kesalahan dalam penegakkan kode, serta petugas kurang teliti dalam penginput data pada aplikasi INA-CBG's.

Ketidakkelengkapan berkas klaim dan ketidakakuratan kode diagnosa menjadi faktor yang menghambat proses pembayaran klaim yang dapat menyebabkan kerugian material, mempengaruhi mutu rekam medis jika *pending* disebabkan ketidakakuratan kode diagnosa dan beban kerja petugas menjadi bertambah untuk memperbaiki berkas klaim yang dikembalikan pihak BPJS-Kes kepada pihak RS. Sejalan dengan (Heltiani *et al.*, 2023)

dalam penelitiannya mengatakan pengembalian berkas klaim pada rumah sakit akan memperlambat proses pembayaran klaim yang dapat menyebabkan kerugian material.

Dalam penelitian yang telah dilakukan Tim Pengabdian ini menyarankan untuk mengadakan pelatihan verifikasi kelengkapan berkas klaim sebelum diajukan ke BPJS-Kes dengan media berkas klaim dan verifikasi keakuratan kode diagnosa kasus melahirkan dengan menggunakan ICD-10 dan INA-CBG's dengan memperhatikan berkas rekam medis pendukung terkait pengkodean kasus tersebut.

Pada awal kegiatan, sebelum pelatihan dimulai Tim Pengabdian memberikan waktu 10 menit kepada peserta untuk mengerjakan soal *pre-test*. Selanjutnya pelatihan verifikasi kelengkapan berkas klaim sebelum diajukan ke BPJS-Kes dimulai dengan berkas klaim sebagai media pelatihan tersebut. Dalam Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan nomor 7 Tahun 2018 menjelaskan bahwa persyaratan kelengkapan administrasi untuk Klaim Faskes Tingkat Lanjutan Rawat Inap, yaitu (1) Rekapitulasi pelayanan, (2) Berkas pendukung yang terdiri dari Surat Eligibilitas Peserta (SEP), Surat Perintah Rawat Inap, Resume Medis yang ditandatangani Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) dan bukti pemberian layanan lain yang ditandatangani DPJP (jika diperlukan), seperti laporan operasi, protokol terapi dan regimen (waktu pemberian obat), pemberian obat khusus, perincian tagihan rumah sakit (*manual* atau *automatic billing*) dan berkas lain yang diperlukan. Persyaratan kelengkapan administrasi untuk Klaim faskes Tingkat Lanjutan Rawat Inap tersebut terangkum seluruhnya dalam rekam medis. Pelatihan tersebut berjalan dengan baik dan para peserta sangat antusias mengikuti tahap demi tahapan pelatihan. (Kesehatan, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 2018).

Setelah pelatihan verifikasi kelengkapan berkas klaim kemudian dilanjutkan dengan pelatihan verifikasi keakuratan kode diagnosa kasus melahirkan dengan menggunakan ICD-10 dan INA-CBG's dengan memperhatikan berkas rekam medis pendukung terkait pengkodean kasus tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Sistem INA-CBG's. Kegiatan pelatihan kemudian ditutup dengan mengerjakan soal *post-test* dan Tim Pengabdian memberikan waktu 10 menit kepada peserta untuk mengerjakan soal *post-test*.

Dari Tabel 1 dan Tabel 2 dapat dilihat bahwa pada saat peserta mengerjakan *pre-test* sebelum pelatihan dilaksanakan, diperoleh nilai 6 (75%) peserta kategori cukup baik dan 2 (25%) peserta kurang baik, dan setelah peserta selesai pelatihan kemudian mengerjakan *post-test* diperoleh nilai 8 (100%) peserta kategori baik, hal menandakan wawasan dan pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi/penyuluhan dan pelatihan verifikasi kelengkapan berkas klaim dan keakuratan kode diagnosa sebelum diajukan ke BPJS-Kes meningkat.

Sejalan dengan (Nasution & Program, 2020) dalam Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukannya mengatakan hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan setelah peserta mengikuti sosialisasi tentang kelengkapan dokumen rekam medis. (Yastori, 2020) juga mengatakan sosialisasi dalam bentuk penyampaian materi dan contoh-contoh kasus

terkait manual coding dan modern coding pada *dispute claim* dapat menambah wawasan dan meningkatkan pemahaman perekam medis dan dokter tentang penyebab *dispute claim* sehingga dapat meminimalisir terjadinya *dispute claim*.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat menambah wawasan dan pemahaman peserta yaitu petugas rekam medis di bagian *casemix* mulai memahami faktor yang mempengaruhi kelancaran verifikasi klaim BPJS pada saat diskusi dan *post-test*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ketua dan Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti sebagai penyandang dana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, serta Direktur RS.X yang telah memberikan izin sehingga dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya dan melakukan sosialisasi hasil penelitian sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

REFERENSI

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014. (2014). 85 *Applied Microbiology and Biotechnology* 207.
- Ariyanti, F., & Gifari, M. T. (2019). Analisis Persetujuan Klaim BPJS Kesehatan pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(04), 156–166. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i04.415>.
- Heltiani, N., Nababan, L., & Kunci, K. (2023). Analisis Kelancaran Pengajuan Klaim BPJS Kasus Melahirkan di RS . X Kota Bengkulu. 4(3), 132–141. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i3.3906>.
- Husada, S., Ilmiah, J., Sandi, K., Penyelenggara, B., Kesehatan, J., Malik, A. A., Diii, P., & Sandi, K. (2019). Research Article. April.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesia Case Base Groups (INA-CBGs).
- Kesehatan, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, (2018).
- Nasution, N., & Program. (2020). Sosialisasi Kelengkapan Dokumen Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Andalas Kota Padang. 4(1), 129–133.
- Oktavia, N. (2017). Gambaran Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Ketepatan Kode Diagnosa Pasien Jiwa dengan Skizofrenia Pada DRM Rawat Inap Ruang Murai B di RSKJ Soeprapto Bengkulu. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management)*, 2(2), 10–14. <https://doi.org/10.51851/jmis.v2i2.34>
- Pratami, S. L. (2015). Hubungan ketepatan pemberian kode diagnosa dan tindakan terhadap persetujuan klaim bpjs. 3.

- RI, D. (2008). Jaminan Kesehatan Masyarakat Di Puskesmas dan Jaringannya.
- Yastori. (2020). Sosialisasi Kasus-Kasus Terkait Manual Coding dan Modern Coding Pada Dispute Claim. 3(2), 246–251.

SOSIALISASI DAN EDUKASI TENTANG RESPON IMUN PADA PENDERITA *TUBERCULOSIS* SERTA CARA PENCEGAHANNYA DI DESA SRIKUNCORO BENGKULU TENGAH

Devi Cynthia Dewi*, Sisca Ayu Ningsih

Prodi Kesehatan Masyarakat STIKes Bhakti Husada Bengkulu
Jl. Kinibalu 8 RT.012 Kel. Kebun Tebeng Kec. Ratu Agung
*Email Korespondensi: devicynthia01@gmail.com

Abstrak — *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) merupakan bakteri yang sangat efektif dalam membunuh pertahanan kekebalan inang dan ini adalah salah satu alasan mengapa patogen pada manusia yang ini sangat sulit untuk di bunuh serta penyebaran bakteri ini sangat cepat. Akibat dari infeksi Mtb dapat menimbulkan manifestasi klinis tuberkulosis (TB) serta, penularannya bergantung pada banyak faktor gabungan, seperti genetic pejamu, genetika bakteri (faktor virulensi), status kesehatan dan nutrisi pejamu, dan apakah pernah ada pajanan sebelumnya. Imunitas dan riwayat vaksinasi. *M. Tuberculosis* sangat rentan ditularkan melalui udara sehingga banyak masyarakat Indonesia yang terjankit bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, khususnya pada daerah-daerah yang belum mengetahui tentang bahaya penularan *Mycobacterium Tuberculosis* khususnya di Desa Srikuncoro Bengkulu Tengah, sehingga upaya Pemerintah dalam penanggulangan bakteri M.tb tersebut dengan membuat Perpres Presiden No. 67 Tahun 2021 tentang penanggulangan *Mycobacterium Tuberculosis*. Tujuan pengabdian ini adalah untuk menjelaskan dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya Menurut Perpres No. 67 Tahun 2021. Metode penelitian pengabdian masyarakat dengan penyuluhan, Edukasi, presentasi, dan ceramah, serta Jumlah peserta yang hadir adalah sebanyak 46 orang, hasil pengabdian masyarakat Berdasarkan pelaksanaan Penyuluhan dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya, didapatkan hasil setelah diberi edukasi, dan penjelasan tersebut maka sebagian besar masyarakat telah mengetahui tentang pentingnya menjaga respon imun pada penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya di Desa Srikuncoro Bengkulu Tengah.

Kata Kunci — Desa Srikuncoro Bengkulu Tengah, *M. Tuberculosis*, Pencegahannya, Respon Imun

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis menyerang paru-paru namun dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Kuman tersebut berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu, disebut juga sebagai Basil Tahan Asam (BTA) dan cepat mati jika terpapar sinar matahari langsung namun dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab (Muttaqin, 2021).

Tuberculosis (TBC) adalah infeksius kronik yang biasanya mengenai paru- paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini ditularkan oleh droplet nucleus,

droplet yang ditularkan melalui udara dihasilkan ketika orang terinfeksi batuk, bersin, berbicara atau bernyanyi.

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil mikrobakterium tuberkulosis tipe humanus, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan berukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik.

Kuman ini tahan pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman pada saat itu berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant ini kuman dapat bangkit dari tidurnya dan menjadikan tuberkulosis aktif kembali. *Tuberculosis* paru merupakan penyakit infeksi pada saluran pernapasan.

Basil mikrobakterium tersebut masuk kedalam jaringan paru melalui saluran nafas (*droplet infection*) sampai alveoli, maka terjadilah infeksi selanjutnya menyerang kelenjar getah bening setempat dan terbentuklah primer kompleks, keduanya ini dinamakan tuberkulosis primer, yang dalam perjalanannya sebagian besar akan mengalami penyembuhan Tuberculosis paru primer, peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil mikrobakterium. *Tuberculosis* yang kebanyakan didapatkan pada usia 1-3 tahun. Sedangkan yang disebut *tuberculosis post primer (reinfection)* adalah peradangan jaringan paru oleh karena terjadi penularan ulang yang mana di dalam tubuh terbentuk kekebalan spesifik terhadap basil tersebut (Wahid Abd, 2021).

Infeksi Mycobacterium tuberculosis (Mtb) dapat dibersihkan oleh sistem imun bawaan sebelum inisiasi respon imun adaptif. Perlindungan bawaan ini membutuhkan berbagai respons otonom sel yang kuat dari banyak jenis sel imun inang yang berbeda. Namun, Mtb telah mengembangkan strategi untuk menghindari beberapa pertahanan tersebut. Dalam ulasan mini ini, kami membahas interaksi inang-patogen ini dengan fokus pada studi yang dilakukan dalam sel manusia dan/atau didukung oleh studi genetika manusia (seperti studi asosiasi genom).

Mycobacterium tuberculosis (Mtb) sangat efektif dalam menumbangkan banyak pertahanan kekebalan inang, dan ini adalah salah satu alasan mengapa patogen manusia yang sangat sukses ini sangat sulit untuk diberantas. Akibat dari infeksi Mtb dan oleh karena itu manifestasi klinis tuberkulosis (TB) bergantung pada banyak faktor gabungan, seperti genetik pejamu, genetika bakteri (faktor virulensi), status kesehatan dan nutrisi pejamu, dan apakah pernah ada pajanan sebelumnya/imunitas dan riwayat vaksinasi. Sekitar setengah dari individu yang terpapar Mtb tidak menunjukkan tes kulit tuberkulin yang positif (Morrison *et al.*, 2020), menunjukkan bahwa infeksi tidak terjadi setelah pajanan atau bahwa tidak ada respon imun adaptif tipe-Th1 (membentuk karakteristik granuloma), menunjukkan bahwa mungkin ada 'pembersihan awal' Mtb oleh sistem imun bawaan (Verrall *et al.*, 2021). Semua informasi yang dibahas dalam tinjauan ini telah diperoleh dari penelitian yang menggunakan sel manusia atau pasien, karena telah ditunjukkan bahwa

seringkali terdapat perbedaan dengan model hewan yang dapat mempengaruhi hasil infeksi TB (Fortin *et al.*, 2021). Meskipun sel primer manusia adalah model yang relevan untuk mempelajari TB manusia, ada kesulitan yang terkait dengan penggunaannya seperti variabilitas donor dan manipulasi genetik. Oleh karena itu, garis sel seperti makrofag manusia juga merupakan alat yang penting, selama data yang diperoleh dengan menggunakan mereka didiskusikan dengan mempertimbangkan sifat penyimpangannya. Selain itu, baik dalam garis sel maupun sel primer, aspek yang berbeda perlu dipertimbangkan seperti beberapa protokol diferensiasi yang merusak perbandingan yang berguna di berbagai laboratorium dan kondisi kultur suboptimal dari lingkungan fisiologis.

Sel-sel yang terlibat dalam respon imun bawaan manusia terhadap tuberkulosis. Saat terhirup ke dalam paru-paru, Mtb (batang hitam) berjalan di sepanjang trakea, bronkus, dan bronkiolus ke alveoli. Lapisan saluran napas adalah mukosa pernapasan (A). Ini terdiri dari lapisan AEC yang memberikan penghalang ketat untuk mencegah Mtb menyerang jaringan dan mereka memiliki banyak reseptor untuk mendeteksi Mtb. AEC mengontrol komposisi ASL, zat yang mengandung lendir, peptida anti-mikroba, antibodi, dan sitokin/kemokin. Lamina propria menopang epitel dan juga mengandung sel imun seperti makrofag dan MAIT yang berespon terhadap infeksi.

Mtb akhirnya mencapai *alveolae* (B), yang dikelilingi oleh jaringan kapiler untuk memfasilitasi pertukaran gas. *Alveolus* (C) secara struktural terbentuk dari sel epitel tipe I, dan sel epitel tipe II sering ditemukan di persimpangan sel. Sel tipe II mengeluarkan berbagai zat anti-mikroba termasuk surfaktan paru. AM dan DC adalah pembela residen utama alveolus. Mereka adalah fagosit yang efektif dan memiliki berbagai kapasitas anti-mikroba intrinsik. Selain itu, neutrofil dan NK direkrut dari kapiler di sekitarnya untuk memperkuat pertahanan inang. Tuberculosis sangat rentan ditularkan melalui udara sehingga banyak masyarakat Indonesia yang terjangkit bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, dari data Dinas Kesehatan Bengkulu Tengah pada tahun 2022 tercatat kasus *Tuberculosis* mencapai 141 orang, dan pada data pada tahun 2023 dari Bulan Januari hingga Mei tercatat 30 orang terjangkit TB. Paru khususnya terjadi di Desa Srikuncoro Bengkulu Tengah, sehingga dari kasus terbut kami mengadakan penyuluhan dan edukasi tentang pentingnya menjaga respon imun pada penderita *Tuberculosis* serta cara penanggulangannya.

METODE KEGIATAN

A. Metode Pelaksanaan

1. Tahap Perencanaan meliputi:
 - a. Menetapkan tujuan dari kegiatan
 - b. Merumuskan permasalahan yang terjadi
 - c. Identifikasi sumber daya yang terlibat dalam kegiatan, seperti tenaga yang membantu pelaksanaan kegiatan, sumber alat dan bahan untuk proses kegiatan

- d. Mengembangkan rencana dari pelaksanaan solusi permasalahan
 - e. Berkoordinasi dengan pihak STIKes terkait dengan pelaksanaan pengabdian masyarakat.
2. Tahap Perencanaan meliputi:
- a. Menetapkan tugas pokok dan fungsi masing-masing petugas pengabdian masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan.
 - b. Mengorganisir jalannya kegiatan penyuluhan.
3. Tahap Pelaksanaan meliputi:
- a. Penyebaran leaflet Tentang Respon Imun pada Penderita Tuberculosis serta Cara Pencegahannya di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.
 - b. Penyuluhan melalui pemberian informasi tentang Respon Imun pada Penderita Tuberculosis serta Cara Pencegahannya di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.
 - c. Data leaflet yang didapat Dianalisis menggunakan Analisa univariat dan Bivariat menurut pemahaman masyarakat setelah dilakukan pembagian leaflet dan Kuesioner.

B. Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu 15 Juli 2023.

C. Sasaran

Sasaran pengabdian kepada masyarakat ini adalah Seluruh Masyarakat Di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.

HASIL

A. Pelaksanaan Kegiatan

1. Lokasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat mengenai Penyuluhan Kesehatan Tentang Sosialisasi dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya Menurut Perpres No. 67 Tahun 2021. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Hari Sabtu tanggal 15 Juli 2023, dengan sasaran masyarakat di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah. Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim pelaksana yang terdiri dari ketua pelaksana Devi Cynthia Dewi, S.Si., M.Imun, Anggota: Sisca Ayu Ningsih, S.Kep., M.H, Koordinator Mahasiswa Silvia Novariska serta jumlah peserta yang hadir sebanyak 50 orang peserta.

2. Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Selama berlangsungnya pengabdian, masyarakat sempat antusias berpartisipasi dalam pelaksanaan sosialisasi dan dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita Tuberculosis serta Cara Pencegahannya Menurut Perpres No. 67 Tahun 2021. Pengmas ini dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian dari awal sampai berakhirnya acara. Pada dasarnya masyarakat menyadari akan pentingnya menjaga sistem Imun Tubuh sehingga dapat meningkatkan respon imun tubuh terhadap berbagai macam Virus, jamur dan bakteri terutama bakteri *Tuberculosis* Paru yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, Namun dalam pelaksanaan meningkatkan pemahaman tersebut dibutuhkan motivasi lebih lanjut baik dari pemerintah sehingga tujuan sosialisasi dan edukasi akan dapat tercapai secara maksimal dan efektif, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat.

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yang menjadi sasaran adalah masyarakat yang berada Desa Srikunoro Bengkulu Tengah. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Desa Srikunoro Bengkulu Tengah. Target kegiatan pengabdian masyarakat ini, melalui sosialisasi dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* di desa Srikunoro Bengkulu Tengah, telah tercapai dapat ditunjukkan dengan partisipasi masyarakat dalam menghadiri sosialisasi dan edukasi dengan mendengarkan penjelasan dan pemaparan tentang pentingnya respon imun pada penderita TB serta serta cara pencegahannya sehingga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.

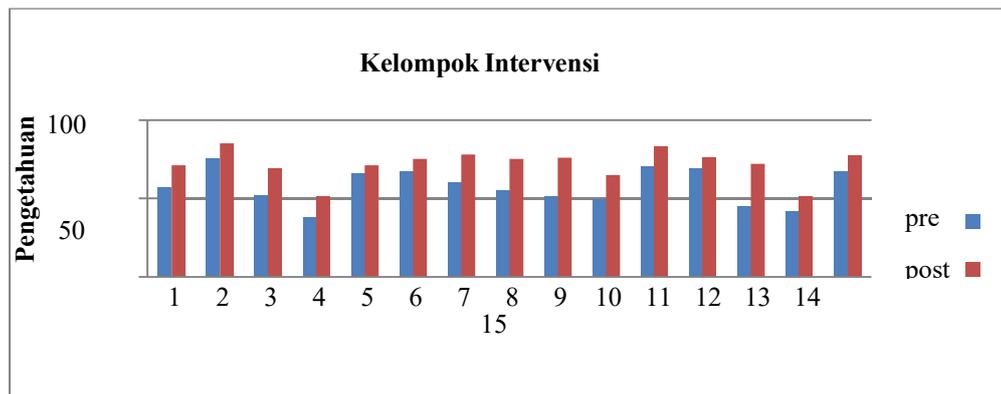
Karakteristik	Intervensi		Kontrol		Total
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Perempuan	29	40,0	10	34,4	39 (74,8)
Laki-laki	7	65,0	4	67,7	11 (26,2)
Pendidikan					
Rendah	28	54,3	11	54,8	39 (67,0)
Tinggi	4	47,8	7	34,3	11(40,0)
Suku					
Jawa	20	41,0	19	33,5	39 (36,8)
Sunda	2	23,0	1	27,8	3 (23,5)
Suku lainnya	5	15,0	3	25,0	8 (20,4)

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa dari penelitian terhadap 50 orang responden TB Paru di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi dankelompok kontrol berjenis kelamin laki-laki dibanding perempuan sebanyak 29 orang (74,8%) pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 10 orang (26,2%).

Tabel 2. Distribusi Rata-rata Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Penularan Penyakit TB Paru Sebelum Diberikan Edukasi Pada Kelompok Intervensi dan kelompok control di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Min-Maks
Pengetahuan	Sebelum				
	Intervensi	25	59,01	12,338	38-79
	Kontrol	25	54,37	13,630	28-79
Tindakan	Sebelum				
	Intervensi	25	63,15	14,074	32-78
	Kontrol	25	55,82	12,152	33-75

Dari hasil analisis Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tindakan responden sebelum dilakukan edukasi pada kelompok intervensi adalah 53,01 dengan skor terkecil 32 dan skor terbesar 79. Rata-rata pengetahuan responden sebelum dilakukan edukasi pada kelompok kontrol adalah 53,82 dengan skor terkecil 28 dan skor terbesar 79.



Gambar 1. Grafik Perubahan pengetahuan pencegahan penularan pada masing-masing responden sebelum dan setelah dilakukan edukasi.

Dari data tersebut juga dapat disimpulkan bahwa nilai pengetahuan dan tindakan pencegahan penularan sebelum diberikan edukasi pada kelompok kontrol adalah 110,25 dengan standar deviasi 25,40. Setelah intervensi didapatkan nilai pengetahuan dan tindakan pencegahan penularan sebesar 115,95, dengan standar deviasi 20,94. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,088$ ($p>0,05$), maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai pengetahuan dan tindakan pencegahan penularan sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok kontrol.

DISKUSI

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik responden

a. Umur

Perbedaan angka kejadian pada kelompok umur menggambarkan bahwa tingkat perkembangan, mulai dari remaja sampai dewasa. Perbedaan tingkat perkembangan juga mempengaruhi terhadap peran dari setiap tahap perkembangan. Seseorang dengan tahap perkembangan remaja tentunya memiliki peran yang berbeda dewasa. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa responden TB Paru yang menjalani pengobatan terbanyak pada umur 31-45 tahun sebanyak 20 orang. Hal ini sesuai berdasarkan Kemenkes (2012) menunjukkan bahwa proporsi responden yang TB Paru BTA positif banyak terjadi pada kelompok umur 16-45 tahun sedangkan tertinggi pada kelompok umur 25- 40 tahun.

Hal ini menunjukkan bahwa penyakit TB Paru bisa dialami oleh semua umur yaitu mulai dari anak-anak sampai dengan dewasa. Secara teori resiko tertular penyakit. Hasil penelitian Leny pada pasien TB tentang peran pengetahuan terhadap perilaku pencerian pengobatan di Indonesia (2012), diketahui bahwa proporsi umur responden terbanyak yaitu berumur kurang dari 44 tahun sebanyak 57,5%. Sedangkan responden yang berumur lebih besar dan samadengan 44 tahun ada sebanyak 44,7%. Pada hasil yang sama setelah diteliti oleh Nabil (2012) bahwa rata-rata umur pasien yang menjalankan pengobatan dan perawatan terbanyak pada umur lebih dari 31 tahun sebanyak 68,8%. TB Paru bisa disebabkan lingkungan, ras, jenis kelamin dan umur (Brunner & Suddarth, 2008). Dari hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah dapat disimpulkan bahwa umur yang terbanyak yang menjalani pengobatan TB Paru adalah umur dewasa dengan mean 26,0 asumsi peneliti semakin tua seseorang maka akan mempunyai pengalaman yang cukup.

b. Jenis kelamin

Sebagian besar responden pada penelitian ini adalah berjenis kelamin laki- laki sebanyak 10 orang, hasil ini sejalan dengan data yang dikeluarkan oleh Kemenkes (2012) yaitu penderita TB Paru pada laki-laki sebanyak 2,8%, sedangkan pada perempuan sebanyak 1,5%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nabil (2012), bahwa jenis kelamin responden yang menjalani pengobatan TB Paru paling banyak laki- laki sebanyak 56,4%. Hasil penelitian Valen (2013) menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dibanding laki-laki dalam hal pengetahuan melakukan tindakan hidup sehat.

Insiden TB Paru oleh karena faktor lingkungan yang tidak baik dilakukan di Gresik Jawa Tengah (Sudinkes, Jawa Tengah, 2011) menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Leny (2012) menunjukkan bahwa pasien yang menderita TB Paru positif dan tidak melakukan pengobatan secara teratur terbanyak pada laki- laki (57,9%) dibandingkan perempuan (41,1%). berdasarkan teori resiko tertular penyakit TB Paru bisa disebabkan lingkungan, ras, jenis kelamin dan umur (Brunner & Suddarth, 2008). Secara umum, setiap penyakit dapat menyerang semua orang baik laki-laki maupun perempuan, tetapi pada beberapa penyakit terjadi perbedaan frekuensi antara laki-laki dan perempuan. Hal ini antara lain disebabkan perbedaan pekerjaan, pola kebiasaan, dan kondisi fisiologis (Entjang, 2009).

c. Pendidikan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan responden yang mengalami TB Paru terbanyak dengan pendidikan rendah sebanyak 8 orang. Pendidikan seringkali dikaitkan dengan pengetahuan. Dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah pendidikan rendah menunjukkan bahwa responden memiliki pendidikan tidak tinggi dan kemungkinan responden tidak terlalu banyak mengetahui pengetahuan tentang pemahanan penyakit dan tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru.

Pengaruh Edukasi Terhadap Tindakan Pencegahan Penularan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam pengabdian masyarakat ini, terlihat bahwa edukasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru pada pasien. Namun bila dilihat secara individu peningkatan skor tindakan pencegahan penularan pada responden berkisar antara 6-20. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien TB Paru yang diberikan edukasi memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata tindakan pencegahan penularan. Data dari 50 orang responden yang terdiri dari kelompok intervensi tindakan dengan jumlah mean 71,62, dengan standar deviasi 12,07. Sedangkan pada kelompok kontrol tindakan dengan jumlah mean 59,10, dengan standar deviasi 9,25. Pasien TB Paru yang tidak diberikan edukasi tidak menunjukkan adanya peningkatan kemampuan melakukan tindakan pencegahan penularan. Selisih rata-rata tindakan pencegahan penularan setelah dilakukan edukasi berbeda secara signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol (nilai $p=0,002$, $\alpha=0,05$).

Dari hasil analisis ini tindakan setelah dilakukan edukasi mengalami peningkatan untuk semua responden, namun ada 2 responden yang tindakan tidak mengalami peningkatan yang masih rendah. Dua orang responden yang tindakan pencegahannya masih nilai rendah setelah dilakukan edukasi kemungkinan disebabkan oleh pengaruh lingkungan internal responden sendiri baik dari motivasi karena kejenuhan dengan pengobatan yang lama dan faktor ekonomi untuk menunjang kebutuhan sehari-hari seperti pemenuhan nutrisi. Tindakan yang dilakukan oleh responden ini dipengaruhi oleh banyak aktor di antaranya motivasi dan kepatuhan dalam melakukan pencegahan.

Dari hasil analisis ini tindakan pencegahan penularan setelah dilakukan edukasi mengalami kenaikan skor untuk semua responden. Sedangkan perubahan tindakan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menurut kategori PHBS, Cucitangan, Etika batuk pada kelompok intervensi yang memiliki pengaruh paling signifikan adalah pada kategori cuci tangan (Nilai $p\text{Value} = 0,004$), karena dalam pelaksanaan cuci tangan memiliki peranan penting dalam hal kesehatan secara garis besar semakin seseorang itu mampu melakukan teknik cuci tangan yang benar maka 6% seseorang itu memiliki resiko untuk tertular penyakit.

Berdasarkan hasil Pengabdian Masyarakat tentang Sosialisasi dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita Tuberculosis serta Cara Pencegahannya. Maka diperlukan

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 17

sosialisasi lebih lanjut agar dapat tercapainya keberhasilan sosialisasi dan edukasi tersebut yaitu:

1. Kegiatan serupa seharusnya dilaksanakan secara kontinyu untuk meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.
2. Diperlukan Kerjasama dengan Dinas Kesehatan dalam sosialisasi tersebut, sehingga masyarakat akan lebih memahami dan mengerti akan pentingnya sosialisasi tersebut.

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan Penyuluhan dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya. Adapun jumlah Seluruh Masyarakat yang mengikuti Pelnyuluhan Di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah yaitu berjumlah 50 orang, setelah diberi edukasi, dan penjelasan tersebut maka sebagian besar masyarakat telah mengetahui tentang pentingnya menjaga respon imun pada penderita *Tuberculosis* serta cara pencegahannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nyalah kami dapat melaksanakan kegiatan dan menyelesaikan laporan pengabdian kepada masyarakat ini dengan Judul Penyuluhan Kesehatan Tentang Sosialisasi dan Edukasi Tentang Respon Imun pada Penderita *Tuberculosis* serta Cara Pencegahannya di Desa Srikunoro Bengkulu Tengah.

Terimakasih saya ucapkan Kepada Ketua STIKes Bhakti Husada Bengkulu Bapak H. Rusiandy, SKM, MS dan Ibu Veby Fransisca Rozi, SKM, M.Kes selaku Ketua LPPM STIKes Bhakti Husada Bengkulu. Tak lupa, kami juga menyampaikan terimakasih kepada Pihak Puskesmas, Kepala Desa dan Masyarakat Di Desa Srikunoro Kabupaten Bengkulu Tengah. sebagai tempat pelaksanaan kegiatan serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Kami menyadari bahwa kegiatan pengabdian ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kendala yang dijumpai di lapangan. Oleh karena itu, kegiatan-kegiatan sebagai tindak lanjut program ini sangat kami harapkan agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas oleh seluruh lapisan masyarakat.

REFERENSI

- Abdallah, AM , Gey van Pittius, NC , Champion, PA , Cox, J. , Luirink, J. , Vandenbroucke-Grauls, CM , et al (2021) Sekresi tipe VII – mikobakteri menunjukkan jalannya . *Nat Rev Mikrobiol* 5: 883–891. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Arcos, J., Sasindran, SJ , Fujiwara, N., Turner, J., Schlesinger, LS, dan Torrelles, JB (2019) Hidrolase paru manusia menggambarkan interaksi makrofag *Mycobacterium tuberculosis* dan kapasitas untuk mengendalikan infeksi . *J Immunol* 187: 372–381. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Bach, H., Papavinasasundaram, KG , Wong, D., Hmama, Z., dan Av-Gay, Y. (2020) *Mycobacterium tuberculosis* dimediasi oleh defosforilasi PtpA dari penyortiran protein vakuolar manusia 33B . *Sel Inang Mikroba* 3: 316–322. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Botella, H., Peyron, P., Levillain, F., Poincloux, R., Poquet, Y., Brandli, I., et al (2019) Mycobacterial p(1)-type ATPases memediasi resistensi terhadap keracunan seng pada manusia makrofag . *Mikroba Inang Sel* 10 : 248–259. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Braian, C., Hoge, V., dan Stendahl, O. (2019) *Mycobacterium tuberculosis* - perangkap ekstraselular neutrofil yang diinduksi mengaktifkan makrofag manusia . *J Kekebalan bawaan* 5 : 591–602. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Brown, AE, Holzer, T.J., dan Andersen, B.R. (2020) Kapasitas neutrofil manusia untuk membunuh *Mycobacterium tuberculosis* . *J Menginfeksi Dis* 156 : 985–989. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Bustamante, J. , Arias, AA , Vogt, G. , Picard, C. , Galicia, LB , Prando, C. , et al (2021) Mutasi Germline CYBB yang secara selektif memengaruhi makrofag dalam kerabat dengan predisposisi terkait-X terhadap mikobakteri tuberkulosis penyakit . *Nat imunol* 12 : 213–221. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Bylund, J. , Brown, KL , Movitz, C. , Dahlgren, C. , dan Karlsson, A. (2021) superoksida intraseluler oleh NADPH oksidase fagosit: bagaimana, di mana, dan untuk apa? *Free Radic Biol Med* 49 : 1834–1845. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Chan, J., Fan, XD, Hunter, SW, Brennan, PJ, dan Bloom, BR (2022) Lipoarabinomannan, kemungkinan faktor virulensi yang terlibat dalam persistensi *Mycobacterium tuberculosis* dalam makrofag . *Menginfeksi Immun* 59 : 1755–1761. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Chan, J., Xing, Y., Magliozzo, RS, dan Bloom, BR (2020) Membunuh *Mycobacterium tuberculosis* yang ganas dengan intermediet nitrogen reaktif yang diproduksi oleh makrofag murine yang diaktifkan . *J Exp Med* 175 : 1111–1122. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Che, N. , Li, S. , Gao, T. , Zhang, Z. , Han, Y. , Zhang, X. , et al (2021) Identifikasi polimorfisme nukleotida tunggal promotor IRGM baru yang terkait dengan tuberkulosis . *Clin Chim Acta* 411 : 1645–1649. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Danilchanka, O. , Sun, J. , Pavlenok, M. , Maueröder, C. , Speer, A. , Siroy, A. , et al (2019) Protein saluran membran luar *Mycobacterium tuberculosis* dengan aktivitas eksotoksin . *Proc Natl Acad Sci USA* 111 : 6750–6755. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

- Denis, M. (2021) Neutrofil manusia, diaktifkan dengan sitokin atau tidak, tidak membunuh *Mycobacterium tuberculosis* yang ganas . *J Menginfeksi Dis* 163 : 919–920. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Divangahi, M., Chen, M., Gan, H., Desjardins, D., Hickman, TT, Lee, DM, *et al* (2020) *Mycobacterium tuberculosis* menghindari pertahanan makrofag dengan menghambat perbaikan membran plasma . *Nat Immunol* 10 : 899–906. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Eum, SY , Kong, JH , Hong, MS , Lee, YJ , Kim, JH , Hwang, SH , *et al* (2021) Neutrofil adalah sel fagosit yang terinfeksi dominan di saluran napas pasien dengan TB paru aktif . *Dada* 137 : 122–128. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Ferguson, JS , Voelker, DR , McCormack, FX , dan Schlesinger, LS (2022) Surfaktan protein D berikatan dengan basil *Mycobacterium tuberculosis* dan lipoarabinomannan melalui interaksi karbohidrat-lektin yang mengakibatkan berkurangnya fagositosis bakteri oleh makrofag . *J Immunol* 163 : 312–321. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Fortin, A., Abel, L., Casanova, JL, dan Gros, P. (2019) Genetika tuan rumah penyakit mikobakteri pada tikus dan laki-laki: studi genetik maju dari BCG-osis dan tuberkulosis . *Annu Rev Genomics Hum Genet* 8 : 163–192. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Förtsch, D. , Röllinghoff, M. , dan Stenger, S. (2020) IL-10 mengubah sel dendritik manusia menjadi sel mirip makrofag dengan peningkatan aktivitas antibakteri terhadap *Mycobacterium tuberculosis* yang mematikan . *J Immunol* 165 : 978–987. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Gaynor, CD, McCormack, FX, Voelker, DR, McGowan, SE, dan Schlesinger, LS (2019) Protein surfaktan paru A memediasi peningkatan fagositosis *Mycobacterium tuberculosis* melalui interaksi langsung dengan makrofag manusia . *J Immunol* 155 : 5343–5351. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Gold, MC, Cerri, S., Smyk-Pearson, S., Cansler, ME, Vogt, TM, Delepine, J., *et al* (2020) Sel T invarian terkait mukosa manusia mendeteksi sel yang terinfeksi bakteri . *PLoS Biol* 8 : e1000407. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Gutierrez, MG, Master, SS, Singh, SB, Taylor, GA, Colombo, MI, dan Deretic, V. (2022) Autophagy adalah mekanisme pertahanan yang menghambat kelangsungan hidup BCG dan *Mycobacterium tuberculosis* pada makrofag yang terinfeksi . *Sel* 119 : 753–766. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Hanekom, WA , Mendillo, M. , Manca, C. , Haslett, PA , Siddiqui, MR , Barry, C. , dan Kaplan, G. (2021) *Mycobacterium tuberculosis* menghambat pematangan sel dendritik yang diturunkan monosit manusia secara in vitro . *J Menginfeksi Dis* 188 : 257–266. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Harriff, MJ, Purdy, GE, dan Lewinsohn, DM (2019). Melarikan diri dari fagosom: penjelasan untuk pemrosesan antigen mikobakteri mhc-i? *Front Immunol* 3 : 40. [[Artikel bebas PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Harriff, MJ , Cansler, ME , Toren, KG , Canfield, ET , Kwak, S. , Gold, MC , and Lewinsohn, DM (2019) Sel epitel paru-paru manusia mengandung *Mycobacterium tuberculosis* dalam *vakuola* endosomal akhir dan dikenali secara efisien oleh CD8⁺ sel T. *PLoS SATU* 9 : e97515. [[Artikel gratis PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Henderson, RA, Watkins, SC, dan Flynn, JL (2021) Aktivasi sel dendritik manusia setelah infeksi *Mycobacterium tuberculosis* . *J Immunol* 159 : 635–643. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

SOSIALISASI PEMENUHAN HAK KONSTITUSIONAL HAK ANAK DALAM UPAYA RANGKA PENURUNAN STUNTING DI DESA TAPAK GEDUNG

Pipi Susanti*, Ari Wirya Dinata, Benget Hasudungan Simatupang, Sonia Ivana
Barus

Fakultas Hukum Universitas Bengkulu

*Email Korespondensi: pipi@unib.ac.id

Abstract — Article 28 H paragraph (1) 34 paragraph (3) clearly states that the state is responsible for fulfilling health services for the poor, Law No. 36 of 2009 concerning Health. In fact, there is still a lack of poor people getting health services, especially in getting good nutrition, so there are many toddlers and children who are affected by stunting. Based on the Ministry of Health's Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI), the prevalence of stunting toddlers in Indonesia will reach 21.6% in 2022. Stunting data in Bengkulu province itself is 19.8%, while stunting data in Kepahiang district is 28.44 SSGI in 2019. Stunting is a health problem that must be a concern and watch out for. Stunting is a condition of failure to thrive in children under 5 years of age due to chronic malnutrition, causing children to have shorter heights than children of their age. The purpose of this service is to provide understanding to the public about the mechanism for fulfilling children's constitutional rights in the health sector, which is regulated in the 1945 Constitution. The method used in this activity is to carry out an inventory of problems in the health sector and facilitate the system and the concept of fulfilling children's constitutional rights in the context of reducing stunting by incorporating it into village government programs such as forming village regulations.

Keywords — Constitutional Rights, Stunting, Society, Regulation

PENDAHULUAN

Kepahiang adalah kabupaten di Provinsi Bengkulu, Indonesia. Kabupaten ini diresmikan keberadaannya pada 7 Januari 2004 yang sebelumnya merupakan wilayah Kabupaten Rejang Lebong. Ibu kota Kabupaten Kepahiang adalah Kecamatan Kepahiang. Secara administratif, daerah ini terbagi menjadi delapan kecamatan dan 91 desa. Pada tahun 2006, jumlah penduduknya mencapai 114.889 jiwa yang terdiri dari pria (57.835 jiwa) dan wanita (57.054 jiwa), dengan tingkat kepadatan penduduk yang mencapai 163 per km².

Salah satu desa dikabupaten Kepahiang tersebut adalah Desa Tapak Gedung. Tapak Gedung adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan karai, Kepahiang, Bengkulu. Desa ini berbatasan dengan desa Nanti Agung. Mayoritas penduduk di desa ini merupakan suku serawai. Suku Serawai sudah terkenal di kalangan wisatawan yang datang ke Kepahiang. Desa Tapak Gedung memiliki berbagai macam wisata alam yang sangat memanjakan mata, baik itu air terjun perbukitan, kebun kopi dan masih banyak lagi. salah satu objek wisata yang terkenal adalah air terjun Curug Embun. Adapun struktur pemerintahan Desa Tapak Gedung adalah sebagai berikut:

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Juncto Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi menyebutkan bahwa Perguruan tinggi sebagai salah satu pelaksana amanat Undang-Undang Dasar NRI 1945 yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa.....” semangat ini kemudian dimanifestasikan dalam 3 pilar perguruan tinggi yang dikenal dengan “ pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat” maka pelaksanaan kegiatan pengabdian ini merupakan wujud nyata bakti tenaga pendidik (dosen) Fakultas Hukum Universitas Bengkulu untuk mengamalkan dan mendarma-baktikan bidang keilmuannya. Sebagaimana diketahui Pengusul adalah dosen dibidang hukum tata negara sehingga isu yang diusung sesuai dengan bidang keahlian dan konsen yang menjadi bidang pengamalan ilmu dan keahlian dibidang Hak anak yang diatur dalam Konstitusi. Hal ini sesuai dengan apa yang diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 dalam Pasal 28 H Ayat (1) yang berbunyi “Pasal 28H ayat (1) berbunyi: “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”. Dalam Pasal 34 Ayat (3) UUD 1945 disebutkan “Negara bertanggungjawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak. Maka dengan adanya hal tersebut maka pengabdian ini upaya untuk memfasilitasi masyarakat Desa Tapak Gedung agar mengetahui bahwa hak-hak kesehatan dijamin pemenuhannya dalam konstitusi, supaya masyarakat dapat mengetahui arti pentingnya pemenuhan hak tersebut sehingga dapat mencegah dan mengurangi terjadinya stunting di Desa tersebut.

Pada saat ini masih banyak masyarakat miskin yang tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya, hal ini menyebabkan kesejahteraan belum tercapai. Kesenjangan sosial di dalam kehidupan bermasyarakat masih sangat kentara. Berbagai macam kebutuhan hidup yang harus dipenuhi. Usaha yang dilakukan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup tergantung dari hasil yang diperoleh. Kebutuhan mesti dipenuhi dengan baik, jika hanya ada satu objek kebutuhan yang ingin dipenuhi secara bersamaan oleh dua orang, hal ini akan menjadi suatu masalah dimana akan terjadi benturan. Masalah ini akan terjadi jika tidak memenuhi kewajiban antara manusia yang satu dengan yang lainnya.¹

Nilai-nilai Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 banyak ditemukan pengakuan dan jaminan Hak Asasi Manusia (HAM), tidak hanya didalam nilai-nilai pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 tetapi juga terdapat didalam perjanjian atau Konvensi-konvensi Internasional yang diratifikasi oleh peraturan perundangan-undangan nasional kita.² Pengaturan HAM diatur dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999, Pengertian HAM menurut Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 adalah seperangkat hak yang melekat pada hakikat dan keberadaan manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan anugerah-Nya yang wajib dihormati, dijunjung

¹ Abdoel Djamali. (2009). *Pengantar Hukum Indonesia*, Ed. 2. Jakarta: Rajawali Pers. hlm. 1.

² Abdullah H. Rozali, Syamsir. (2001). *Perkembangan HAM dan keberadaan Pengadilan HAM di Indonsia*. Jakarta. h. 16.

tinggi, dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia. Jadi, hak asasi manusia (HAM) adalah hak dasar yang dimiliki manusia yang dibawanya sejak lahir yang berkaitan dengan martabat dan harkatnya sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa yang tidak boleh dilanggar, dilenyapkan oleh siapa pun juga³. HAM tidak berasal dari negara tetapi HAM sudah dibawa oleh manusia dari lahir yang merupakan pemberian Tuhan yang tidak dapat dikurangkan (*non derogable right*).⁴

Pasal 28 H ayat (1) 34 ayat (3) sudah jelas disebutkan bahwa negara bertanggung jawab dalam pemenuhan pelayanan kesehatan bagi masyarakat miskin. Pada kenyataannya masih minimnya masyarakat miskin mendapatkan pelayanan kesehatan ini, di mana banyak masyarakat miskin belum bisa memenuhi gizi yang baik sehingga banyak terdapat balita dan anak-anak yang terkena dampak dari stunting.

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan, prevalensi balita stunting di Indonesia mencapai 21,6% pada 2022. Data Stunting di Provinsi Bengkulu sendiri 19,8 % sedangkan data stunting di kabupaten Kepahiang sebanyak 28,44 SSGI pada tahun 2019.

Stunting merupakan masalah kesehatan yang wajib menjadi perhatian dan diwaspadai oleh masyarakat. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak di bawah 5 tahun akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga menyebabkan anak memiliki tinggi badan lebih pendek dari anak seusianya. Pada umumnya, kondisi stunting baru terlihat setelah bayi berusia 2 tahun dan dapat menimbulkan masalah jangka panjang pada anak jika tidak segera ditangani dan berpotensi mengalami gangguan perkembangan otak dan kekuatan daya tahan tubuh.

Isu tentang stunting masih merupakan prioritas dalam pencegahannya dimana stunting bukan saja masalah tentang gizi buruk bagi anak-anak, tetapi kurang pemahamannya orang tua mengenai hal ini. Padahal dalam konstitusi sudah diatur mengenai hak konstitusional tentang kesehatan yang terdapat dalam Pasal 28H Ayat (1) UUD 1945. Kurang fahamnya masyarakat tentang permasalahan Stunting tersebut sehingga membuat masyarakat kurang peduli akan resiko dari kesehatan tersebut untuk balita dan anak-anak. Stunting ini sudah dapat bermula dari bayi yang masih dalam kandungan ibunya karena kurangnya pemenuhan gizi hal ini menyebabkan tidak terpenuhi hak anak dalam bidang kesehatan yang mana ini bukan hanya merupakan tanggung jawab orang tua saja tetapi juga tanggung jawab pemerintah. Adapun tujuan dari Pengabdian ini adalah Untuk Memberikan Pemahaman kepada masyarakat tentang mekanisme pemenuhan hak- konstitusional anak dalam bidang kesehatan yang diatur dalam UUD 1945 dan untuk mengetahui apa boleh diatur mengenai stunting dalam peraturan desa.

³ Didi Nazmi Yunas. *log. cit.*

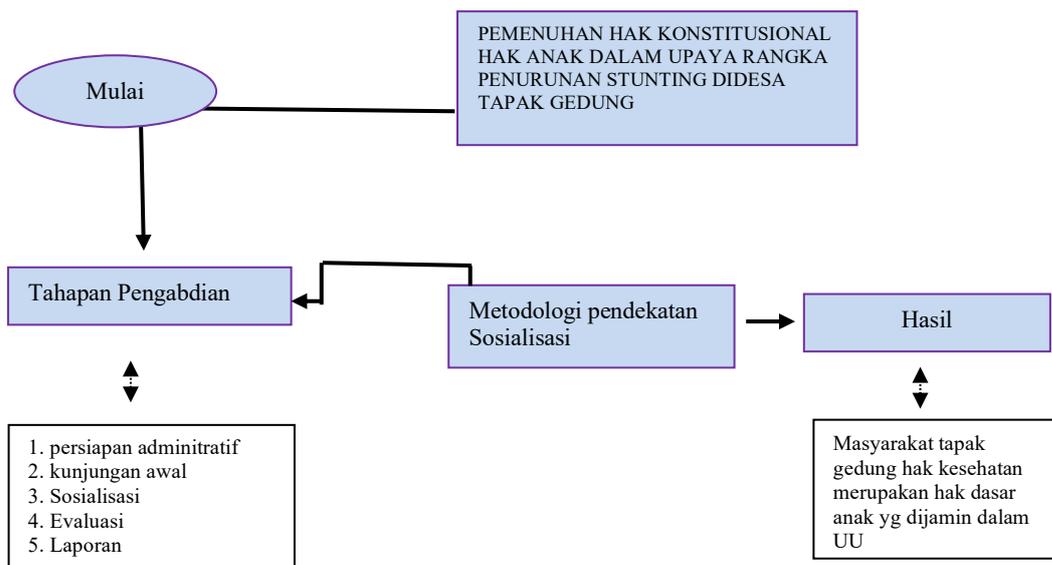
⁴ Rozali Abdullah. (2001). *Perkembangan HAM dan keberadaan Peradilan HAM di Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia. h.10.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini dalam menjawab persoalan yang berada ditengah masyarakat khususnya bagi masyarakat desa dalam pemenuhan hak kostitusioanal Hak Anak Dalam Rangka Penurunan Stunting Didesa Tapak Gedungadalah : Melakukan Inventarisasi persoalan dalam bidang kesehatan. Melakukan Fasilitasi tentang system serta konsep pemenuhan Hak kostitusional anak dalam rangka penurunan stunting dengan memasukan kedalam program pemerintah desa seperti membentuk membuat rancangan perdes.

Kegiatan ini mempunyai keterkaitan langsung dengan beberapa stake holders intansi pemerintahan diantaranya sebagai sasaran langsung adalah Pemerintahan Desa, Kepala Desa, Perangkat Desa serta masyarakat desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang. Prosedur evaluasi kegiatan ini dilakukan dalam 2 (dua) tahapan. Pertama, evaluasi awal akan dilakukan ketika kegiatan mulai berjalan dengan cara melakukan tanya jawab dan diskusi secara lisan mengenai pengetahuan aparatur pemerintah desa serta masyarakat desa tentang pemenuhan Hak kostitusional anak dalam rangka penurunan stunting. Kedua, evaluasi ini dilakukan pada saat kegiatan fasilitasi konsep pengaturan hak pemenuhan hak konstitusi anak dalam rancangan perdes yan. Indikator keberhasilan pelaksanaan ini dinilai berhasil jika:

Khalayak sasaran memiliki pengetahuan dan keterampilan bagaimana mengelola system memasukkan penurunan stunting diatur dalam aspirasi masyarakat dalam pembuatan rancangan perdes. Khalayak sasaran memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengatasi stunting yang terjadi. Tolak ukur keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diukur melalui pengetahuan dan pemahaman aparatur pemerintahan desa serta masyarakat desa dalam mengurangi stunting yang terjadi pada anak-anak.



Gambar 1. Bagan alur pengabdian.

HASIL

Negara Indonesia merupakan negara hukum, sebagaimana tercermin dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Negara Indonesia dicita-citakan sebagai suatu negara hukum (*rechstaat*), bukan negara yang didasarkan atas kekuasaan belaka (*maachstaat*).⁵ Konsepsi negara hukum mengamanatkan pembangunan hukum positif harus melalui pembentukan peraturan perundang-undangan. Dalam paham negara hukum, hukum memiliki kekuatan untuk memegang komando tertinggi dalam penyelenggaraan negara. Hakikat dari penyelenggaraan negara berdasarkan atas hukum adalah menciptakan tatanan masyarakat yang tertib, menciptakan ketertiban dan keseimbangan dan mewujudkan keadilan dalam hidup bersama.

Salah satu ciri negara hukum (*rechstaat*) adalah Pemerintahan berdasarkan undang-undang. Sedangkan menurut pendapat AV Dicey (*rule of law*) salah satu ciri negara hukum adalah Konstitusi yang didasarkan atas hak-hak perorangan (*the constitution based on individual rights*). Kedua ciri negara hukum tersebut membawa kita pada kesimpulan bahwa dalam sebuah negara hukum, undang-undang merupakan suatu hal yang penting dan mendasar.⁶

Isitilah *The rule of law, not of man* begitu inheren dengan konsep negara hukum modern, yang mana dalam konsep negara hukum modern dijadikan sebagai acuan dalam bernegara. Segala hal dan sesuatu diatur dan berlaku berdasarkan hukum yang telah ditetapkan. Konsep negara hukum tidak dapat dilepaskan dengan konsep pemisahan kekuasaan. Karena dalam negara hukum menghendaki adanya suatu pemisahan kekuasaan guna menciptakan spektrum *check and balance*.⁷

Pemikiran ini bermula dari hipotesis perihal kekuasaan yang menumpuk pada satu cabang kekuasaan semata akan berpotensi disalahgunakan. Oleh karenanya, dikenal konsep pemisahan kekuasaan. Ada dua tokoh sentral yang acapkali dikutip pendapatnya berkaitan dengan konsep ini. Pertama John Locke dalam bukunya “*Two Treaties of Civil Government*”, Locke membagi kekuasaan kedalam 3 (tiga) elemen yaitu: kekuasaan pembentuk undang-undang (*legislative power*), kekuasaan pelaksana undang-undang (*executive power*), dan kekuasaan menjalankan hubungan luar negeri (*federative power*).⁸

Paham negara hukum menyatakan pentingnya penegakan dan jaminan terhadap hukum. Lebih tepatnya terdapat supremasi hukum dan kedaulatan hukum itu sendiri pada pokoknya berasal dari kedaulatan rakyat. Oleh sebab itu, prinsip negara hukum hendaklah dibangun dan dikembangkan menurut prinsip-prinsip demokrasi atau kedaulatan rakyat. Hukum tidak boleh dibuat, ditetapkan, ditafsirkan dan ditegakkan berdasarkan kekuasaan

⁵ Rosyid Al Atok.2015. *Konsep Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Setara Press, Malang, Hlm. 1

⁶ Marwan Mas. 2018. *Hukum Konstitusi dan Kelembagaan Negara*, Depok: Rajawali Pers, Hlm. 36

⁷ Yuliantri dan Ari Wiryadinata.2019. *Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Dalam Sistem Presidensial Di Indonesia*, Jurnal Majelis, Edisi 01 Januari 2019, Hlm. 39

⁸ Jimly Asshidiqie. 2010. *Pengantar Hukum Tata Negara*, Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi, Jakarta, Hlm. 12

belaka. Prinsip negara hukum tidak boleh ditegakkan dengan mengabaikan prinsip-prinsip demokrasi yang diatur dalam undang-undang dasar.⁹

Kedudukan dan pengakuan terhadap negara hukum sudah jelas ditegaskan dalam konstitusi, maka pelaksanaan prinsip negara hukum harus memiliki legalitas formal hukum. Prinsip legalitas formal memiliki arti bahwa hukum diharuskan memiliki Peraturan yang jelas dan terukur dan partisipatif. Peraturan-peraturan yang disebut memiliki legalitas formal jika memiliki beberapa karakter penting yaitu berlaku umum (*general*), bisa diperkirakan (*predictable*), jelas (*clear*), tidak mudah berubah-ubah (*stable*), tidak kontradiktif (*uncontradictable*), tidak berlaku surut (*nonretroactive*) dan diumumkan (*pubic promulgation*).¹⁰

Sebagai sebuah produk politik, Peraturan Desa diproses secara demokratis dan partisipatif, yakni proses penyusunannya mengikutsertakan partisipasi masyarakat Desa. Masyarakat Desa mempunyai hak untuk mengusulkan atau memberikan masukan kepada Kepala Desa dan Badan Permusyawaratan Desa dalam proses penyusunan Peraturan Desa.

Perlindungan Hukum Terhadap Anak Dan Hak-Hak Anak Yang Diatur Dalam Undang-Undang

Anak sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan makhluk sosial, semenjak dalam kandungan sampai terlahir mempunyai hak hidup merdeka Anak juga manusia dan karenanya menghormati hak asasi anak sama halnya dengan menghormati hak asasi manusia (HAM). Smith bahkan menguatkan bahwa secara sempurna, keseluruhan instrumen HAM internasional justru berada pada jantung hak-hak anak.¹¹ Hak asasi anak adalah hak asasi manusia dalam arti kata harus mendapatkan perhatian khusus dalam memberikan perlindungan, agar anak yang lahir, tumbuh dan berkembang mendapat hak asasi manusia secara utuh. Anak dalam pertumbuhannya dan perkembangan memerlukan perhatian dan perlindungan khusus baik dari orang tua, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Hak asasi anak harus diperlakukan berbeda dengan orang dewasa, karena anak tidak mampu untuk melawan suatu keadaan sosial yang tidak memadai seperti kelaparan, eksploitasi, kekerasan, ketelantaran.¹²

Perlindungan anak sangat diperlukan karena banyaknya pelanggaran-pelanggaran terhadap hak asasi anak. Seringnya terjadi pelanggaran-pelanggaran HAM di Indonesia, seperti adanya isu-isu mengenai HAM yang menonjol pada akhir-akhir ini, pada umumnya berkaitan dengan hak kebebasan berbicara dan mengeluarkan pendapat, hak kebebasan beragama, hak kebebasan dari rasa takut, hak kebebasan dari kemelaratan dan lain sebagainya. Sedangkan kelompok yang paling rawan dalam persoalan pelanggaran Hak Asasi Manusia, antara lain kelompok wanita, kelompok anak-anak, dan kelompok buruh.

⁹ Jimly Asshidiqie. 2005. *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*, Jakarta: Konstitusi Press, Hlm. 69-70.

¹⁰ Ibid., Hlm. 70

¹¹ Majda El Muhtaj. 2008. *Dimensi-Dimensi HAM Mengurai Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. hal.1. 223.

¹² H. R. Abdussalam. 2007. *Hukum Perlindungan Anak*. Restu Agung. Jakarta. hal. 11-12.

Kelompok-kelompok ini harus mendapat perhatian yang lebih besar, dalam upaya perlindungan terhadap Hak Asasi mereka.¹³ Pelanggaran HAM terhadap hak anak banyak sekali seperti eksploitasi anak, anak yang tidak mendapatkan pendidikan dan juga anak yang terlahir dari pernikahan *sirri* tidak mendapatkan haknya untuk memperoleh akta kelahiran yang sangat berguna untuk pendidikan dan mendapatkan kepastian hukum.

Melalui Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang telah mengesahkan konvensi hak anak, *International convention on the rights of the child* (CRC) pada tanggal 20 November tahun 1989 merupakan bukti normatif tentang visi dan paradigma baru perlindungan terhadap komunitas anak. Ada empat butir pengakuan masyarakat internasional atas hak-hak anak yang dimiliki oleh kaum anak yaitu:¹⁴

Hak terhadap kelangsungan hidup anak (*survival rights*)

Hak terhadap perlindungan (*protection rights*)

Hak untuk tumbuh kembang (*development rights*)

Hak untuk berpartisipasi (*participation rights*).

Upaya yang dilakukan pemerintah untuk melindungi hak anak di Indonesia yaitu dengan cara meratifikasi Konvensi hak anak pada tahun 1990. Di dalam Pasal 32 KHA, dinyatakan bahwa anak mempunyai hak untuk dilindungi dari segala bentuk eksploitasi ekonomi dan dari setiap pekerjaan yang berbahaya yang dan mengganggu pendidikannya, membahayakan kesehatannya atau mengganggu perkembangan fisik, mental, spritual, moral dan sosial anak. Peratifikasian hak anak itu dilakukan melalui Keputusan Presiden (Keppres) No. 36 Tahun 1990.¹⁵

Anak menurut kamus besar bahasa indonesia adalah manusia yang masih kecil. Pengertian anak tersebut berbeda dengan pengertian secara yuridis, secara yuridis misalnya pada banyak peraturan perundang-undangan, istilah anak berkonotasai pada usia manusia. Anak diartikan sebagai kelompok umur tertentu manusia.¹⁶

Pengabdian in dilaksanakan Pada tanggal 23 Juni 2023 di Desa Tapak Gedung Kecamatan Tabai Kurai Kabupaten Kepahiang, dimana kegiatannya dilakukan di Kantor Desa Tapak gedung. Pengabdian ini dlakukan oleh Tiga orang Dosen Fakultas Hukum Universitas Bengkulu dan dua orang mahasiswa yang ikut membantu kegiatan pengabdian. Pengabdian ini dihadiri oleh ibu-ibu PKK desa Tapak Gedung, masyarakat setempat dan perangkat desa Tapak Gedung. Dimana jumlah peserta yang hadir kurang lebih 30 orang peserta.

Pada pengabdian ini Tim pengabdian melakukan tentang sosialisasi terhadap masyarakat tentang pemenuhan hak kostitusioanal Hak Anak Dalam Rangka Penurunan

¹³ Rozali Abdullah, *op.cit.*, hal. 15.

¹⁴ Majda El Muhtaj. *op. cit.*, hal. 227.

¹⁵ Muhammad Joni, Zulchaina Z. Tanamas. 1999. *Aspek Hukum Perlindungan Hak Aanak*. P.T. Citra Aditya Bakti. Jakarta. hlm. 4.

¹⁶ Otong Rosadi. 2004. *Hak Anak Bagian dari HAM*. Wildan Akademika. Bandung, hal,35.

Stunting Didesa Tapak Gedung. Dimana pengabdian yang dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang Hak-hak anak yang harus dipenuhi sebagai orang tua dalam memenuhi hak kesehatannya. Bagaimana memperoleh gizi yang baik. Memberikan pemahaman bahwa hak konstitusional anak ini diatur dalam Undang-undang Dasar 1945 yaitu Pasal 28 dan diatur dalam undang-undang Perlindungan Anak. Dimana disitu diatur tentang setiap anak harus memperoleh pelayanan kesehatan yang sama.

Dalam Sosialisasi ini juga menekankan pada masyarakat tentang hak anak yang diatur dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 2022 Jo UU No. 35 Tahun 2014 Tentang Perlindungan Anak, Hak anak dalam Undang- Undang Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak diatur dalam Pasal 4 sampai Pasal 18 yaitu:

Hak untuk tumbuh dan berkembang dan berpartisipasi

Hak untuk memperoleh nama dan identitas

Hak untuk beribadah

Hak untuk mengetahui orang tuanya dan diasuh oleh orang tuanya

Hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan

Hak untuk memperoleh pendidikan

Hak untuk bermain dan rekreasi

Kegiatan ini dilaksanakan agar dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang hak konstitusional anak dalam Undang- Undang Dasar 1945 dalam kesehatan, dimana pada saat ini pemerintah juga konsen terhadap kesehatan anank karena anak ini adalah generasi penerus masa depan bangsa, dimana salah satu masalah yang dihadapi adalah Stunting yaitu gagal tumbuhnya anak diakibatkan kurang terpenuhinya gizi anak.

Tim Pengabdian ini memberikan pemahaman terhdapa masyarakat tentang bahayanya stunting tersebut. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak di bawah 5 tahun akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga menyebabkan anak memiliki tinggi badan lebih pendek dari anak seusianya. Pada umumnya, kondisi stunting baru terlihat setelah bayi berusia 2 tahun dan dapat menimbulkan masalah jangka panjang pada anak jika tidak segera ditangani dan berpotensi mengalami gangguan perkembangan otak dan kekuatan daya tahan tubuh.

Dalam konstitusi sudah dijamin mengenai hak anak dibidang kesehatan sebagaimana terdapat dalam Pasal 28 H dan Pasal 34 Undang-undang Dasar 1945. tidak hanya dalam konstitusi saja pengaturan tentang hak kesehatan terhadap anak tersebut didalam peraturan perundang-undangan . Hak setiap anak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan juga didukung dalam UU No 36 tahun 2009 tentang Kesehatan. Disebutkan bahwa, upaya pemeliharaan kesehatan anak dilakukan sejak dalam kandungan, bayi, Balita, hingga remaja; termasuk upaya pemeliharaan kesehatan anak cacat dan anak yang memerlukan perlindungan. Kesehatan anak ini tergantung kepada ibu yang sedang hamil.

Sosialisasi pemahaman tentang stunting ini terhadap masyarakat, karena hal ini sangat berpengaruh terhadap regenerasi bangsa. Sehingga adanya pemahaman tentang stunting ini dapat difahami masyarakat. Dengan adanya pemahaman masyarakat terhadap Pemenuhan Hak Konstitusional anak dalam kesehatan terutama dalam pencegahan dan penurunan stunting terhadap anak dapat memberikan kesadaran terhadap masyarakat bahwa kesehatan tersebut merupakan hak dasar yang harus dipenuhi terhadap anak yang wajib dipenuhi oleh orang tua.

Dalam sosialisasi dilakukan ada dilaksanakan tanya jawab dimana masyarakat sangat antusias bertanya mengenai hal ini, dimana didesa tersebut 2 tahun belakang ada banyak anak yang terdapat stunting dan sekarang sudah mengalami penurunan dimana sekarang hanya ada yang kurang gizi. Tetapi sekarang ini sudah mendapatkan pencerahan sehingga anak tersebut sudah mulai membaik setelah orang tua tersebut memahami arti stunting dan hak kesehatan anak ini merupakan hak dasar yang harus diberikan. Ketercapaian dari pengabdian ini selain hal yang dijelaskan diatas dengan adanya pengabdian ini memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa kesehatan merupakan hak konstitusi (hak dasar) yang harus diberikan kepada anak semenjak anak tersebut dalam usia kandungan sampai dia bertumbuh dan berkembang. Bagi pemerintahan desa juga sudah mulai membahas masalah kesehatan ini akan dibuat rancangan perdes agar masyarakat bisa meningkatkan dan menumbuhkan rasa tanggung jawab akan kesehatan anak.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian dilakukan secara *offline* di balai Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang. Kegiatan berlangsung lancar dihadiri sekitar 30 orang peserta dengan materi tentang Sosialisasi Pemenuhan Hak Konstitusional Hak Anak Dalam Rangka Penurunan Stunting Di Desa Tapak Gedung”
2. Kegiatan berupa Ceramah dan Diskusi dilakukan selama kurang lebih 1 jam 30 menit di balai desa.
3. Meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan bagi anak merupakan kewajiban yang harus diberikan karena merupakan hak dasar anak dari anak tersebut masih dalam kandungan.
4. Ada rencana pembuatan rancangan perdes oleh perangkat desa mengenai kesehatan yang dimulai dengan pembuatan rancangan perdes tentang pengelolaan sampah dan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Fakultas Hukum Universitas Bengkulu yang telah menyelenggarakan kegiatan pendanaan pengabdian tahun anggaran 2023/2024. Tentunya kegiatan pendanaan pengabdian pembinaan ini akan bermanfaat bagi penerima manfaat, dosen pelaksana pengabdian dan Universitas Bengkulu secara umum dan terimakasih kepada bapak Kepala Desa Tapak Gedung Bpk Robi Indarta. Terima Kasih kepada rekan-rekan dosen yang sudah ikut berpartisipasi untuk menyelesaikan pengabdian ini yaitu bapak Ari Wirya Dinata dan rekan-rekan mahasiswa yang memiliki kepedulian terhadap pemenuhan hak Konstitusional anak dalam upaya pencegahan Stunting.

REFERENSI

- Abdoel Djamali. 2009. *Pengantar Hukum Indonesia*, Ed. 2. Jakarta: Rajawali Pers. hlm. 1.
- Abdullah H. Rozali, Syamsir. (2001). *Perkembangan HAM dan keberadaan Pengadilan HAM di Indonesia*. Jakarta. hal. 16.
- R. Abdussalam. 2007. *Hukum Perlindungan Anak*. Restu Agung. Jakarta. hal. 11-12.
- Jimly Asshidiqie. 2010. *Pengantar Hukum Tata Negara, Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi*, Jakarta, Hlm. 12
- Jimly Asshidiqie. 2005. *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*, Jakarta: Konstitusi Press, Hlm. 69-70.
- Majda El Muhtaj. 2008. *Dimensi-Dimensi HAM Mengurai Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. hal.1. 223
- Marwan Mas. 2018. *Hukum Konstitusi dan Kelembagaan Negara*, Depok: Rajawali Pers, Hlm. 36
- Maulana Hassan Wadong. 2000. *Pengantar Advokasi Hukum Perlindungan Anak*. PT Grasindo. Jakarta. hal. 25.
- Mahendra Putra Kurnia, et all. 2007. *Pedoman Naskah Akademis Perda Partisipatif*, Yogyakarta, Kreasi Total Media, Hlm. 5.
- Muhammad Joni, Zulchaina Z. Tanamas. 1999. *Aspek Hukum Perlindungan Hak Anak*. P.T. Citra Aditya Bakti. Jakarta. hlm. 4.
- Otong Rosadi. 2004. *Hak Anak Bagian dari HAM*. Wildan Akademika. Bandung. hal,35.
- Rozali Abdullah. (2001). *Perkembangan HAM dan keberadaan Peradilan HAM di Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia. h.10.
- Rosyid Al Atok. 2015. *Konsep Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Setara Press, Malang, Hlm. 1.
- Yuliandri dan Ari Wirya Dinata. 2019. *Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Dalam Sistem Presidensial Di Indonesia*, Jurnal Majelis, Edisi 01 Januari 2019, Hlm. 39.

DETEKSI EDUKASI ORANG TUA TENTANG TUMBUH KEMBANG PADA ANAK PRA SEKOLAH DI RA AL- KAUSAR KOTA BENGKULU

Yenni Fusfitasari*, Angga Nugraha, Yuliza Andriyani

Prodi Keperawatan STIKes Bhakti Husada Bengkulu
Jl. Kinibalu 8 RT. 12 RW. 001, Kelurahan Kebun Tebeng (38227)

*Email Korespondensi: yen.fus@gmail.com

Abstrak — Perkembangan anak usia dini mempunyai peranan penting dalam perkembangan seorang individu. generasi penerus penentu masa depan bangsa. Kualitas generasi penerus tergantung kepada kualitas tumbuh kembang terutama pada masa Balita. Penyimpangan tumbuh kembang pada anak harus dapat dideteksi sejak dini, terutama sebelum anak berumur 3 tahun supaya segar dapat diintervensi. Agar seorang anak memiliki perkembangan yang baik, maka perlu dilakukan deteksi dini tumbuh kembang anak yang memiliki tujuan tercapainya optimalisasi perkembangan seorang anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan perkembangan anak dan penyimpangan yang terjadi serta memberikan edukasi kepada orang tua terutama tentang tumbuh kembang anak pra sekolah dan faktor-faktor yang mendukung tumbuh kembang anak. Sasaran kegiatan adalah anak – anak pra sekolah dan ibu/orang tua. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah instrument deteksi tumbuh kembang anak KPSP dan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua tentang tumbuh kembang dilakukan dengan penyuluhan, diskusi tanya jawab dan demonstrasi cara stimulasi tumbuh kembang anak. Partisipan mengikuti kegiatan dengan tertib sejak awal hingga akhir. Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari dukungan Kepala RA Al-Kausar Kota Bengkulu dan para guru yang membantu tim pengabdian untuk berkomunikasi. Capaian pada pengabdian masyarakat ini berupa mengetahui pertumbuhan perkembangan anak dan penyimpangan yang terjadi serta memberikan edukasi kepada orang tua terutama tentang tumbuh kembang anak pra sekolah dan faktor-faktor yang mendukung tumbuh kembang anak sehingga intervensi untuk menstimulasi pertumbuhan pada anak tersebut berupa program tiga elemen pelengkap (kurikulum, pelatihan dan buku resep) terlaksana sesuai secara menyeluruh dan dijalankan secara berkelanjutan.

Kata Kunci — Edukasi Orang Tua, Tumbuh Kembang, Pra Sekolah

DETECTION OF PARENTS' EDUCATION ABOUT GROWTH AND DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN AT RA AL-KAUSAR, BENGKULU CITY

Yenni Fusfitasari*, Angga Nugraha, Yuliza Andriyani

*Nursing Study Program STIKes Bhakti Husada Bengkulu
Jl. Kinabalu 8 RT. 12 RWs. 001, Kebun Tebeng Village (38227)*

**Correspondence Email: yen.fus@gmail.com*

Abstract — *Early childhood development has an important role in the development of an individual. the next generation determines the future of the nation. The quality of the next generation depends on the quality of growth and development, especially during the toddler years. Deviations in growth and development in children must be detected early, especially before the child is 3 years old so that*

intervention can be carried out. For a child to have good development, it is necessary to carry out early detection of the child's growth and development to achieve optimization of a child's development. This community service activity aims to determine children's developmental growth and deviations that occur as well as providing education to parents, especially about the growth and development of pre-school children and the factors that support children's growth and development. The targets of the activities are preschool children and mothers/parents. The method used in the activity is the KPSP child growth and development detection instrument and to increase parents' knowledge about growth and development, it is carried out through counseling, question and answer discussions, and strengthening ways to stimulate children's growth and development. Participants take part in activities in an orderly manner from start to finish. The success of this activity cannot be separated from the support of the Head of RA Al-Kausar Bengkulu City and the teachers who helped the service team to communicate. Achievements in this community service consist of knowing the growth and development of children and deviations that occur as well as providing education to parents, especially about the growth and development of preschool children and the factors that support children's growth and development so that the intervention to stimulate growth in children is in the form of a three-element complementary program (curriculum, training and recipe books) are carried out comprehensively and are carried out sustainably.

Keywords — Parental Education, Growth and Development, Preschool

PENDAHULUAN

Angka kejadian gangguan perkembangan anak di seluruh dunia masih tergolong tinggi yaitu di Amerika Serikat bekisar 12-16%, Thailand 24%, Argentina 22%, dan Indonesia 13-18%, sekitar 1-3 anak terhambat pertumbuhannya sekitar 40% berada di daerah pedesaan (UNICEF, 2012). Anak-anak usia prasekolah memiliki beberapa ciri serta tugas perkembangan yang meliputi ketrampilan motorik kasar, motorik halus, bahasa dan sosial. Anak usia prasekolah memiliki ciri ingin bermain, melakukan latihan berkelompok, melakukan penjelajahan, bertanya, menirukan, dan menciptakan sesuatu. Selama periode ini juga terjadi transisi emosi antara orang tua dan anak prasekolah (Wong *et al.*, 2009).

Pemeriksaan perkembangan anak dengan instrument KPSP didapatkan sebanyak 97% anak perkembangannya sesuai dengan usia dan hanya 3% atau 2 orang dari 66 anak yang diperiksa nilai KPSP meragukan. Pada populasi dengan nilai KPSP yang meragukan orangtua diberi edukasi mengenai stimulasi perkembangan anak sesuai usia dengan mengedapankan rasa kasih sayang. Pemeriksaan pertumbuhan dilakukan dengan mengukur panjang/tinggi badan anak dan berat badan anak.

Fase awal kehidupan, terutama masa sejak dalam kandungan hingga tahun kedua kehidupan anak, merupakan masa yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Masa ini merupakan kesempatan unik namun juga masa rentan terhadap pengaruh negatif. Gizi yang baik, kualitas yang memadai, kesehatan yang baik, pendidikan yang baik dan stimulasi yang memadai pada masa ini membantu anak tumbuh sehat dan optimal sehingga dapat mengalami perkembangan lebih baik dalam masyarakat (Kementrian Kesehatan, 2016).

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua peristiwa yang terpisah namun tidak dapat dipisahkan. Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan manifestasi dari

berbagai interaksi yang kompleks antara faktor internal dan eksternal. Gizi optimal bayi dan balita sangat penting, karena masa ini ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak yang pesat. Bayi memiliki kebutuhan energi dan nutrisi yang penting karena perkembangan struktural dan fungsional otak. Pertumbuhan anak dapat diukur dengan antropometri. Alat antropometri yang digunakan untuk mengetahui pertumbuhan anak antara lain penggunaan standar grafik pertumbuhan WHO. Perkembangan seorang anak berlangsung dalam beberapa fase yang berbeda, seperti perkembangan sosial, perkembangan emosional dan perkembangan kognitif. Salah satu cara untuk mengukur perkembangan anak secara sistematis, komprehensif, efektif dan efisien adalah dengan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) (Kementerian Kesehatan, 2016).

Pemantauan tumbuh kembang secara berkala harus dimulai sejak usia dini sebagai salah satu upaya untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Usia dini yang dimaksud adalah 5 tahun pertama kehidupan seorang anak. Usia tersebut menjadi penting karena merupakan masa emas (*Golden Periode*), jendela kesempatan (*window opportunity*) tetapi juga masa kritis (*critical period*). Pemenuhan kebutuhan tumbuh kembang pada anak, dan deteksi dini gangguan tumbuh kembang dengan pemantauan tumbuh kembang secara berkala merupakan hal yang penting dilakukan secara simultan dan terarah. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) bersama kementerian kesehatan telah merekomendasikan pemantauan tumbuh kembang balita dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan berkala dan kuesioner pra skrining perkembangan (KPSP). Data riset kesehatan dasar (RISKESDA) 2013 menunjukkan peningkatan persentase rumah tangga yang tidak pernah melakukan pemantauan perkembangan balita dalam 6 bulan terakhir sebesar 8,9%. Hal ini menjadi ironi saat angka gizi buruk, gizi kurang dan pertumbuhan terhambat meningkat dibandingkan data RISKESDA 2007. Perlu disadari bahwa kelainan tumbuh kembang yang terlambat dideteksi dan diintervensi dapat mengakibatkan kemunduran perkembangan anak dan berkurangnya efektivitas terapi.

Stimulasi yang tepat merangsang otak balita agar perkembangan motorik, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian balita berjalan optimal sesuai dengan usia anak. Deteksi dini defisit perkembangan sangat penting untuk deteksi dini defisit perkembangan pada anak usia dini, termasuk menindaklanjuti keluhan orang tua tentang kemungkinan masalah perkembangan pada anaknya. Jika kelainan terdeteksi, intervensi dini untuk gangguan tumbuh kembang di bawah usia 5 tahun dilakukan sebagai tindakan korektif dengan menggunakan kekenyalan otak anak agar pertumbuhan dan perkembangan kembali normal atau perbedaannya tidak memburuk. Jika bayi membutuhkan rujukan, rujukan juga harus dilakukan sesegera mungkin sesuai petunjuk (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Stunting merupakan masalah pertumbuhan yang sering terjadi pada usia muda. Data global menunjukkan hingga 151 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami stunting, sedangkan di Asia Tenggara angkanya 13,9 persen, sedangkan di Indonesia jumlah anak stunting mencapai 27,67 persen (Kusumawardani LH, 2020).

Stimulasi dini dan deteksi dini tumbuh kembang anak merupakan salah satu upaya untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Kajian sebelumnya tentang peran orang tua

terhadap perkembangan anak menunjukkan bahwa sebagian besar ibu mengenali bayinya cukup dini dan namun masih kurang melakukan intervensi dini untuk mencegah kelainan tumbuh kembang anak (Nugroho MR, 2021).

Situasi pandemi yang berjalan selama dua tahun lebih menyebabkan berbagai kegiatan belajar mengajar di pendidikan pra sekolah ikut terganggu, termasuk diagnosis dini tumbuh kembang siswa yang seharusnya dilakukan. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tumbuh kembang anak di RA Al-Kausar Kota Bengkulu.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di RA Al-Kausar. Instrumen yang digunakan berupa timbangan digital dan pengukur tinggi badan serta form Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dari Kemenkes RI. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama merupakan perencanaan kegiatan yang akan dilakukan meliputi identifikasi kebutuhan, identifikasi potensi dan kelemahan yang ada, menentukan jalan keluar dan kegiatan yang akan dilakukan, dan membuat pengorganisasian kegiatan.

Tahap ini dimulai dengan survei lapangan dan diskusi dengan kelompok sasaran. Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa pemeriksaan pertumbuhan yang dilanjutkan dengan pemeriksaan perkembangan anak. Kegiatan dilakukan secara offline. Semua anak didampingi oleh orang tua atau kakek nenek atau wali yang sah, sehingga pemeriksaan berjalan efektif. Tahap ketiga adalah evaluasi kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

HASIL

Jumlah partisipan dari 44 siswa, kegiatan diawali dengan pemeriksaan tumbuh kembang seluruh siswa, termasuk mengukur tinggi badan, berat badan, dan status gizi. Form KPSP digunakan untuk melakukan ujian langsung kepada siswa dan sebagian kepada pendamping siswa. Partisipan mengikuti kegiatan dengan tertib sejak awal hingga akhir. Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari dukungan Kepala RA Al-Kausar Kota Bengkulu dan para guru yang membantu tim pengabdian untuk berkomunikasi dengan partisipan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Jarak rentang usia partisipan dari yang terendah ke tertinggi adalah 37 bulan dengan rerata 59 bulan.

Tabel 1. Usia partisipan anak.

Kelas	N	Min	Max	Mean
TK A	17	45	67	58
TK B	19	63	77	72
KB	8	40	55	47

Partisipan berjenis kelamin laki- laki dan perempuan sama memiliki proporsi sama banyak. Sebagian besar siswa memiliki status gizi normal. Satu siswa dengan status gizi sangat gemuk, dan dua siswa dalam kategori gemuk.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan deteksi tumbuh kembang.

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	50
Perempuan	22	50
<u>Status Gizi</u> Sangat Gemuk		
Gemuk	1	2,27
Normal	2	4,55
Kurus	32	72,73
Sangat Kurus	4	9,09
	5	11,36
<u>Kategori</u>		
<u>Perkembangan</u>	39	88,64
Sesuai Umur	5	11,36
Meragukan	0	0
Penyimpangan		

Anak yang memiliki status gemuk dan sangat gemuk perlu dilakukan tindakan lanjutan yaitu menentukan penyebab utama anak kegemukan, sehingga perlu dilakukan konseling gizi sesuai penyebab serta pemberian asupan gizi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas anak (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Status gizi yang tidak normal perlu segera dilakukan tindak lanjut karena dapat mempengaruhi aspek perkembangan anak. Hal yang bisa dilakukan salah satunya dengan cara edukasi. Hasil kajian sebelumnya menunjukkan edukasi menggunakan metode role-play meningkatkan pengetahuan anak pra sekolah terkait gizi seimbang (Kusumawardani LH, 2017). Sementara itu, tindak lanjut bagi anak yang memiliki status gizi normal adalah melanjutkan pemberian asupan gizi yang telah diberikan. Sedangkan tindak lanjut bagi anak yang memiliki status gizi kurus adalah menentukan penyebab utama anak kurus, konseling gizi sesuai penyebab dan pemberian asupan gizi ditingkatkan. Adapun tindak lanjut bagi anak yang memiliki status gizi sangat kurus adalah dirujuk ke puskesmas atau ke rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Hasil pemeriksaan pertumbuhan pada anak dapat dipengaruhi oleh beragam faktor, diantaranya adalah asupan energi, berat badan lahir, tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan keluarga, pola asuh dan keragaman pangan (Nugroho MR, 2021). Kajian lain juga menyatakan bahwa ada hubungan antara pekerjaan ibu dan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita 6-59 bulan di Kabupaten Bangka Selatan ($p=0,000$; $p=0,004$) namun tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stunting (Amelia F, 2020). Edukasi tentang stunting dapat meningkatkan pengetahuan ibu (Astuti R, 2023) sehingga akan berdampak positif pada anak. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk menstimulasi tumbuh kembang pada anak.

Intervensi untuk menstimulasi pertumbuhan pada anak tersebut berupa program tiga elemen pelengkap: (1) kurikulum stimulasi dini yang terstruktur untuk meningkatkan perkembangan anak, disertai dengan materi pedagogis seperti buku, teka-teki, dan mainan; (2) pelatihan dan pembinaan bagi ibu-ibu; dan (3) suplemen gizi yang lebih besar dan berkualitas dari yang diterima oleh peserta sebelumnya, disertai dengan pendidikan gizi selama sesi kelompok dan kunjungan rumah, dan materi lainnya seperti buku resep dan kartu dengan pesan nutrisi sesuai usi (Attanasio O, 2022).

Selain itu untuk semua kelompok status gizi dan perawakan normal, orang tua diberi pemahaman pentingnya pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak setiap bulan ke fasilitas pelayanan primer terdekat supaya penyimpangan anak dapat dideteksi dan intervensi lebih dini sehingga hasilnya optimal. Pemberian pendidikan kesehatan tentang gizi anak prasekolah, yaitu memaparkan tentang gizi yang mendukung tumbuh kembang anak, makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan, akibat kurang gizi dan kelebihan gizi pada balita. Materi disampaikan menggunakan powerpoint dengan media laptop, infocus dan contoh menu harian untuk anak prasekolah. Pada sesi ini beberapa ibu antusias bertanya dengan disertai kasus nyata yang terjadi sehari-hari.

Proses perkembangan tersebut didukung oleh perkembangan otak anak prasekolah yang berkembang dengan pesat. Usia prasekolah ini merupakan salah satu masa penting bagi perkembangan otak manusia. Otak manusia berkembang secara pesat yaitu berfungsi maksimal dalam menyerap semua informasi dan rangsangan terutama pada usia 3 tahun pertama. Proses penyerapan informasi ini terus berlanjut hingga sebelum usia 12 tahun (Erny & Suharso, 2006). Usia prasekolah juga merupakan periode emas dimana 80% perkembangan kognitif anak telah tercapai pada usia prasekolah oleh karena itu, sangat disayangkan bila periode prasekolah ini terlewatkan begitu saja tanpa ada upaya untuk mengoptimalkan perkembangan anak (Apriana, 2009).

Berbagai upaya untuk mengoptimalkan perkembangan anak dapat dilakukan oleh orang-orang yang berada di sekitar anak prasekolah, terutama orang tua. Orang tua memiliki peranan penting dalam optimalisasi perkembangan seorang anak. Orang tua harus selalu memberi rangsang atau stimulasi kepada anak dalam semua aspek perkembangan. Kurangnya stimulasi dari orang tua dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan anak (Dinkes, 2009).

DISKUSI

Agar seorang anak memiliki perkembangan yang baik, maka perlu dilakukan deteksi dini tumbuh kembang anak yang memiliki tujuan tercapainya optimalisasi perkembangan seorang anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan perkembangan anak dan penyimpangan yang terjadi serta memberikan edukasi kepada orang tua terutama tentang tumbuh kembang anak pra sekolah dan faktor-faktor yang mendukung tumbuh kembang anak. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah instrument deteksi tumbuh kembang anak KPSP dan untuk meningkatkan

pengetahuan orang tua tentang tumbuh kembang dilakukan dengan penyuluhan, diskusi tanya jawab dan demonstrasi cara stimulasi tumbuh kembang anak. Gizi yang baik, kualitas yang memadai, kesehatan yang baik, pendidikan yang baik dan stimulasi yang memadai pada masa ini membantu anak tumbuh sehat dan optimal sehingga dapat mengalami perkembangan lebih baik dalam masyarakat. Intervensi untuk menstimulasi pertumbuhan pada anak tersebut berupa program tiga elemen pelengkap: kurikulum stimulasi dini yang terstruktur untuk meningkatkan perkembangan anak, disertai dengan materi pedagogis seperti buku, teka-teki, dan mainan; pelatihan dan pembinaan bagi ibu-ibu; dan suplemen gizi yang lebih besar dan berkualitas dari yang diterima oleh peserta sebelumnya, disertai dengan pendidikan gizi selama sesi kelompok dan kunjungan rumah, dan materi lainnya seperti buku resep dan kartu dengan pesan nutrisi sesuai usia.

KESIMPULAN

Intervensi untuk menstimulasi pertumbuhan pada anak tersebut berupa program tiga elemen pelengkap: kurikulum stimulasi dini yang terstruktur untuk meningkatkan perkembangan anak, disertai dengan materi pedagogis seperti buku, teka-teki, dan mainan; pelatihan dan pembinaan bagi ibu-ibu; dan suplemen gizi yang lebih besar dan berkualitas dari yang diterima oleh peserta sebelumnya, disertai dengan pendidikan gizi selama sesi kelompok dan kunjungan rumah, dan materi lainnya seperti buku resep dan kartu dengan pesan nutrisi sesuai usia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada RA Alkausar yang telah berkenan memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian dan atas segala bantuan yang diberikan, juga untuk fasilitator dan Ketua STIKes Bhakti Husada Bengkulu.

REFERENSI

- Apriana, R. 2009. *Hubungan pendidikan anak usia dini (PAUD) dengan perkembangan kognitif anak usia prasekolah di Kelurahan tinjomoyo kecamatan banyumanik semarang*. Januari 2012. Universitas Diponegoro, Skripsi. eprints.undip.ac.id/9475/1/articel.pdf.
- Ariyana, D. & Rini, N. S. 2009. *Hubungan pengetahuan ibu tentang perkembangan anak dengan perkembangannya motorik kasar dan halus anak usia 4-5 tahun di TK bustanul Atfal 7 semarang*. *Jurnal keperawatan*, 2 (2), 11-20. 23 Juni 2012. [jurnal.unimus.ac.id/index.php/FIKke S/article/view/235/244](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/FIKke%20S/article/view/235/244).

- Baker, H. & Lopez, H. 2010. *Early Childhood Stimulation Interventions in Developing Countries: A Comprehensive Literature Review*. <http://ftp.iza.org/dp5282.pdf>.
- Croyle, J. 2004. *Mendidik anak menjadi pemenang*. Jakarta: Pustaka Tangga.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak ditingkat pelayanan kesehatan dasar*. Jakarta, Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta: Depkes RI.
- Hidayat, A.A.A. 2008. *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayati, S., Haryanto, R., Apriliawati, A. 2017. *Effect of developmental stimulation practice of pediatric by parent at PAID Kalisari Pasar Rebo*. Health Nation 1(3), 262-265.
- Hurlock, E. B. 2012. *Perkembangan Anak Edisi 6 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan kesehatan dasar*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Lesteri, W., Kristina, L., & Paramita, A. 2018. *Stunting: studi konstruksi social masyarakat pedesaan dan perkotaan terkait gizi dan pola pengasuhan balita di kabupaten Jember*. Aspirasi, 9 (1). DOI: <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v7i1.1084>.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka cipta: Jakarta.
- Nursalam. 2012. *Pendekatan praktis metodologi riset keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Paparan RISKESDA 2013. Diunduh dari <http://www.labdata.litbang.depkes.go.id>.
- Rahardjo, K. 2012. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Pustaka Belajar: Yogyakarta.
- Siregar, S. D. 2011. *Peran ibu bekerja dan ibu tidak bekerja terhadap pendidikan anak di rumah pada masyarakat mandailing di kelurahan bonan dolok kecamatan padang sidempuan utara*. 22 Oktober 2011.
- Soetjiningsih, Suyitno H, Ranuh IGNG, penyunting. *Buku Ajar Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja*. Edisi pertama. Jakarta: Sagung Seto; 2002.
- Soetjiningsih. *Upaya peningkatan kualitas tumbuh kembang anak*. Dalam: Narendra MB, Sularyo TS.
- Susanto, A. 2011. *Perkembangan anak usia dini: Pengantar dalam berbagai aspeknya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Wong, D. L., Hockenberry, M. E., Wilson, D., Winkelstein, M. & Schwartz, P. 2009. *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Ed.6. (Neti Juniarti & H. Y.Kuncara, Penerjemah). Jakarta: EGC.

KADER PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU SIAGA PELAYANAN KESEHATAN REPRODUKSI BENCANA

Nurmukaromatis Saleha*, Deni Maryani, Ika Pasca Himawati, Hazel Priscilia Juni
Esa Rahayu, Aufa Apriyanti, Wahyu Sapatra

Prodi D3 Keperawatan Universitas Bengkulu
Jl. W.R Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Kota Bengkulu, 38371

*Email Korespondensi: nsaleha@unib.ac.id

Abstrak — Pemberdayaan kader posyandu untuk memberikan pelayanan kesehatan reproduksi dasar pada fase darurat bencana sangatlah penting. Hal tersebut mengingat situasi tak terduga seperti kurangnya tenaga kesehatan yang mungkin terjadi akibat bencana. Pada fase prabencana kader posyandu perlu dilatih tentang pelayanan dasar kesehatan reproduksi. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk melatih kader posyandu menjadi kader yang siaga pelayanan kesehatan reproduksi pada saat bencana terjadi. Metode kegiatan ini adalah dengan memberikan pelatihan kepada kader posyandu tentang pelayanan awal kesehatan reproduksi berupa bantuan hidup dasar, bantuan pada pasien dengan trauma muskuloskeletal, pendampingan ibu bersalin, dukungan menyusui, perawatan metode kangguru dan penanggulangan kekerasan seksual pada masa bencana. Peserta pelatihan dibekali dengan buku saku yang memuat materi tersebut. Hasil pelatihan didapatkan dengan menganalisis pengetahuan tentang materi pre dan post dengan *paired sample t test* ($p=0,021$), rerata nilai praktik 81,1, ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan kader. Untuk selanjutnya tim melakukan pendampingan pada dua kegiatan posyandu rutin. Bekal pengetahuan dan keterampilan tersebut membuat para kader posyandu terlatih dapat menjadi tim yang bisa dikerahkan bila bencana terjadi. Kegiatan ini hendaknya dilakukan secara kontinu sebagai bentuk penyegaran kader oleh pihak Puskesmas Beringin Raya.

Kata Kunci — Bencana, Kader, Pelayanan Kesehatan Reproduksi

Abstract — *Empowering posyandu cadres to provide basic reproductive health services during the emergency phase of a disaster is very important. This is due to unexpected situations such as a lack of health workers that may occur due to disasters. In the pre-disaster phase, posyandu cadres need to be trained in basic reproductive health services. The aim was to train posyandu cadres to become cadres who are alert for reproductive health services when a disaster occurs. The method was to provide training to posyandu cadres on initial reproductive health services in the form of basic life support, assistance to patients with musculoskeletal trauma, assistance to mothers giving birth, breastfeeding support, kangaroo method care and overcoming sexual violence during times of disaster. Training participants were provided with a pocket book containing this material. The training results were obtained by analyzing knowledge about pre and post material with a paired sample t test ($p=0.021$), the average practice score was 81.1, this shows that there has been an increase in cadre knowledge. Then, the team would provide assistance in two routine posyandu activities. Equipped with this knowledge and skills, trained posyandu cadres can become a team that can be deployed if a disaster occurs. This activity should be carried out continuously as a form of cadre refreshment by the Beringin Raya Community Health Center.*

Keywords—Disaster, Cadres, Reproductive Health Services

PENDAHULUAN

Letak Bengkulu yang dilewati empat patahan besar yaitu segmen Musi, segmen Manna, dan segmen Ketahun (Farid & Hadi, 2018; Hadi et al., 2021; Pustlitbang PUPR, 2017). Kondisi tersebut menjadikan Bengkulu rawan terhadap bencana gempa. Dalam kurun waktu 20 tahun ini tercatat dua kali gempa besar mendera Bengkulu yang menewaskan puluhan korban. Tahun 2000 gempa berkekuatan 7,3 SR menewaskan sebanyak 85 korban, tahun 2007 gempa sebesar 7,9 SR (News Bengkulu, 2020; News, 2007). Selain gempa Bengkulu juga rawan terhadap bencana banjir dan longsor. Berdasarkan infografis Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), pada tahun 2019 terjadi banjir besar disertai longsor yang melanda kota dan delapan kabupaten yang ada di provinsi Bengkulu. Bencana tersebut menyebabkan korban meninggal sebanyak tiga puluh orang, hilang enam orang, empat orang luka-luka, sebanyak 12.000 jiwa mengungsi dan 13.000 orang terdampak. Mereka yang terdampak adalah dikarenakan terisolasinya daerah mereka akibat rusaknya akses serta sarana dan prasarana seperti ruas jalan maupun jembatan yang putus (BNPB, 2019). Bencana tersebut melumpuhkan aktivitas dan kesehatan masyarakat termasuk didalamnya pelayanan kesehatan reproduksi.

Kesehatan reproduksi fase bencana disadari sebagai hal yang penting untuk diperhatikan, namun pada kenyataannya masih cenderung terlupakan. Sekretaris Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Bengkulu R. Butar Butar mengatakan kegiatan serta logistik lebih memfokuskan untuk sandang dan pangan, belum mengarah khusus pada kegiatan kesehatan reproduksi. Kelompok rentan seperti perempuan hamil, bersalin, ibu menyusui, bayi, balita dan lanjut usia merupakan target dari pelayanan kesehatan reproduksi. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pemberdayaan kepada masyarakat untuk menangani masalah kesehatan reproduksi bencana. Kader posyandu dapat diaktifkan perannya sebagai kader siaga kesehatan reproduksi bencana. Kader Posyandu merupakan sukarelawan yang dipilih dari dan oleh masyarakat, mereka dilatih secara sukarela untuk dapat menjalankan kegiatan-kegiatan kemasyarakatan juga untuk menangani masalah kesehatan perorangan maupun pelayanan posyandu secara rutin.

Kader Posyandu Puskesmas Beringin Raya terletak dikelurahan Beringin Raya yang merupakan pemekaran dari Kelurahan Kandang Limun pada tahun 1985. Kelurahan Beringin Raya ini luasnya hanya 42,2 hektare. Penduduknya tersebar di 7 Rukun Tetangga (RT) dan 2 Rukun Warga (RW). Mata pencarian warga di daerah ini pun bermacam-macam. Ada PNS, buruh, karyawan swasta. Penduduknya pun terdiri dari berbagai suku. Antara lain Minang, Sumsel, Jawa, Bengkulu, China keturunan, Serawai, Rejang, Lembak, Melayu Bengkulu. Kelurahan ini terletak, sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pekik Nyaring, Bengkulu Tengah. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Kandang Limun. Sebelah barat berbatasan dengan Samudera Indonesia. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Rawa Makmur Permai. Kelurahan Rawa Makmur memiliki tipikal geografis yang rendah sehingga rawan terhadap bencana banjir. Kondisi ini menjadikan Kelurahan Beringin Raya

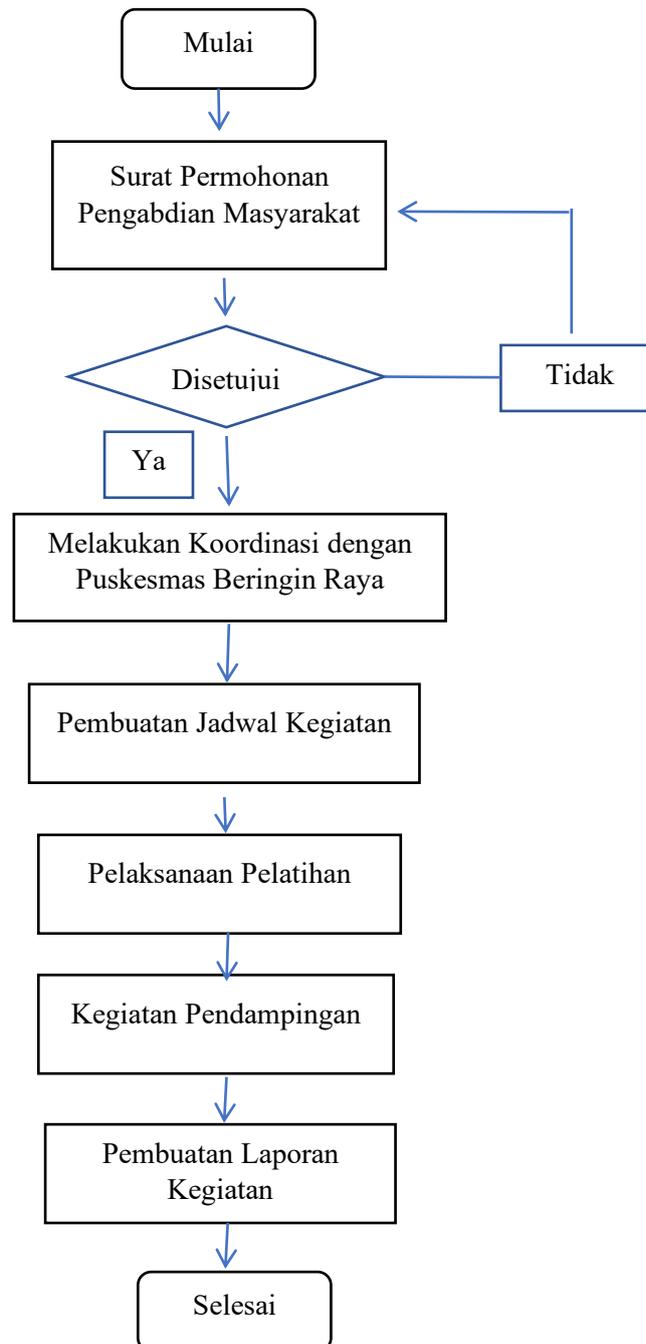
menjadi daerah terisolasi pada saat kejadian banjir. Selain itu sebagai kelurahan tetangga terdekat Kelurahan Beringin Raya dijadikan tempat pengungsian dari Kelurahan tetangga.

Mengingat kondisi Provinsi Bengkulu yang rawan bencana maka perlu kader dilatih untuk menghadapi tahap tanggap darurat krisis kesehatan dan pasca krisis kesehatan. Beberapa peristiwa yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi yaitu persalinan merupakan proses yang tidak dapat ditunda sekalipun bencana datang tiba-tiba. Masalah menyusui pada bayi sering terabaikan, ibu memiliki anggapan dalam kondisi stress maka produksi Air Susu Ibu (ASI) menurun. Sementara itu pedoman pelaksanaan penanganan kesehatan reproduksi pada fase bencana sebenarnya telah diterbitkan oleh pemerintah ditahun 2017 dan diperbaruhi ditahun 2021 yaitu pedoman pelaksanaan Paket Pedoman Awal Minimum (PPAM) Kesehatan Reproduksi pada krisis Kesehatan. Tujuan kegiatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian kader posyandu dalam menjalankan peran memberikan layanan kesehatan reproduksi pada fase tanggap darurat krisis kesehatan dan pasca krisis kesehatan (Kemenkes RI, 2017, 2021).

BAHAN DAN METODE

Metode dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah dengan pelatihan. Kader posyandu mendapatkan materi sosialisasi tentang PPAM Kesehatan Reproduksi pada kondisi bencana. Materi pelatihan dikemas dalam bentuk buku saku meliputi pelayanan awal kesehatan reproduksi berupa Bantuan Hidup Dasar (BHD), bantuan pada pasien dengan trauma muskuloskeletal, pendampingan ibu bersalin, dukungan menyusui, stimulasi ASI dengan pijat oksitosin, perawatan metode kangguru dan penanggulangan kekerasan seksual pada masa bencana. Sebanyak sepuluh orang kader posyandu dilatih dalam kegiatan ini. Peserta menjalani ujian sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta menggunakan satu set soal sebanyak lima belas butir yang dianalisis dengan paired t test. Pelatihan diberikan dengan penyampaian materi dan praktik dijalankan selama waktu dua hari.

Guna menilai keberlanjutan dan kebermanfaatan program, tim melakukan pendampingan pada dua kegiatan posyandu rutin. Pendampingan dilakukan pada dua posyandu yaitu Posyandu Teratai Siaga dan Posyandu Teratai satu. Peserta terlatih saat kegiatan menyampaikan materi tentang dukungan menyusui di masa bencana dan mengajarkan praktik pijat oksitosin kepada ibu-ibu sasaran posyandu. Berikut bagan alir dari kegiatan pengabdian masyarakat ini:



Gambar 1. Bagan alir kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

HASIL

Kegiatan ini dimulai setelah tim dinyatakan lulus hibah pengabdian Masyarakat tahun 2023 oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bengkulu di bulan April. Tim langsung melakukan koordinasi dengan pihak puskesmas untuk menetapkan lokasi dan jadwal kegiatan. Selanjutnya tim membuat buku saku untuk

diberikan kepada peserta yang berisi materi pelatihan. Tim juga menyiapkan seperangkat soal yang akan digunakan sebagai alat untuk mengukur pengetahuan kader serta daftar tilik untuk mengukur kemampuan praktik peserta.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan hari senin dan selasa tanggal 26 – 27 Juni 2023 bertempat di Ruang Belajar Fakultas Ilmu Sosial dan Politik yang memang lokasinya dekat dengan Puskesmas Beringin Raya. Hari pertama kegiatan dibuka oleh Kepala Puskesmas Ibu Soskamida, SKM. Materi yang didapatkan dihari pertama adalah sosialisasi Paket Pelayanan Awal Minimum Kesehatan Reproduksi, Dukungan Menyusui Masa Bencana, BHD, Pertolongan pada Cedera Muskuloskeletal serta praktik BHD dan pembidaian. Dihari kedua materi tentang Penanggulangan kekerasan Seksual pada Masa Bencana, Stimulasi Asi dengan pijat oksitosin, Perawatan Kangguru disertai praktik. Kegiatan pelatihan kembali ditutup oleh Kepala Puskesmas. Berdasarkan uji skenewss dan kurtosis didapatkan data pengetahuan peserta pre dan post berdistribusi normal. Berikut analisis hasil pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

Tabel 1. Perbedaan Pengetahuan tentang Pelayanan Kesehatan reproduksi awal minimal kader Puskesmas Beringin Raya peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

Pengetahuan	Mean	Standar Deviasi	P value
Pre test	7	1,944	
Post Test	9	1,8441	
Pre dan Post Test	-2,500	2,838	0,021

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwasanya p value lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan ada perbedaan pengetahuan kader sebelum dan sesudah pelatihan. Untuk nilai praktik tim menetapkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sementara itu hasil rerata nilai praktik peserta adalah 81,1. Kedua nilai tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta terhadap materi pelatihan yang diberikan.

Berikut dokumentasi dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini:



Gambar 2. Buku Saku untuk peserta pelatihan Kader Siaga Bencana Reproduksi.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Kader Posyandu menjadi Kader Siaga Reproduksi Bencana.



Gambar 4. Kegiatan Pendampingan di Posyandu Teratai Siaga dan Teratai Satu Puskesmas Beringin Raya tanggal 5 dan 12 Agustus 2023.

DISKUSI

Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan. Kondisi tersebut sangat sesuai dengan harapan, karena seorang kader yang merupakan perpanjangan tangan dari tenaga kesehatan memang harus memiliki pengetahuan yang memadai untuk dapat mentransfer ilmu kepada masyarakat. Peran kader terbukti dapat meningkatkan motivasi dan pengetahuan Masyarakat khususnya ibu dalam perilaku kesehatan seperti kunjungan *antenatal care*, membawa balita ke posyandu untuk memeriksakan status gizi (Faiqah & Suhartatik, 2022; Susanti, 2020). Pada fase darurat bencana dimana akses kesehatan terbatas maka keberadaan kader terlatih yang sangat dibutuhkan sebelum kehadiran tenaga profesional. Pengetahuan tentang pelayanan awal minimum serta pengetahuan tentang kegawatdaruratan harus dibekalkan kepada kader posyandu yang juga merupakan kader kesehatan. Pelatihan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesiapsiagaan Masyarakat khususnya kader kesehatan.

Pelatihan bagi kader merupakan salah satu bentuk dari kegiatan pada tahap prakrisis kesehatan. Pemerintah melalui BNPB melakukan upaya dalam rangka menghadapi krisis

yang diakibatkan bencana. Kegiatan krisis kesehatan meliputi tiga tahap yaitu prakrisis kesehatan, tanggap darurat krisis kesehatan dan pasca krisis kesehatan. Kesehatan perempuan dan anak khususnya anak perempuan merupakan sasaran utama dari kesehatan reproduksi. Pada situasi krisis bencana pelayanan kesehatan reproduksi telah menjadi perhatian pemerintah, hal tersebut dibuktikan dengan terbitnya buku PPAM Kesehatan Reproduksi pada krisis Kesehatan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2021). Penanggulangan bencana merupakan kerja bersama semua kalangan baik pihak pemerintah maupun swadaya masyarakat termasuk didalamnya kader kesehatan. Dengan demikian pengetahuan tentang BHD, pertolongan trauma serta pelayanan-pelayanan pada kelompok rentan harus diberikan kepada kader.

Pengetahuan tentang BHD pertama terhadap pertolongan trauma merupakan pengetahuan yang harus dapat dikuasai semua orang tidak hanya tenaga medis dan tenaga kesehatan saja. Kondisi henti jantung dapat saja terjadi dimanapun dan bagaimanapun situasinya oleh karena itu siapapun yang menemukan korban pertama kali harus memiliki kemampuan untuk memberikan pertolongan. Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat terdahulu telah memberikan pelatihan tentang BHD dan pertolongan awal pada trauma, namun pada kegiatan ini dikhususkan bantuan pada kelompok rentan yang membutuhkan pelayanan kesehatan reproduksi (Hasan, 2023; Iswarani et al., 2020; Nurhusna, 2022). Hal tersebut mengingat ada perlakuan khusus untuk pijat jantung pada ibu hamil yaitu dengan memiringkan tubuh ibu ke sebelah kanan sehingga tubuh bagian kiri lebih tinggi. Sedapat mungkin penolong dapat memberikan dorongan pada Rahim ke arah kiri untuk itu sedapat dilakukan oleh minimal dua orang (Dwiyanto et al., 2022). Untuk pertolongan awal trauma hampir sama dengan pertolongan pada orang umum.

Pengetahuan tentang dukungan menyusui dimasa bencana juga merupakan pengetahuan penting yang harus dikuasai oleh kader. Hal ini dikarenakan pada masa pra bencana dan stabil masalah menyusui masih terjadi yang dapat berimbas pada masa darurat bencana. Stress dan kondisi yang kurang prima yang terjadi akibat bencana tentunya akan mempengaruhi motivasi ibu dalam menyusui. Untuk itu dibutuhkan dukungan dari orang-orang yang saat itu berada dekat ibu, termasuk kader kesehatan. Ibu dan keluarga perlu mendapatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan pada masa bencana agar dapat menekan seminimal mungkin dampak dari bencana. Pengetahuan ibu dapat memengaruhi perilaku ibu dalam menyusui, selama ini yang diyakini oleh ibu dalam kondisi stress maka produksi ASI otomatis akan menurun. Namun dengan adanya keyakinan bahwasanya sesering mungkin ibu menyusui maka ASI akan diproduksi, tentu juga harus didukung dengan asupan gizi yang memadai. Tehnik pijat oksitosin adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu stimulasi ASI (Selasi, 2013).

Persalinan prematur maupun bayi kecil dapat saja terjadi pada masa bencana. Untuk itu pada pelatihan ini diajarkan metode Perawatan Kangguru (Noviana & Kartini, 2022). Rusaknya sarana dan fasilitas umum bahkan Kesehatan akan memaksa kita untuk menggunakan sumber daya apapun yang tersedia. Metode Perawatan Kangguru dapat menjadi solusi saat tidak tersedia inkubator. Dengan segala manfaatnya Perawatan

Kangguru juga mengeratkan ikatan ibu dan bayi, bayi juga mudah untuk disusukan kapan saja ia butuh.

KESIMPULAN

Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar dengan dukungan penuh dari pihak Universitas Bengkulu dan pihak Puskesmas Beringin Raya. Didapatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader terlatih yang sangat berguna sebagai kesiapsiagaan bencana. Keahlian kader harus mendapatkan penyegaran secara berkala agar kesiapsiagaan optimal dapat tercapai. Untuk itu pihak Puskesmas Beringin Raya secara mandiri perlu melakukan kegiatan-kegiatan pelatihan seperti ini. Selain meningkatkan kualitas kader terlatih pihak puskesmas juga sebaiknya dapat meningkatkan jumlah kader terlatih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada kegiatan ini, khususnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat sebagai pemberi dana. Selanjutnya pihak mitra yaitu Kepala Puskesmas Beringin Raya beserta jajarannya.

REFERENSI

- BNPB. (2019). *Infografis Bencana Banjir dan Longsor Bengkulu 2019*. 1–2.
- Dwiyanto, Y., Aini, N., D, D. L., Junia, S. S., & Rasmin, R. (2022). *Bantuan hidup dasar* (1st ed.). KBM Indonesia.
- Faiqah, Z. Al, & Suhartatik, S. (2022). Peran kader posyandu dalam pemantauan status gizi balita: Literature review. *Al Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(1), 19–25.
- Farid, M., & Hadi, A. I. (2018). Measurement of shear strain in map liquefaction area for earthquake mitigation in Bengkulu City. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 16(4), 1597–1606. <https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.v16i4.8043>
- Hadi, A. I., Farid, M., Refrizon, R., Harlianto, B., Hudayat, N., & Krisbudianto, M. (2021). Pemetaan Potensi Kerentanan Gempabumi Pada Kota Bengkulu Menggunakan Data Mikrotremor dan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 18(2), 105. <https://doi.org/10.20527/flux.v18i2.9479>
- Hasan, A. K. (2023). *Pengaruh Pemberian Edukasi Basic Life Support (Bls) Pada Kader Posyandu Dalam Menghadapi Bencana Di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkal Balam Kota Pangkalpinang Tahun 2022*. 99–103.

- Iswarani, I. N. S., Izzati, I. A. F., Firdausi, R. I., & Nursanto, D. (2020). Manajemen Penyelamatan Ibu Hamil Pasca Bencana. *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 2(2), 72–80. <https://doi.org/10.26618/aimj.v2i2.3953>
- Kemendes RI. (2017). *Paket pelayanan awal minimum (ppam) pedoman pelaksanaan kesehatan reproduksi pada krisis kesehatan*.
- Kemendes RI. (2021). Pedoman PPAM Kemendes 2021. *Modul Pedoman Pelaksanaan Paket Pelayanan Awal Minimum (PPAM Kesehatan Reproduksi Pada Situasi Krisis Kesehatan)*. https://gizikia.kemdes.go.id/assets/file/pedoman/Pedoman_PPAM_Kemendes_2021.pdf
- News Bengkulu, A. (2020). *Belajar dari gempa dahsyat Tahun 2000 Bengkulu*. 1–11.
- News, O. (2007). *Tahun 2000, Bengkulu Pernah Digoyang Gempa Besar yang Menewaskan 85 Orang*. *September 2007*, 1–6.
- Noviana, R., & Kartini, F. (2022). Kangaroo Mother Care (KMC) Support in Low Birth Weight (LBW). *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 5(2), 121–132.
- Nurhusna, N. (2022). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Dan Penanganan Trauma Bagi Kader Posyandu Tanggap Bencana Kelurahan Jelmu. *Medical Dedication (Medic): Jurnal ...* <https://online-journal.unja.ac.id/medic/article/view/18664>
- Pustlitbang PUPR. (2017). *Buku Peta Gempa 2017*.
- Selasi. (2013). *Buku Saku Bantuan Menyusui pada Situasi Bencana*.
- Susanti, E. (2020). Peran Kader Posyandu dalam Pendampingan Ibu Hamil Resiko Tinggi Terhadap Pemeriksaan Kehamilan Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Nursing Update*, 11(3), 68–75. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/296/268>.

EDUKASI PENCEGAHAN STUNTING PADA IBU BALITA

Veby Fransisca Rozi*, Merry Selviana

Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKes Bhakti Husada Bengkulu
Jl. Kini Balu 8 Kelurahan Kebun Tebeng Kota Bengkulu (38227)
*Email Korespondensi: vebybengkulu@gmail.com

Abstrak — Prevalensi Balita stunting di Provinsi Bengkulu berdasarkan hasil SSGI tahun 2021 sebesar 22,1% dan prevalensi Balita stunting di Bengkulu Tengah sebesar 25,5%. Anak *stunted* bukan hanya terganggu pertumbuhan fisiknya saja, melainkan juga terganggu perkembangan otaknya, yang akan sangat mempengaruhi kemampuan dan prestasi di sekolah, produktivitas dan kreativitas di usia-usia produktif. Tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah mendukung upaya pencegahan stunting melalui penyuluhan kepada ibu Balita. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu melalui tahap persiapan, tahap pengorganisasian, tahap pelaksanaan dan tahap pengevaluasian. Tahap pelaksanaan dengan melakukan penyuluhan kesehatan secara langsung menggunakan satuan acara penyuluhan kepada ibu balita. Sasaran penyuluhan berjumlah 43 orang ibu balita di Desa Margo Mulyo Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah Tahun 2022. Hasil dalam pengabdian masyarakat ini diperoleh sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan lebih dari sebagian ibu balita yaitu 23 orang (53%) memiliki pengetahuan yang kurang terhadap pencegahan stunting. Setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan stunting selama 45 menit dan diberikan leaflet, hampir seluruh ibu balita yaitu 38 orang (88%) memiliki pengetahuan yang baik terhadap pencegahan stunting.

Kata Kunci — Edukasi, Ibu Balita, Stunting

Abstract — The prevalence of stunted toddlers in Bengkulu Province based on the 2021 SSGI results is 22.1% and the prevalence of stunted toddlers in Central Bengkulu is 25.5%. Stunted children not only have their physical growth disrupted, but their brain development is also disrupted, which will greatly affect their abilities and achievements at school, productivity and creativity at productive ages. The aim of this Community Service is to support efforts to prevent stunting through education to mothers of toddlers. The method used in this service is through the preparation stage, organizing stage, implementation stage and evaluation stage. The implementation stage involves conducting direct health education using an outreach unit for mothers of toddlers. The target of counseling is 43 mothers of toddlers in Margo Mulyo Village, Pondok Kubang District, Central Bengkulu Regency in 2022. The results in this community service were obtained before the health education was carried out, more than half of the mothers of toddlers, namely 23 people (53%) had insufficient knowledge regarding stunting prevention. After being given health education about stunting prevention for 45 minutes and given leaflets, almost all mothers of toddlers, namely 38 people (88%) had good knowledge about stunting prevention.

Keywords — Education, Mothers of Toddlers, Stunting

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menerapkan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak tahun 2014. Program ini bertujuan agar masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan secara adil dan merata dengan menggunakan sistem pembiayaan prospektif.

Program JKN diselenggarakan oleh Badan Jaminan Sosial yang selanjutnya disebut BPJS (Husada *et al.*, 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 menyatakan hal-hal yang berpengaruh terhadap proses klaim BPJS yaitu berkas klaim tidak lengkap, isi klaim tidak sesuai dan waktu pengajuan berkas terlalu lama (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014, 2014). Kelengkapan berkas pada pasien rawat inap meliputi kelengkapan informasi rekam medis yang harus ditandatangani oleh dokter penanggung jawab pelayanan kesehatan. Selain kelengkapan berkas, hal yang mempengaruhi kelancaran proses klaim BPJS yaitu kesesuaian kode diagnosa antar lembar klaim (BPJS) dan resume medis (rumah sakit). Kode diagnosa dan tindakan yang dihasilkan harus sesuai dengan ICD-10 dan ICD-9-CM.

Menurut Departemen Republik Indonesia Tahun 2008 Tentang Petunjuk Teknik Administrasi Klaim dan Verifikasi Program Jaminan Kesehatan Nasional Masyarakat, bahwa kelengkapan dokumen untuk pengajuan klaim yaitu surat rujukan, pemeriksaan, pelayanan penunjang diagnostik dan tindakan medik yang disahkan oleh dokter yang bertanggung jawab (RI, 2008). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 903/Menkes/Per/201, apabila salah satu persyaratan tidak ada atau item-item tidak diisi dengan lengkap akan berakibat pada keberhasilan proses klaim.

Kelancaran verifikasi klaim yang diajukan pada pihak BPJS dipengaruhi oleh kelengkapan administrasi dan ketepatan kode diagnosa dan tindakan antar lembar klaim (BPJS) dan resume medis (rumah sakit) sesuai dengan ICD-10 dan ICD-9-CM, kelengkapan persyaratan berkas klaim dan kelengkapan informasi medis yang harus ditandatangani Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP). Dalam pendokumentasian rekam medis, kode diagnosa dan tindakan pada ICD-10 dan ICD-9-CM merupakan salah satu data penting yang digunakan sebagai acuan dalam penentuan besar biaya pelayanan kesehatan. Rekam medis harus dikode dengan hasil dapat dipercaya, benar dan lengkap serta dilakukan dengan tepat waktu sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan rekam medis (Oktavia, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui kasus melahirkan kasus merupakan salah satu kasus yang ditangani dari 15 kasus terbesar di RS.X, hal ini terlihat dari data tiga tahun terakhir yaitu tahun 2019 jumlah kunjungan 272 pasien dengan berkas klaim gagal purif 64(24%) berkas, tahun 2020 jumlah kunjungan 87 pasien dengan berkas klaim gagal purif 27(31%) berkas, dan tahun 2021 masyarakat mulai beradaptasi dengan pandemi Covid-19 sehingga kunjungan pasien mengalami peningkatan sebanyak 137(64%) pasien diketahui berkas klaim kasus melahirkan lengkap dan lancar verifikasi 31(53%), lengkap berkas klaim namun tidak lancar verifikasi 22(38%) serta tidak lengkap berkas klaim dan tidak lancar verifikasi 5(9%), sedangkan kode diagnosa melahirkan akurat dan lancar verifikasi 31(53%), kode diagnosa akurat namun tidak lancar verifikasi 5(9%) serta kode diagnosa tidak akurat dan tidak lancar verifikasi 22(38%).

Kelengkapan berkas klaim dan keakuratan kode diagnosa menjadi faktor yang mempengaruhi dan disetujui penagihan biaya verifikasi oleh BPJS kepada pihak Rumah Sakit sehingga biaya pelayanan kesehatan yang sudah dikeluarkan akan dibayarkan tepat waktu oleh BPJS dan akan berdampak baik bagi Rumah Sakit karena tidak mengalami kesulitan pada biaya operasional ataupun mengalami kerugian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ariyanti & Gifari, 2019) yang mengatakan bahwa kelengkapan informasi medis dan ketepatan kode diagnosa menjadi faktor yang mempengaruhi klaim BPJS untuk disetujui penagihan biaya verifikasi oleh BPJS-Kesehatan kepada rumah sakit.

Siswati dan Pratami (2015) berpendapat bahwa dalam proses klaim dibutuhkan ketelitian petugas dan sebaliknya dilakukan review secara berulang sebelum diajukan kepada BPJS agar proses verifikasi klaim berjalan lancar tanpa ada penolakan maupun penundaan klaim (Pratami, 2015). Sejalan dengan Santiasih *et al.* (2021) bahwa pending klaim dapat terjadi karena ketidaklengkapan atau ketidaksesuaian pengisian item-item pada rekam medis pasien, seperti ketidaksesuaian diagnosis pada resume medis, ketidaksesuaian terapi yang diberikan dengan diagnosis yang ditegakkan DPJP. Mengingat sering terjadinya *pending* saat proses verifikasi bekas klaim kasus persalinan disebabkan tidak ada laporan penunjang pasien yang mendukung penegakkan diagnosa oleh DPJP dan kode diagnosa tidak akurat dikarenakan diganosa kasus persalinan memiliki perbedaan dengan kode diagnosa penyakit lainnya dan bersifat lebih rinci sehingga sering terjadi kesalahan dalam penulisan kode diagnosa oleh koder, selain itu selain pihak Rumah Sakit belum memiliki evaluator internal untuk mengaudit sebelum berkas klaim dikirim ke BPJS-Kes, maka dari itu diperlukan suatu upaya untuk menganalisis kelancaran verifikasi klaim BPJS-Kes kasus melahirkan di RS.X (Pratami, 2015).

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini yang dilakukan dengan cara sosialisasi/penyuluhan yaitu untuk menyampaikan informasi hasil penelitian yang berupa analisis kelancaran verifikasi klaim BPJS kasus melahirkan dan memberikan pelatihan dengan membahas contoh-contoh kasus melahirkan di RS.X.

METODE

Metode Pengabdian Kepada Masyarakat ini dalam bentuk sosialisasi/penyuluhan dan pelatihan secara langsung. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk penyampaian materi, diskusi dalam bentuk tanya jawab dan memberikan latihan contoh soal kepada peserta, yaitu petugas di Bagian *Casemix* RS.X sebanyak 8 orang.

HASIL

A. Sebelum Dilakukan Penyuluhan

Tabel 1. Pengetahuan Ibu Balita tentang Pencegahan Stunting Sebelum Dilakukan Penyuluhan.

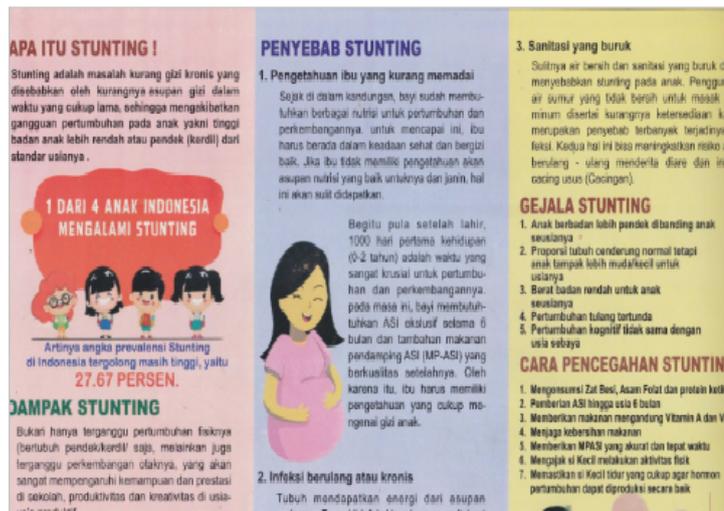
No	Pengetahuan Ibu Balita	Jumlah	Persentase
1	Baik	20	47
2	Kurang	23	53
	Jumlah	43	100

Hasil dalam pengabdian masyarakat ini diperoleh sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan lebih dari sebagian ibu balita yaitu 23 orang (53%) memiliki pengetahuan yang kurang terhadap pencegahan stunting.

B. Satuan Acara Penyuluhan

Tabel 2. Satuan Acara Penyuluhan Edukasi Pencegahan stunting.

Tahap	Kegiatan	Respon	Waktu
Pembukaan	1. Salam pembuka 2. Menjelaskan tujuan 3. Menjelaskan jalannya penyuluhan	Menjawab salam Mendengarkan	5 menit
Isi	1. Menjelaskan pengertian stunting 2. Menjelaskan dampak stunting 3. Menjelaskan penyebab stunting 4. Menjelaskan gejala stunting 5. Menjelaskan cara pencegahan stunting	Mendengarkan penjelasan Menanyakan yang belum dimengerti	45 menit
Penutup	1. Menanyakan kembali pada peserta 2. Memberikan <i>reinforcement</i> positif. 3. Salam penutup.	Menjawab pertanyaan Menyimak Menjawab salam	10 menit.



Gambar 1. Leaflet.

Penyuluhan edukasi pencegahan stunting pada ibu balita dilakukan selama 45 menit dengan menggunakan media leaflet.

C. Setelah Dilakukan Penyuluhan

Tabel 3. Pengetahuan Ibu Balita tentang Pencegahan Stunting Setelah Dilakukan Penyuluhan.

No	Pengetahuan Ibu Balita	Jumlah	Persentase
1	Baik	38	88
2	Kurang	5	12
	Jumlah	43	100

Hasil dalam pengabdian masyarakat ini diperoleh setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan stunting selama 45 menit dan diberikan leaflet, hampir seluruh ibu balita yaitu 38 orang (88%) memiliki pengetahuan yang baik terhadap pencegahan stunting.

DISKUSI

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior (Donsu, 2017). Pengetahuan ibu dalam penelitian ini adalah segala sesuatu tentang asupan kecukupan gizi. Hasil penyuluhan yang dilakukan oleh (Hamzah, 2020) menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan masyarakat tentang *stunting* pada saat pre-test adalah 10,43 dan pada saat post-test meningkat menjadi 19,60. Dampak pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan *stunting* dengan perbedaan nilai rata-rata skor pengetahuan peserta penyuluhan pada saat pre-test dan post-test dengan angka 9,17. Hasil penyuluhan yang dilakukan oleh (Pupitasari & Amir, 2021) dengan Teknik penyuluhan langsung kepada masyarakat. Hasil pengabdian, secara umum peserta penyuluhan mengatakan

pengetahuan mereka terhadap stunting meningkat dan berkomitmen lebih baik lagi dalam mendampingi tumbuh kembang anak. Hasil penyuluhan lain menunjukkan bahwa 21,7% partisipan mengalami peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Kegiatan intervensi ini perlu dilakukan secara berkelanjutan oleh petugas Puskesmas dibantu oleh kader Posyandu dalam rangka mengatasi masalah stunting di daerah ini (Siampa dkk, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Wulandari dan Gobel, diketahui terdapat 1 responden (100%) merupakan balita *stunting* dengan tingkat Pengetahuan ibu yang kurang dan tidak terdapat responden balita normal dengan tingkat Pengetahuan kurang. Adapun untuk responden dengan Pengetahuan yang cukup dengan frekuensi tertinggi pada balita *stunting* dengan Pengetahuan ibu yang cukup sebanyak 53 responden (62,4%), sedangkan balita normal dengan tingkat pengetahuan ibu yang cukup sebanyak 32 responden (37,6%) (Wulandari & Gobel, 2022). Hasil penelitian Wardita et al, didapatkan hasil riwayat kehamilan ibu, status gizi anak, pola asuh, pengetahuan ibu dan pemberian ASI eksklusif berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep (Wardita et al., 2021).

Untuk melaksanakan sosialisasi dan komunikasi perubahan perilaku yang berkelanjutan terhadap pencegahan stunting di masyarakat, perlu diperhatikan faktor: pengetahuan keluarga tentang stunting, pengetahuan keluarga tentang stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS), pengetahuan keluarga tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan pengetahuan keluarga tentang pentingnya anak berusia di bawah lima tahun (balita) yang memperoleh imunisasi dasar lengkap.

Bertambahnya pengetahuan ibu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu untuk menerapkan pola makan yang baik, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) untuk mencegah terjadinya stunting, sehingga proses tumbuh kembang anak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti yang dilakukan oleh pengabdian merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, terkhususnya para ibu untuk mencegah terjadinya stunting. Pemahaman tentang pola makan yang baik dan penerapan PHBS melalui kegiatan promosi gizi diharapkan lebih efektif sehingga meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu untuk mencegah stunting.

KESIMPULAN

Sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan lebih dari sebagian ibu balita yaitu 23 orang (53%) memiliki pengetahuan yang kurang terhadap pencegahan stunting. Setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan stunting selama 45 menit dan diberikan leaflet, hampir seluruh ibu balita yaitu 38 orang (88%) memiliki pengetahuan yang baik terhadap pencegahan stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua STIKes Bhakti Husada Bengkulu yang telah mendukung pelaksanaan Penyuluhan Edukasi Pencegahan Stunting pada Ibu Balita.

REFERENSI

- Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Vol. 28 No.*, 247–256.
- Donsu, J. D. (2017). Psikologi Keperawatan (Pustaka Baru Press (ed.)). Pustaka Baru Press.
- Hamzah, B. (2020). Gerakan pencegahan stunting melalui edukasi pada masyarakat di desa muntoi kabupaten bolaang mongondow. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(4), 229-235.
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kemendes RI. (2021). Buku Saku Hasil SSGI Kabupaten/Kota Tahun 2021.
- Keputusan Bupati Bengkulu Tengah Tentang Penetapan Kelurahan Lokus Prioritas Penanggulangan Stunting Tahun 2021 (2021).
- Mitra. (2015). Permasalahan Anak Pendek (Stunting) dan Intervensi untuk Mencegah Terjadinya Stunting (Suatu Kajian Kepustakaan). *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(6), 254–261.
- Ni'mah, K., & Nadhiroh, S. R. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 13–19. <https://doi.org/10.36341/jomis.v6i1.1730>.
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), 19–28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>.
- Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, 78 (2020).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting, Indonesian Government 23 (2021).
- Puspitasari, A., Putra, W. D., & Amir, H. (2021). Pencegahan Stunting Pada Anak Di Desa Tamangapa Kec. Ma'rang Kab. Pangkep. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 05-08.
- Rozi, V. F., Eliyanti, Y., & Marlina, F. (2022). Analysis Of Risk Factors Related To The Event Of Stunting In Toddlers In Central Bengkulu Regency. *Proceeding B-ICON*, 1(1), 432-438.
- Siampa, I. T. A., Hasan, W., Aulia, F., Saputri, E. E., Rustam, S. N., Fuad, M., ... & Rachmat, M. (2022). Upaya pencegahan stunting melalui edukasi dan pemberian tablet tambah darah pada sasaran kunci di desa: stunting prevention efforts through education and provision of IFA supplements to key targets in the village. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 174-183.

- Tim Indonesiabaik.id. (2019). Bersama Perangi Stunting. In Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik. <http://indonesiabaik.id/public/uploads/post/3444/Booklet-Stunting-09092019.pdf>.
- Wardita, Y., Suprayitno, E., & Kurniyati, E. M. (2021). Determinan Kejadian Stunting pada Balita. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(1), 7–12. <https://doi.org/10.24929/jik.v6i1.1347>.
- Wulandari, N. A., & Gobel, F. A. (2022). Determinant Kejadian Stunting Pada Balita Berdasarkan Segitiga Epidemiologi Determinant of Stunting Incidence in Toddlers Based on Epidemiological Triangle. 3(1), 123–140.

PSIKOEDUKASI ORANG TUA DALAM PENGENALAN KETERLAMBATAN BICARA (*SPEECH DELAY*) PADA ANAK BALITA

Herlinda*, Sari Widyaningsih, Dita Selvianti

Jurusan Prodi Kebidanan STIKes Saptabakti Bengkulu
Jl. Mahakam Raya No. 16 Lingkar Barat Bengkulu
*Email: herlindafh14@gmail.com

Abstrak — Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran emosional dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Dibutuhkan peran pengasuh anak yaitu Orang tua. Jika peran tersebut dapat dimainkan dengan baik oleh orang tua, maka pertumbuhan dan perkembangan anak dapat mencapai titik optimal. Kenyataan pada saat ini banyak anak usia di bawah lima tahun (balita) mengalami gangguan perkembangan, *Speech Delay* salah satu gangguan perkembangan yang paling sering ditemukan pada anak balita. Prevalensi gangguan bicara berupa keterlambatan bahasa dengan kosakata ekspresif kurang dari 50 kata dan atau tidak adanya kombinasi kata, diperkirakan terjadi pada 15% anak usia 24-29 bulan. Prevalensi gangguan berbicara dan berbahasa bervariasi antara 1%- 32% pada populasi normal, dipengaruhi berbagai faktor seperti usia anak, dan gangguan bisa muncul dari adanya gangguan masalah pada organ pendengaran anak. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan program Kerja yaitu psioedukasi pada Orang Tua dalam Pengenalan Keterlambatan Bicara (*Speech Delay*) pada Balita di Posyandu Delima Wilayah Kerja Puskesmas Kandang sebanyak 30 orang tua balita. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi pada orang tua balita tentang Penyuluhan Pengenalan Keterlambatan Bicara (*Speech Delay*). Dalam Kasus ini, Psikoedukasi yang diberikan orang tua memiliki banyak manfaat tentang Keterlambatan Bicara (*Speech Delay*) dan cara mengatasinya.

Kata Kunci: Psikoedukasi orang tua, Keterlambatan Bicara (*Speech Delay*), Balita

COUNSELLING INTRODUCTION TO SPEECH DELAY IN TODDLERS

Abstract — An important period in the growth and development of children is the development of language skills, creativity, emotional awareness and intelligence that runs very fast and is the basis for subsequent development. It takes the role of a nanny, namely the mother. If this role can be played well by the mother, then the child's growth and development can reach an optimal point. The fact is that currently many children under five years of age (toddlers) experience developmental disorders, *Speech Delay* is one of the most common developmental disorders found in toddlers. The prevalence of speech disorders in the form of language delays with expressive vocabulary of less than 50 words and/or the absence of word combinations is estimated to occur in 15% of children aged 24-29 months. The prevalence of speech and language disorders varies between 1% - 32% in the population, influenced by various factors such as the age of the child, and the method used

to make the diagnosis. This community service aims to educate parents of toddlers about Speech Delay Introduction Counseling. The method of implementing community service in the Speech Delay Recognition Counseling program for toddlers at the Posyandu Delima Work Area of the Kandang Health Center as many as 30 parents of toddlers. The result is that parents know about Speech Delay and how to overcome it.

Keywords: Parental Psychoeducation, Speech Delay, Toddlers

PENDAHULUAN

Periode bayi dan usia dini adalah waktu yang begitu penting untuk perkembangan ke tahap selanjutnya. Pada masa ini disebut juga *Golden Period* atau the *Golden Years* karena individu mulai sensitif terhadap sekitar seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan (Yamsu, Y, 2006) Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini (AUD) didefinisikan sebagai salah satu aspek yang muncul dari ekspresi pemikiran dari anak yang ditandai dengan bertambahnya kemampuan dan kreativitas anak (Yamsu, Y, 2006).

Beberapa faktor lain juga berpengaruh terhadap cepat atau lambatnya perkembangan bahasa pada anak. Kemampuan perkembangan bahasa setiap anak berbeda-beda. Stimulus untuk mengembangkan bahasa pada anak usia dini pun perlu dilakukan agar perkembangan bahasa anak bisa baik dan sesuai dengan tahapan tumbuh kembangnya (Kartono & Kartini, 1990).

Perkembangan bahasa distimulasi dari aktivitas mendengar, melihat, dan meniru orang dewasa yang berada disekitar mereka. Bahasa yang digunakan merupakan salah satu penentu untuk mengenalkan tentang sesuatu pada anak. Vygotsky berpendapat bahwa, anak mulai belajar bahasa dari orang dewasa kemudian diinternalisasikan sebagai pola pikir dan alat kontrol. Selain itu, hal ini juga dinyatakan akan berkembang sejalan dengan perkembangan biologisnya (Yamsu, Y, 2006).

Speech Delay (Keterlambatan berbicara) belum banyak disinggung dalam masyarakat. Akan tetapi ada beberapa data penelitian tentang hal itu. Menunjukkan keterlambatan bicara adalah kendala sebagian orang tua, sehingga keluarlah diagnosis sebagai Gangguan Perkembangan Multisistem (*Multisystem Development Disorders/MSDD*), bentuk kelainan perkembangan yang mempunyai manifestasi sebagai gangguan keterhubungan dan komunikasi yang tampaknya meningkat ditemukan akhir-akhir ini (Mainizar, 2013).

Cakupan Wilayah kerja Puskesmas Kandang memiliki jumlah penduduk 7288 jiwa, dengan beragam suku diantaranya suku, Jawa dan Ranau. Mayoritas penghasilan masyarakat adalah Nelayan sendiri terdapat 50 orang anak dengan gangguan keterlambatan berbicara (Pusat Terapi RSJK, 2022). Keterlambatan dalam berbicara adalah suatu kecenderungan dimana anak sulit dalam mengekspresikan keinginan atau perasaan pada orang lain seperti, tidak mampu dalam berbicara secara jelas, dan kurangnya penguasaan kosa kata yang membuat anak tersebut berbeda dengan anak lain sesusianya.

Pada penelitian yang berjudul Karakteristik Keterlambatan Bicara di Klinik Khusus Tumbuh Kembang Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Tahun 2008-2009 didapatkan hasil bahwa Hampir 70% pasien didiagnosis mempunyai keterlambatan bicara pada usia 13-36 bulan, menggambarkan peningkatan yang signifikan. Diagnosis dini diperlukan untuk penanganan dini serta pendidikan pada orang tua dalam tumbuh kembang anak yang maksimal (Istiqlal, 2021).

Setiap orang tua memiliki harapan dan cita-cita untuk dapat memperkembangkan anak semaksimal mungkin agar anak tersebut mampu dan berhasil dalam memenuhi tugas-tugas perkembangan yang berlaku umum untuk setiap umur atau fase perkembangan yang akan atau sedang dilalui anak. Menurut Psikolog Anak dan Remaja Novitasari menjelaskan bahwa tahapan perkembangan anak meliputi: 1) Usia 0-3 Bulan: Anak biasanya Sudah dapat merespon ke arah suara. 2) Rentang 4-7 Bulan Mulai bereksperimen membuat bunyi seperti 'baba' 'mama' atau bunyi lain yang tak memiliki arti. 3) Usia 8-12 Bulan: Sudah bisa meniru berbagai suara dan paling tidak menyebutkan 1 kata bermakna. 4) Usia 2 tahun: Menggabungkan dua kata menjadi satu kalimat yang sederhana. 5) Usia 3 tahun: memahami 2-3 intruksi secara bersamaan. 6) Usia 4 tahun: bisa menyebut nama, usia, tempat, mengelompokkan kata, mengenali konsep warna, waktu dan bentuk. Berdasarkan fenomena yang ada ditemukan dari penelitian sebelumnya dari salah satu penyebab anak usia 3-5 tahun yang memiliki gejala terlambat bicara adalah pola asuh permisif oleh orang tua kepada anak. Sedangkan tidak ada hubungan pada ibu yang bekerja yang membuat anak menjadi terlambat bicara, maka dari itu bentuk pola asuh lebih berpengaruh untuk perkembangan kemampuan bicara anak dari pada tingkat aktifitas pekerjaan orang tua terhadap anak (Suparmiati A, Ismail D, 2013). Penggunaan bahasa dalam kehidupan sehari-hari juga sangat penting dalam proses interaksi dan sosialisasi antar anggota keluarga maupun masyarakat. Penggunaan beragam bahasa lebih dari 1 juga mempengaruhi kemampuan bicara anak. Hal ini dapat menimbulkan kebingungan atau menambah faktor terjadinya *Speech Delay* pada anak. Untuk menghindari hal tersebut, perlu diadakan penyuluhan tentang keterlambatan bicara pada anak Psikoedukasi Orang Tua dalam mengatasi perkembangan bahasa anak *Speech Delay*.

BAHAN DAN METODE

Berdasarkan analisis situasi di Wilayah kerja Puskesmas Kandang Posyandu Delima penulis dapat merumuskan Rancangan Program Kerja yang sudah dilakukan di Posyandu Delima dalam Program Pengabdian Masyarakat berlangsung dalam sektor. Hasil analisis situasi ini menjadi pertimbangan dalam merumuskan program kerja. Adapun yang menjadi pertimbangan dalam perumusan program kerja adalah Psikoedukasi Orang Tua dalam mengatasi perkembangan bahasa anak *Speech Delay* dan observasi dalam melihat perkembangan bahasa pada anak-anak di Wilayah kerja Puskesmas Kandang Posyandu Delima. Target pada kegiatan ini orang tua bayi dan balita berjumlah 30 orang yang mengikuti kegiatan di Posyandu Delima Wilayah Kerja Puskesmas Kandang, kegiatan ini

dilakukan selama 1 minggu pertama melakukan penyuluhan kepada orang tua. Evaluasi dilaksanakan pada akhir sesi dengan memberitahukan kepada peserta manfaat dari masing-masing sesi dan bertanya kepada peserta bagaimana perasaannya setelah mendapat informasi mengenai perkembangan wicara, hambatan dan penanganan *speech delay* di rumah serta oleh terselesaikannya prioritas masalah yang sudah disepakati bersama orang tua.

HASIL

Selama melaksanakan kegiatan program kerja keilmuan ini, masyarakat maupun orang tua subjek sangat ramah dan sangat membantu saat pengumpulan data mengenai subjek dengan keterbatasan berbahasa. Setelah melakukan pendekatan secara berkala dan selalu mengajak subjek bermain serta bercerita, subjek sudah berani dan percaya diri untuk berbicara dan mengungkapkan apa yang dia inginkan. Subjek juga aktif dalam bersosial dengan teman sebayanya.

Prioritas masalah yang sudah disepakati bersama orangtua adalah pengenalan tentang *Speech Delay* serta bagaimana tehnik bercerita dengan baik untuk meningkatkan pustaka bahasa pada anak. Orang tua memberikan anak mainan berupa karaoke kids dimana mainan tersebut apat membatu anak dalam belajar berbicara melalui mainan dan subjek terlihat senang serta bersemangat bernyanyi melalui karoke kids. Bermain bersama subjek menjadikan edukasi Psikoedukasi Orang Tua dalam mengatasi perkembangan bahasa anak *Speech Delay*.

DISKUSI

Kegiatan ini dilaksanakan pada 07-11 Agustus 2023, bertempat di Posyandu Delima. Kegiatan ini dimulai pada pukul 09.00 WIB, dengan peserta berjumlah 30 orang. Selama penyampaian materi terlihat para peserta sangat antusias dalam menerima materi yang diberikan, hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang dilontarkan oleh para peserta pada pihak pemateri. Setelah materi disampaikan, beberapa simulasi dilaksanakan guna mempermudah peserta dalam mempraktekkan beberapa terapi mudah terkait gangguan wicara pada anak, hal ini dimaksudkan agar orang tua juga ikut berkontribusi dan membangun sinergi dengan para terapis dalam mengatasi keterlambatan bicara pada anak.

Pada kegiatan ini terlihat bahwa peserta terlihat bahwa peserta mengikuti acara dengan nyaman, peserta memperhatikan materi yang diberikan oleh presentator. itu, peserta ikut berpartisipasi dalam sesi tanya jawab. Prioritas permasalahan tersebut di breakdown kembali oleh tim pengabdian dengan menentukan tujuan khusus dan langkah-langkah solutif nyata yang dilakukan bersama orangtua. Untuk lebih memudahkan dalam menilai

keberhasilan kegiatan maka tim pengabdian meninjau sejauh mana tim pengabdian bersama mitra telah mencapai target yang diharapkan.

Rencana tindak lanjut yang akan dilakukan setelah tahap ini adalah monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan psikoedukasi saat di Wilayah kerja Puskesmas Kandang Posyandu Delima. Evaluasi dan tanggapan mitra pengabdian kepada masyarakat terhadap kegiatan yang sudah dilakukan menjadi salah satu komponen penting dalam identifikasi ketercapaian tujuan. Tim pengabdian bersama orangtua telah menyusun prioritas masalah, solusi yang ditawarkan serta tujuan yang ditargetkan. Evaluasi pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan atau kekurangan yang timbul selama kegiatan tersebut dilakukan, disamping evaluasi dilakukan kegiatan monitoring. Monitoring dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penyerapan penyuluhan dan pelatihan tersebut serta upaya pendampingan dalam melaksanakan pengabdian ini (Safitri, 2019).

KESIMPULAN

Terdapat banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya keterlambatan dalam bicara anak. pentingnya Psikoedukasi yang diberikan orang tua dan lingkungan sekitar terhadap anak membantu anak dalam tumbuh kembang ke arah yang lebih baik. Dalam kasus ini, hasil dari psikoedukasi yang diberikan kepada orang tua memiliki manfaat dan juga perkembangan yang cukup baik. Orang tua menjadi lebih sering mengajak anaknya untuk bersosialisasi dengan lingkungan sekitar, mengajak anaknya untuk bermain dengan teman sebaya nya, sering mengajak anak berinteraksi dan berbicara serta memperbaiki ucapan-ucapan yang keliru digunakan si anak.

Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan oleh Tim Pengabdian dapat menjadi solusi bagi masyarakat dalam hal ini adalah orang tua yang mempunyai anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kandang Posyandu Delima sebagai upaya pengenalan tentang *Speech Delay* pada anak. Capaian kegiatan antara lain: 1. Orang tua menguasai teori konsep dan indikator tentang *Speech Delay*. 2. Orang tua dapat praktik secara langsung tentang cara psikoedukasi dengan baik. 3. Tersedianya kegiatan sosialisasi lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Demikianlah laporan akhir Pengabdian Masyarakat ini dibuat sebagai kerangka acuan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Penulis berharap Psikoedukasi yang diberikan kepada orang tua dapat memberikan informasi dan juga manfaat bagi orang tua dan masyarakat, serta diharapkan adanya keberlangsungan dalam menjalankan program mengenai bagaimana upaya dalam mengatasi perkembangan bahasa anak terutama anak *Speech Delay*.

REFERENSI

- Mainizar.(2013). *Peran Orang Tua dalam Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Pada Anak Usia 2-6 Tahun*.Jurnal Marwah,94-104. Diakses pada tanggal 15 September 2021.
- Milani, Rafika. (2011). Pentingnya Deteksi Dini Keterlambatan Bicara pada Bayi dan Anak. Dalam <http://rafikamilani.multiply.com/journal/item/7>. Diakses pada tanggal 16 September 2021
- Safitri, Jehan. (2019). *Penyuluhan tentang Perkembangan Wicara dan Hambatan, serta Penanganan Speech Delay*. Naskah Prosiding Temilnas XI IPPI (Malang, 20-21 September 2019)
- Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak (Terjemahan)*. Jakarta Sujanto, Psikologi Perkembangan, Surabaya: Aksara Baru
- Suparmiati, A., Ismail, D., & Sitaresmi, M. N. (2016). *Hubungan Ibu Bekerja dengan Keterlambatan Bicara pada Anak*. Sari Pediatri. <https://doi.org/10.14238/sp14.5.2013.288-91>
- Yusuf S. (2000). *Buku Perkembangan Anakdan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kartono K. (2019). *Buku Psikologi Anak*. Bandung: Bandar Maju. [3] Mussen P.H. 1918. *Buku Perkembangan Dan Kepribadian Anak*. Jakarta.

PENATAAN TAMAN WISATA RINDU HATI DENGAN TEKNIK DESIGN LANDSCAPE TAMAN MENGGUNAKAN BUNGA MIANA (*Colius scutellariodes* L. BENTH)

Widodo*, Kanang Setyo Hindarto, Sumardi, Muhimmatul Husna

Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Bengkulu

Jl. W.R. Supratman Kandang Limun Bengkulu

*Email Korespondensi: widodo@unib.ac.id

Abstrak — Pengelola wisata Glamping Rindu Hati Taba Penanjung Bengkulu Tengah saat ini memerlukan ide kreatif dan teknik dalam pengembangan daerah wisatanya untuk meningkatkan kunjungan wisata. Adanya lahan yang belum dimanfaatkan secara maksimal dan pengelolaan manajemen taman di lokasi wisata glamping belum baik sehingga diperlukan pembinaan dan pemberian teknik lanscape taman di lokasi wisata ini. Pengabdian ini tentang wisata yang ada di desa Rindu Hati yang membutuhkan revitalisasi penanaman kembali tanaman hias dan pikiran untuk tetap menjaga semangat warga dan pamong desa untuk tetap menghidupkan kegiatan wisata terutama di Taman Wisata desa Rindu Hati. Wisatawan dapat merasakan dan menikmati secara utuh alam dan sosial budaya di desa tersebut. Dari pertimbangan tersebut, maka diadakan kegiatan pengabdian tentang “Penataan Taman Wisata Rindu Hati Dengan Teknik Design Lanscape Taman Menggunakan Bunga Miana (*Colius Scutellariodes* L. Benth)”. Dari kegiatan pengabdian tersebut pengelola glamping termotivasi untuk menjaga dan meningkatkan keindahan taman wisata. Taman wisata tampak di lingkungan glamping tampak lebih menarik dengan penataan tanaman hias miana. Taman Wisata Glamping Rindu Hati lebih menarik untuk dikunjungi dan meningkat kunjungan wisatawannya.

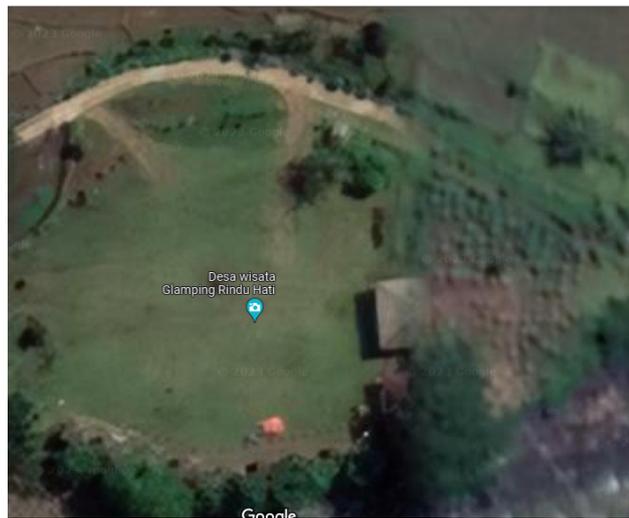
Kata Kunci — Miana, Glamping, Bumdes

Abstract — *The tourism manager of Glamping Rindu Hati Taba Penanjung, Central Bengkulu currently needs creative ideas and techniques in developing its tourist area to increase tourist visits. There is land that has not been utilized optimally and the management of parks at glamping tourist sites is not yet good, so it is necessary to develop and provide garden landscape techniques at these tourist sites. This service is about tourism in Rindu Hati village which requires revitalization, replanting of ornamental plants and the thought of maintaining the enthusiasm of the residents and village officials to keep tourism activities alive, especially in the Rindu Hati village tourist park. Tourists can fully experience and enjoy the natural and social culture of the village. Based on these considerations, a service activity was held regarding "Arranging the Rindu Hati Tourist Park Using Garden Landscape Design Techniques Using Miana Flowers (*Colius Scutellariodes* L. Benth)". From these service activities, glamping managers are motivated to maintain and improve the beauty of the tourist park. The tourist park in the glamping environment looks more attractive with the arrangement of Miana ornamental plants. Rindu Hati Glamping Tourist Park is more interesting to visit and has increased tourist visits.*

Keywords — Miana, Glamping, Bumdes

PENDAHULUAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Taman Wisata Desa Rindu Hati ini melibatkan civitas akademika termasuk dosen dan mahasiswa. Implementasi ini dilakukan dalam bentuk tukar pikiran dan diskusi antara kepala desa, guru dan siswa. Pengabdian masyarakat terkait pariwisata di desa Rindu Hati ini perlu dipulihkan. Restorasi berupa penanaman kembali pohon bonsai dan bunga pansy untuk menjaga semangat masyarakat sekitar dan perangkat desa dalam menjaga kegiatan wisata khususnya di Taman Wisata Desa Rindu Hati. Wisatawan dapat merasakan dan menikmati sepenuhnya budaya alam dan sosial desa. Dari pertimbangan tersebut, maka dilakukan kegiatan sosialisasi mengenai “Penataan Taman Wisata Rindu Hati Dengan Teknik Design Landscape Taman Menggunakan Bunga Miana (*Colius scutellariodes* L. Benth)”.



Gambar 1. Lokasi wisata rindu hati.

Berdasarkan kegiatan tersebut, tujuan yang ingin dicapai adalah: Pertama. Untuk dapat memperindah areal wisata glamping. 2. Membawa manfaat bagi masyarakat, khususnya meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pariwisata. 3. Kelestarian desa Rindu Hati dapat terjaga dan konversi lahan dapat dihindari.

Kondisi Desa Rindu Hati saat ini membutuhkan pengembangan objek wisata untuk lebih banyak menarik wisatawan datang. Penambahan objek wisata juga menjaga agar Desa Rindu Hati tetap menjadi pilihan orang-orang untuk tetap berekreasi (Kemenparekraf, 2023). Peramalan jumlah kunjungan wisata yang masuk ke dalam suatu daerah sangat diperlukan oleh pelaku bisnis pariwisata (Lestari dan wahyuningsih, 2012). Tempat untuk mengabadikan berupa foto yang sekarang menjadi hal wajib bagi semua orang yang berkunjung pada sebuah objek wisata. Penambahan spot foto menjadi lebih menarik jika ditambahkan dengan adanya keindahan seperti taman bunga. Penataan tanaman haruslah disesuaikan dengan tujuan dari perencanaannya tanpa melupakan fungsi dari pada tanaman yang dipilih. Pada peletakan ini harus pula di pertimbangkan keseimbangan dalam desain

(unity). Jadi, dalam perencanaan tanaman lansekap, pemilihan jenis tanaman merupakan faktor penting (Hakim dan Utomo, 2003).

Pada Gambar 2 kegiatan pengabdian masyarakat tahun sebelumnya telah dilaksanakan Taman Vertikal Pelangi yang merupakan konsep agrowisata berupa taman kecil berisi bunga warna-warni yang digantung di dinding dinding pelaksanaan (Radar Bengkulu. 2022).



Gambar 2. Rainbow Vertical Garden di Wisata Rindu Hati.

Pengembangan taman bunga di lokasi wisata dinilai sangat penting karena pemerintah desa fokus untuk meningkatkan pendapatan desa dari lokasi wisata. Apalagi masih ada lahan yang tidak digarap atau terlantar sehingga mengurangi keindahan wisata. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat akan mengembangkan taman bunga landscape melalui teknik landscape garden menggunakan bunga Miana (*Colius scutellarioides* L. Benth). Miana merupakan salah satu spesies tumbuhan dalam famili Lamiaceae atau *morning glory* (Tabalubun, 2013) yang hidup dari dataran hingga dataran tinggi pada ketinggian 100-1600 mdpl (Wakhidah dan Silalahi, 2018). Tanaman ini lunak, tidak terlalu tinggi, dan sering memiliki daun yang rimbun (Ningsih dan Rohmawati, 2019). *C. scutellarioides* banyak dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk memenuhi berbagai kebutuhan seperti tanaman hias (Haryati *et al.*, 2015), alat ritual (Suswita *et al.*, 2013), bahkan banyak yang menggunakannya sebagai bahan penyembuhan (Yatias 2015; Wakhidah *et al.* 2016; Bawoleh *et al.*, 2017).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *C. scutellarioides* berpotensi sebagai obat hepatitis, batuk, flu, antiseptik, antipiretik, dan penetral racun. Daunnya digunakan sebagai obat karena mengandung banyak senyawa seperti antibakteri carvacrol, eugenol analgesik dan etil salisilat penghambat iritan (PaJadi, 2015) dan flavonoid dengan kapasitas antioksidan (Khattak *et al.*, 2013; Surya *et al.*, 2013; asosiasi, 2013). *C. scutellarioides* sering diperbanyak secara vegetatif karena lebih cepat daripada perbanyakan generasi. Contoh cara perbanyakan vegetatif adalah stek dan okulasi. Stek adalah potongan bahan

tumbuh (batang, akar dan daun) yang terdiri dari sekurang-kurangnya satu ruas yang ditanam pada media yang dijaga tetap lembab selama pembentukan akar dan pucuk. Perbanyak tanaman dengan stek dapat menghasilkan banyak tanaman baru dengan sistem perakaran tersendiri (Limbongan dan Yasin, 2016).

C. scutellarioides herba lunak lebih cocok untuk perbanyak menggunakan teknik ini (Ningsih dan Rohmawati, 2019). Teknik penyambungan tidak cocok untuk perbanyak *C. scutellarioides*. Meskipun penyambungan sangat mirip dengan stek, teknik ini lebih cocok untuk tanaman yang sulit berakar, berukuran besar, dan memakan waktu lama (Limbongan dan Yasin, 2016). Keberhasilan perbanyak tanaman dengan cara stek dapat dipengaruhi oleh kondisi tanaman dan lingkungan seperti intensitas cahaya, suhu, kelembaban, termasuk media tumbuh dan unsur hara (Prastyo, 2016) serta zat pengatur tumbuh (ZPT) yang baik (Ningsih dan Rohmawati, 2019). ZPT memiliki peran seperti mendorong pembentukan akar bagi tanaman muda, membantu penyerapan unsur hara dari tanah, mencegah gugurnya daun dan mempercepat fotosintesis. Dengan demikian, pemberian ZPT dapat berperan dalam meminimalkan kegagalan perbanyak melalui stek. Tidak perlu memberi ZPT berlebihan sebagai hormon eksogen, karena tanaman sudah memproduksi hormon endogen secara mandiri (Javid *et al.*, 2011). Fitoestrogen termasuk promotor (auksin, sitokinin, giberelin, etilen) dan hormon penghambat (asam absisat). Hormon auksin berperan penting dalam merangsang pertumbuhan akar (Panjaitan *et al.*, 2014), sedangkan hormon sitokinin berperan penting dalam pembentukan tunas (Pratomo *et al.*, 2016). Karena proses pengangkutan air dan unsur hara terutama pada tahap awal pertumbuhan, maka diperlukan zat pengatur tumbuh yang merangsang perakaran pada proses pemotongan seperti auksin (Limbongan dan Yasin, 2016).

BAHAN DAN METODE

Metode yang dilakukan pada pembinaan oleh LPPM UNIB ini merupakan pengembangan konsep lanscape yang mengacu pada agrowisata berupa tanaman hias. Tanaman hias ini berupa bunga Miana yang ditanam dengan teknik arsitektur lanscape taman.

1. Pertumbuhan dan jumlah tanaman miana menghiasi lingkungan wisata baik pada jalan masuk ke area wisata glamping maupun di pinggir jalan area wisata.
2. Sekitar 10 (sepuluh) jenis miana menghiasi taman wisata dengan warna merah, hijau, marun, ungu, dan total-total coklat kehijauan.

Bunga miana tampak tumbuh lebat. Alat dan bahan yang digunakan: Bunga Miana dengan berbagai warna dan Pupuk kandang.

HASIL

A. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Langkah kerja pertama yang dilakukan adalah penyamaan persepsi antara tim pengabdian dan ketua Bumdes dalam penanaman dan lokasi yang akan digunakan sebagai areal untuk “Penataan Taman Wisata Rindu Hati Dengan Teknik Design Landscape Taman Menggunakan Bunga Miana (*Colius scutellariodes* L. Benth).”

Langkah kerja berikutnya adalah melakukan pengukuran, gambar diatas menunjukkan tim pengabdian melakukan pengukuran petakan yang bekerjasama dengan mitra dalam menentukan tata letak yang sesuai (informasi ini diperoleh setelah survei pertama). Tim pengabdian memeriksa lokasi yang akan ditanami tanaman hias sebagai penghias jalan setapak untuk menarik pengunjung karena keindahan lokasi wisata rindu hati. Tim dan pengurus bumdes saling membantu dalam pelaksanaan penanaman miana dan tanaman hias yang lain.



Gambar 3. Tim pengabdian memeriksa lokasi yang ditanami miana sebagai penghias jalan setapak untuk menarik pengunjung karena keindahan lokasi wisata rindu hati.

Tim pengabdian bersama pengelola bumdes memeriksa lokasi yang akan ditanami tanaman hias sebagai penghias jalan setapak untuk menarik pengunjung karena keindahan lokasi wisata rindu hati. Tim dan pengurus bumdes saling membantu dalam pelaksanaan penanaman miana dan tanaman hias yang lain.



Gambar 4. Menunjukkan kebersamaan antara tim pengabdian dan pengelola bumdes sedang melakukan pengolahan lahan dan persiapan media tanam dengan pemberian pupuk kandang.

Kegiatan tersebut diatas menunjukkan bahwa tim pengabdian dan pengurus bumdes mempersiapkan lahan dengan cangkul dan garpu untuk menanam miana pada jalan setapak menuju ke tempat glamping. Sementara yang dikerjakan galian disebelah barat jalan setapak dan sisi sebelah timur jalan setapak baru disusun tanaman yang akan dimasukkan ke lubang tanam.



Gambar 5. Bunga disusun pada lokasi yang akan digunakan sebagai tempat penanaman miana.

Penataan tanaman sesuai dengan warna dan ukuran agar supaya rapi dan indah untuk memperindah jalan setapak yang tersusun dari batu sungai yang cukup besar. Jalan setapak ini lebih baik lagi kalau ditambah dengan batu kerikil untuk meratakan permukaan jalan

sehingga orang tidak akan kesandung dengan batu yang ada di jalan setapak. Penanaman bunga miana dilakukan bersama antara tim pengabdian dan pengurus bumdes, Bunga miana diatur dan ditata sedemikian rupa sehingga menampilkan warna asri menghiasi jalan setapak menuju ke glamping rindu hati.



Gambar 6. Pemberian pupuk kandang ke dalam lubang tanam.

Sebelum penanaman miana dilakukan pemberian pupuk kandang agar tanaman miana tumbuh subur dan berwarna indah, pemupukan dengan menuangkan pupuk kandang ke dalam lubang tanam memberi kesempatan unsur hara yang ada untuk tersedia bagi bunga miana, untuk pupuk kandang bias bertahan sekitar tiga bulan hingga satu tahun untuk menyediakan unsur hara tergantung musim.

DISKUSI

Luaran kegiatan pengabdian IPTEKS:

1. Bumdes semangat untuk mengembang biakan miana ke segala sudut glamping.
2. Bumdes bersinergi untuk mengembangkan miana semua tahapan kegiatan dan aktivitas mereka di glamping.
3. Bumdes semangat mengelolamglamping untuk menyambut tamu dengan dengan layanan yang berkualitas.
4. Bumdes meningkat semangatnya dalam mengelola glamping untuk lebih berkualitas.
5. Bumdes meningkat semangatnya menata dan melayani pengunjung lebih baik.
6. Bumdes mampu untuk menyiapkan dan menyediakan bibit miana untuk pengunjung.
7. Bumdes lebih bersemangat dan bergairah dalam mengelola glamping.
8. Bumdes mampu meningkatkan income generatingnya.

A. Justifikasi keberlanjutan oleh mitra dan rencana selanjutnya

1. Pengabdian di wilayah glamping rindu sudah menyemai kebersamaan dalam menyusun dan menata wilayah mereka dan dengan sentuhan yang tepat dan benar bumdes akan lebih maju lagi dalam mengelola wilayah mereka (Kemenparekraf, 2023).
2. Embrio yang sudah mulai terbentuk dan bersemayam pada anggota bumdes perlu dilanjutkan untuk lebih bisa mengelola wilayah desa rindu hari tidak hanya pada kawasan glamping tapi lebih luas lagi pada potensi yang ada pada wilayah mereka yang notabene sebagai penghasil kopi dan durian (Republika, 2021).
3. Rindu hati merupakan wilayah sumber air untuk kota Bengkulu untuk itu perlu dilakukan pendampingan dalam mengelola sumber air ini seperti tidak diperbolehkan mereka menebang pohon tanpa ada bibit penggantinya (Nuryanti, 1993).

KESIMPULAN

1. Pengelola bumdes pada glamping rindu hati sudah termotivasi untuk memperindah wilayah glamping mereka
2. Areal wisata sudah dihiasi dengan tanaman miana
3. Areal wisata glamping rindu hati lebih semarak dengan hiasan tanaman miana
4. Pengurus glamping mampu menyediakan bibit dan memasarkan produk local desa rindu hati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami tim pengabdian “Penataan Taman Wisata Rindu Hati Dengan Teknik Design Landscape Taman Menggunakan Bunga Miana (*Colius scutellarioides* L. Benth)” menyampaikan rasa terimakasih kepada LPPM Unib yang telah memberi kesempatan kepada tim untuk melaksanakan pengabdian.

Kami tim menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pengurus Bumdes Rindu Hati yang mengelola glamping yang bersedia bekerjasama dengan kami dan bersedia menerima ide-ide dari tim.

REFERENSI

- Hakim, R dan H. Utomo. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iswanto Hadi. (2002). *Petunjuk Perawatan Anggrek*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 65 hlm.
- Lestari, N., & Wahyuningsih, N. 2012. Peramalan Kunjungan Wisata dengan Pendekatan Model Sarima (Studi Kasus: Kusuma Agrowisata). *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), A29-A33.

- Luddityawan, A. R., Nugroho, A. M., & Razziati, H. A. (2014). Taman Vertikal Sebagai Pendinginan Alami Pada Rumah Sederhana Sehat Griya Saxophone Kecamatan Lowokwaru–Kota Malang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 1(1).
- Kemendparekraf. (2023). Desa Wisata Glamping Rindu Hati. https://jadesta.kemendparekraf.go.id/desa/glamping_rindu_hati
- Media, Kompas Cyber (2021-03-08). "Kemendes PDPT: Hampir Seribuan Desa Wisata Ikut Pelatihan Virtual Tour Halaman all". KOMPAS.com. Diakses tanggal 2021-07-27.
- Kusmiari, A. (2016). Strategi Pemerintahan Desa Dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Desa Wisata (Studi Pada Desa Wisata Pujonkidul Kabupaten Malang). Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Nuryanti, W. (1993). *Concept, Perspective and Challenges*, makalah bagian dari Laporan Konferensi Internasional mengenai Pariwisata Budaya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hal. 2-3.
- Republika. (2021). Republika Online. 2021-07-13. "Membangkitkan Desa Wisata di Tengah Pandemi Covid". Diakses tanggal 2021-07-27.
- Radarbengkulu. (2022). Dosen-Dan-Mahasiswa-Fakultas-Pertanian-Membuat-Rainbow-Vertikal-Garden-Di-Desa-Wisata-Rindu-Hati. <https://radarbengkulu.disway.id/read/654366/dosen-dan-mahasiswa-fakultas-pertanian-membuat-rainbow-vertikal-garden-di-desa-wisata-rindu-hati>.
- Saputro, A. (2020). Perencanaan Pengembangan Desa Wisata Di Kawasan Agrotechno Park Universitas Brawijaya, Desa Jatikerto, Kabupaten Malang. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Sari, M., Ai Nurjanah, Lidhia Fairuz Harly. (2014). Vertical Garden sebagai Green Bank dalam Usaha Optimalisasi Lahan pada Kawasan Lingkungan Padat Penduduk di Kota Bandung Jawa Barat. Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Bandun.
- Tabalubun, E.M. (2013). Efek Analgesik Infusa Daun Iler (*Coleus atropupureus* L. Benth) dengan Metode Rangsang Kimia pada Mencit Betina . Skripsi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- UNDP; WTO. (1981). *Tourism Development Plan for Nusa Tenggara, Indonesia*. Madrid: World Tourism Organization. hlm. 69.

KONSTRUK MODEL PENDAMPINGAN KELUARGA RESPONSIF GENDER DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PERLINDUNGAN ANAK DI SPNF- SANGGAR KEGIATAN BELAJAR KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Ari Putra^{1*}, Elwan Stiadi²

¹Pendidikan Nonformal, FKIP, Universitas Bengkulu

²Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Bengkulu 38371

*Email Korespondensi: ariputra@unib.ac.id

Abstrak — Pengabdian berbasis riset ini dilaksanakan untuk memberikan penguatan kepada orangtua agar dapat memberikan perlindungan, menciptakan lingkungan yang aman, inklusif, dan mendukung perkembangan anak di dalam keluarga. Hakikatnya, pengabdian berbasis riset dilaksanakan dengan mengikuti pola pendampingan orangtua sehingga mendukung peningkatan kompetensi perlindungan kepada anak responsif gender. Pengabdian ini menggunakan pendekatan pendampingan intensif kepada orangtua. Perlakuan yang diberikan untuk peningkatan kompetensi dilaksanakan secara maksimal selama dua kali dalam satu minggu. Pengabdian pada Masyarakat berbasis riset ini dilaksanakan pada bulan April- Mei di Satuan Pendidikan Nonformal – SKB Bengkulu Tengah. Hasil dari pengabdian ini adalah peningkatan pemahaman orangtua dalam memberikan perlindungan responsif gender. Pemahaman orangtua mengenai stereotipe gender dapat meningkat dengan adanya kegiatan pendampingan berdasarkan studi kasus/masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, orangtua memahami perbedaan dan kesetaraan gender serta pengaruhnya dalam risiko dan dampak kekerasan terhadap anak di dalam keluarga. Dengan demikian, kompetensi perlindungan anak yang responsif gender melalui hasil pendampingan keluarga ini merujuk pada kemampuan orangtua dalam melindungi anak-anak dengan memperhatikan peran penting gender dalam pemahaman dan penanganan masalah perlindungan anak. Untuk itu, dalam pendampingan keluarga untuk meningkatkan kompetensi perlindungan responsif gender, orangtua dapat memainkan peran yang penting sehingga realisasi dukungan perkembangan anak yang sehat, berkeadilan, dan inklusif dalam hal gender dapat tercipta.

Kata Kunci — Model, Pendampingan Keluarga, Responsif Gender, Perlindungan Anak

Abstract — This research-based service is carried out to reinforce to parents so they can provide protection, create a safe, inclusive environment, and support the development of children in the family. In essence, research-based service is carried out by following the pattern of parental assistance so that it helps increase gender-responsive protection competence for children. This service uses an intensive assistance approach for parents. The treatment given to improve competence is carried out a maximum of twice a week. This research-based community service was conducted in April-May at the Non-Formal Education Unit – SKB Bengkulu Tengah. The result of this service is an increase in parents' understanding of providing gender-responsive protection. Mentoring activities can increase parents' knowledge of gender stereotypes based on case studies/problems encountered in everyday life. Furthermore, parents understand gender differences and equality and their influence on the risks and impacts of violence against children in the family. Thus, gender-responsive child protection competence through the results of family assistance refers to the ability of parents to protect children by paying attention to the critical role of gender in

understanding and handling child protection issues. For this reason, in facilitating families to improve gender-responsive protection competencies, parents can play an important role so that the realization of support for the development of healthy children, just and inclusive in terms of gender, can be created.

Keywords — *Model, Family Assistance, Gender Responsive, Child Protection*

PENDAHULUAN

Keluarga berperan penting dalam mendukung dan membekali anak untuk menghadapi tantangan di masa depan (Saefudin 2019). Kehadiran anak sebagai generasi penerus merupakan tantangan bagi keluarga dalam mengaktifkan fungsi keluarga. Anak adalah asset baik bagi negara, masyarakat, dan keluarga (Zaki, 2014). Segala bentuk kekerasan terhadap anak adalah suatu bentuk pelanggaran hak asasi manusia yang serius dan dapat memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan fisik, emosional, dan sosial anak (Putra, Junaidi, Fitri, 2020; Sari, 2021). Saat ini tanpa disadari di dalam keluarga masih sering terjadi, kekerasan terhadap anak, seperti kekerasan fisik, kekerasan seksual, kekerasan psikologis, dan pengabaian (Ahinkorah *et al.*, 2021). Hal ini bisa dimulai dari Ketidakstabilan keluarga, faktor sosial, lingkungan, dan riwayat kekerasan dalam keluarga atau lainnya yang mampu membuat hal tersebut terjadi. Kekerasan seperti hal di atas tentu dilarang dan dalam perlindungan anak dibutuhkan kolaborasi dari peran negara, Masyarakat, dan keluarga (Candra, 2018).

Perlindungan anak perlu diupayakan agar tidak merugikan hak anak (Fitriani, 2016; Putra *et al.*, 2023c). Segala bentuk kegiatan menjamin dan melindungi anak diatur oleh negara (Trimaya, 2018). Setali tiga uang dengan Upaya perlindungan anak, harus ingat oleh masyarakat bahwa ketercapaian pembangunan tidak hanya diukur dari pembangunan ekonomi saja, tetapi juga dari sumber daya manusianya (Perempuan, Anak, and Statistik, 2018). Dalam implementasinya, program perlindungan anak di dalam keluarga pada satuan pendidikan nonformal untuk untuk orangtua perlu diinisiasi karena keluarga adalah lingkungan pertama dan utama di mana anak-anak tumbuh dan berkembang (Putra & Stiadi, 2023a). Seharusnya satuan pendidikan nonformal dapat memainkan peran penting dalam mempersiapkan orangtua yang kompeten dalam memberikan pengasuhan, perawatan, dan perlindungan anak. Inisiasi program perlindungan anak diberikan kepada keluarga dapat diberikan kepada satuan pendidikan nonformal melalui layanan pendidikan anak usia. Penjelasan berikut ini merupakan alasan yang kuat diperlukan program pendampingan keluarga mengenai perlindungan anak responsif gender, diantaranya:

1. Anak-anak dalam keluarga rentan terhadap kekerasan, penelantaran, atau eksploitasi seksual. Program perlindungan anak pada satuan pendidikan nonformal untuk layanan pendidikan anak usia dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada orang tua tentang hak-hak anak, serta memberikan pedoman dan sumber daya untuk mencegah, mendeteksi, dan melaporkan tindakan kekerasan terhadap anak.
2. Program perlindungan anak di dalam keluarga pada satuan pendidikan nonformal untuk

layanan pendidikan anak usia dapat membantu orang tua dalam mempelajari dan menerapkan pola asuh yang baik. Ini meliputi memahami kebutuhan perkembangan anak, memberikan cinta, perhatian, dan dukungan emosional, serta menghindari praktik disiplin yang berlebihan atau kekerasan.

3. Program perlindungan anak pada satuan pendidikan nonformal untuk layanan pendidikan anak usia dapat menyediakan edukasi kepada orang tua tentang kesehatan dan keamanan anak. Ini termasuk pentingnya gizi yang seimbang, perawatan kesehatan rutin, imunisasi, kebersihan, dan pencegahan cedera.
4. Melalui satuan pendidikan nonformal untuk layanan pendidikan anak usia, orang tua dapat memberikan pemahaman tentang hak-hak anak yang meliputi hak atas pendidikan, perlindungan dari kekerasan, hak bermain, hak untuk berbicara, dan hak untuk berkembang secara optimal. Pengetahuan ini dapat membantu orang tua dalam memperlakukan anak dengan hormat, memberikan dukungan, dan memfasilitasi partisipasi anak dalam kehidupan keluarga.

Namun, hal ini masih belum terjadi di satuan pendidikan nonformal. Harusnya kegiatan positif seperti ini dapat mendukung perkembangan anak yang sehat dan memberikan lingkungan yang aman, nyaman, dan mendukung bagi mereka, inisiasi program perlindungan anak.

TIM Pengabdian Pada Masyarakat Berbasis Riset ini melakukan inisiasi pada program pendidikan Masyarakat dengan menysasar Lembaga pendidikan nonformal di SKB Bengkulu Tengah. Program ini diinisiasi dengan memberikan pendampingan pada orang tua untuk menjadi agen perlindungan anak dan memainkan peran penting dalam memastikan kesejahteraan anak-anak mereka. Pendidikan mengenai responsif gender memungkinkan orangtua dapat memahami dan mengakui pentingnya kesetaraan gender serta mempromosikan lingkungan yang inklusif bagi anak-anak. Melalui kegiatan ini diharapkan satuan pendidikan nonformal dapat menjadi media edukasi tentang responsif gender sehingga dapat membantu orangtua memahami dan mengakui pentingnya kesetaraan antara anak laki-laki dan perempuan. Orangtua diberi pemahaman tentang bagaimana perlakuan yang adil dan tanpa diskriminasi terhadap anak berdampak positif pada perkembangan mereka (Putra *et al.*, 2023c). Tidak hanya itu, anak dapat mempromosikan kebebasan dalam pemilihan minat, hobi, dan karir anak-anak tanpa membatasi mereka berdasarkan peran gender yang kaku (Putra *et al.*, 2023b). Pendampingan ini berlangsung dengan tujuan memberikan konsepsi kepada orangtua mengenai persetujuan, penghargaan, dan komunikasi yang sehat antara anggota keluarga, sehingga dapat menciptakan lingkungan yang aman bagi anak-anak mereka. Tidak hanya itu, orangtua diberi pemahaman tentang pentingnya mendukung partisipasi anak dalam berbagai aktivitas dan pengalaman, sehingga mereka dapat mengembangkan potensi mereka secara penuh.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan adalah konstruk model pendampingan yang dikaji secara akademis untuk membantu pemahaman orangtua dalam memberikan perlindungan responsif gender kepada anak di rumah. Harapannya, keluarga mampu

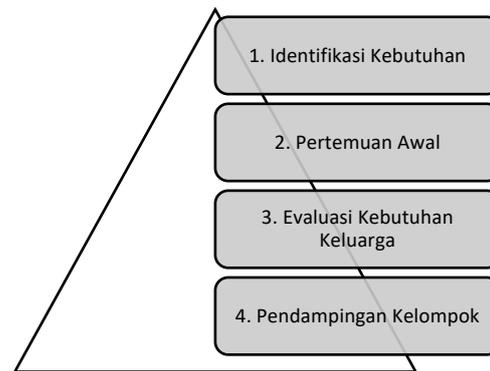
menciptakan lingkungan yang inklusif, adil, dan berkelanjutan bagi anak-anak. Maka, dalam artikel pengabdian pada Masyarakat berbasis riset ini secara ilmiah menjelaskan konstruk model pendampingan kepada keluarga dalam mendukung kompetensi perlindungan anak yang responsif gender di SPNF-SKB Bengkulu Tengah.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pendampingan ini sudah dilaksanakan selama empat bulan. Pendampingan diimplementasikan di Satuan Pendidikan Nonformal- Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah. Pendampingan keluarga melalui pengembangan posko mitra keluarga responsif gender sebagai upaya peningkatan kompetensi perlindungan anak di SPNF-SKB Bengkulu Tengah. Pengabdian pada masyarakat skim riset ini dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan dari permasalahan mengenai praktik ketidakadilan gender dan perlindungan anak dalam keluarga (Putra and Stiadi 2023b). Pengembangan posko mitra keluarga responsif gender ini menyasar pada kegiatan pendidikan keorangtuaan. Pendidikan keorangtuaan atau program parenting merupakan layanan untuk Masyarakat yang diselenggarakan di satuan pendidikan nonformal. Belum adanya kapasitas Lembaga mengembangkan program parenting di satuan pendidikan membuat program ini menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan mitra. Program parenting memiliki manfaat yang sangat besar dalam mengurangi permasalahan perlindungan anak. Untuk mewujudkan terciptanya pendampingan keluarga melalui pengembangan posko mitra keluarga responsif gender sebagai upaya peningkatan kompetensi perlindungan anak di SPNF-SKB Bengkulu Tengah. Kegiatan ini dikembangkan oleh pihak Universitas Bengkulu (Program Studi Pendidikan Nonformal dan Pendidikan Matematika) yang menjadi inisiator untuk memulai jalannya perlindungan anak tersebut di dalam keluarga.

Pertimbangannya, bahwa SPNF-SKB Bengkulu Tengah menjadi mitra pengabdian Masyarakat skim riset ini adalah karena memiliki sumber daya yang relatif lebih siap untuk memfasilitasi aktivitas pendampingan antara satuan pendidikan, keluarga dan masyarakat. Selanjutnya, SPNF-SKB Bengkulu Tengah membantu merancang kegiatan pelibatan orangtua yang responsif gender secara optimal dalam mendorong tumbuhnya perlindungan kepada anak.

Pada kegiatan ini ditampilkan desain pendampingan keluarga melalui pengembangan posko mitra keluarga responsif gender sebagai upaya peningkatan kompetensi perlindungan anak di SPNF-SKB Bengkulu Tengah dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.



Gambar 1. Metode Pendampingan.

Jika dijabarkan lebih rinci, berikut ini adalah tahapan kegiatan pendampingan:

1. Pelaksanaan identifikasi kebutuhan pengembangan posko mitra keluarga responsif gender sebagai upaya peningkatan kompetensi perlindungan anak di SPNF-SKB.
2. Melaksanakan kegiatan pertemuan awal dan menjelaskan tujuan dari pendampingan keluarga.
3. Kegiatan yang dilaksanakan adalah pengumpulan informasi tentang anggota keluarga, dinamika keluarga, peran dan tanggung jawab masing-masing anggota keluarga, serta masalah atau tantangan yang dihadapi oleh keluarga tersebut.
4. Identifikasi tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang ingin dicapai oleh keluarga. Pastikan rencana tindakan ini realistis dan sesuai dengan sumber daya yang tersedia.
5. Kegiatan ini untuk meningkatkan komunikasi, memperbaiki hubungan, membangun keterampilan komunikasi, atau memecahkan masalah bersama. Ini membantu keluarga mengembangkan pola interaksi yang sehat dan saling mendukung.
6. Fasilitator memberikan umpan balik konstruktif dan dukungan selama proses pendampingan. Evaluasi secara rutin untuk menilai efektivitas pendampingan dan memperbaiki rencana tindakan jika diperlukan.

HASIL

Kegiatan pengabdian pada Masyarakat berbasis riset ini dilaksanakan dengan memberdayakan Masyarakat dalam kegiatan pendampingan. Pendampingan keluarga pada kegiatan ini dilaksanakan secara holistik dan berkelanjutan untuk membantu keluarga dalam mencapai tujuan dan mengatasi tantangan yang dihadapi khususnya untuk kompetensi perlindungan anak. Pendampingan ini melibatkan kolaborasi antara pendamping dan keluarga untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga secara keseluruhan. Artikel ini akan membahas konstruk pemodelan pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar

Kabupaten Bengkulu Tengah, mulai dari rasionalisasi, tujuan, dan komponen penting yang terlibat dalam proses pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah.

Berdasarkan informasi dari pengelola SPNF-SKB Bengkulu Tengah, program parenting education belum diselenggarakan secara terstruktur, hanya dilaksanakan secara pertemuan insidental tanpa materi khusus. Lembaga menyambut dengan baik program yang diselenggarakan tersebut.



Gambar 2. Diskusi Bersama Pengelola SPNF-SKB Benteng.

Hasil lapangan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat, masih ada keluarga yang menerapkan kegiatan pengasuhan yang tidak responsif gender. Tanpa disadari saat dilakukan identifikasi kebutuhan belajar di SPNF-SKB Bengkulu Tengah, kegiatan pengasuhan di keluarga masih diperoleh data mengenai orangtua yang tidak memedulikan perlindungan responsif gender sehingga beberapa orangtua memberikan jawaban yang mencerminkan ketidakadilan gender, stereotip gender yang kuat misalnya, anak dikatakan gendut, kurus, tidak pintar, dan perilaku yang membatasi pilihan dan perkembangan anak berdasarkan gender mereka. Adapun data di bawah ini adalah informasi awal kegiatan pengasuhan yang mungkin tidak memedulikan perlindungan responsif gender.



Gambar 3. Penggalan Informasi Kepada Responden Mengenai Pemahaman Perlindungan Responsif Gender.

Pada tanggal 4 Mei 2023 dilakukan penggalian data mengenai orangtua yang memiliki anak usia dini. Dalam hal ini dilakukan wawancara, mengenai pemilihan peran dan tugas berbasis gender: Informasi yang diperoleh keluarga memberikan peran dan tugas yang berbeda secara eksklusif berdasarkan gender,. Informan: *Saya biasanya meminta anak laki-laki untuk melakukan pekerjaan rumah yang dianggap bisa dikerjakan untuk anak "laki-laki" dan anak perempuan untuk melakukan pekerjaan rumah tangga tradisional, misalnya mencuci piring, mengepel, membantu saya berbelanja ke pasar.* Informasi yang disampaikan ini dapat memperpetuasi stereotip gender dan mengabaikan kemampuan dan minat anak. Sehingga ada batasan-batasan yang di konstruksikan oleh anak dan terbawa sampai anak menjadi dewasa.

Hasil dari diskusi selanjutnya, adalah keluarga memberikan preferensi kepada anak laki-laki dalam hal akses dan dukungan pendidikan dibandingkan anak perempuan, hal ini dapat menciptakan ketidaksetaraan gender dalam peluang pendidikan dan mengabaikan potensi anak perempuan. Hal ini lumrah terjadi di dalam keluarga. Kekerasan terhadap fisik, emosional, atau seksual dalam keluarga tanpa disadari terjadi di dalam keluarga, seperti perlakuan kasar terhadap anak perempuan karena dianggap lemah atau menghukum anak laki-laki yang menunjukkan ketidakpatuhan terhadap stereotip maskulinitas, hal ini jelas melanggar perlindungan responsif gender.

Keluarga secara eksplisit atau implisit membatasi pilihan karir atau minat anak berdasarkan gender mereka, seperti mengarahkan anak perempuan hanya ke pekerjaan rumah tangga atau anak laki-laki hanya ke pekerjaan yang dianggap "laki-laki," hal ini dapat menyebabkan pembatasan pada potensi dan perkembangan anak. Hal ini juga terjadi pada beberapa keluarga di area pengabdian. Selanjutnya, keluarga memberlakukan pembagian tanggung jawab rumah tangga yang tidak adil berdasarkan gender, misalnya membebani anak perempuan dengan lebih banyak pekerjaan rumah tangga daripada anak laki-laki, hal ini menciptakan ketidaksetaraan dan mengabaikan kebutuhan dan kepentingan anak.

Setelah diselidiki, informasi, pembicaraan, dan edukasi tentang kesetaraan gender masih belum massif dilakukan. Belum ada satuan pendidikan yang memberikan penguatan kepada keluarga secara aktif membahas dan memberikan pemahaman tentang kesetaraan gender, hak-hak anak, serta pentingnya menghormati dan mendorong pilihan dan perkembangan anak tanpa batasan gender, hal ini dapat memperpetuasi ketidakadilan gender dalam keluarga.

Setelah memperoleh informasi mengenai pengalaman orangtua dalam memberikan perlindungan responsif gender, dilakukan pembuatan instrument dan bahan bacaan kegiatan pendampingan yang menyangkut tema perlindungan anak responsif gender.



Gambar 4. Bahan Bacaan Pendampingan.

Kegiatan pendampingan dibuat dengan kurikulum yang telah disesuaikan dengan kebutuhan belajar Masyarakat., seperti: anak dan keunikannya, konvensi hak anak, gaya pengasuhan, kekerasan dalam rumah tangga, perlindungan anak responsif gender, dan fungsi keluarga, Kegiatan tersebut dikonstruksi selama 1 bulan dengan pertemuan rutin dua kali dalam satu minggu. Materi yang dipilih disampaikan bersama para pamong belajar yang ada di SPNF – SKB Bengkulu Tengah. Kajian tersebut diimplementasikan dengan prinsip pembelajaran orang dewasa sehingga proses tukar belajar bersama warga belajar dapat dirasakan baik oleh pendamping maupun peserta.

Kegiatan pendampingan keluarga responsif gender mulai dilaksanakan oleh tim pengabdian dengan memberikan materi mengenai anak dan keunikannya.



Gambar 5. Kegiatan Pendampingan Intensif.

Setelah dilakukan evaluasi kegiatan pendampingan keluarga untuk meningkatkan kompetensi perlindungan anak bersama pihak mitra dan mengukur keberhasilan pendampingan menggunakan model pendampingan yang telah dikembangkan melalui riset pada penelitian yang sudah dilakukan oleh tim pengabd.



Gambar 6. Kegiatan Evaluasi Kegiatan Bersama Mitra.

Pihak mitra mengungkapkan bahwa pemodelan hanya pernah dilaksanakan oleh tim pengabd. Hal ini menjadi langkah nyata bagi Lembaga untuk terus mengembangkan program parenting di satuan pendidikan nonformal.



Gambar 7. Pemberian Aset Program Pendampingan Kepada Mitra.

Untuk mengatasi hal ini, pendampingan keluarga yang responsif gender dapat membantu keluarga memahami dan mengubah praktik pengasuhan yang tidak memedulikan perlindungan responsif gender. Hal ini melibatkan pengenalan konsep kesetaraan gender, memberikan informasi dan sumber daya tentang pentingnya perlindungan anak yang responsif gender, serta membantu keluarga mengidentifikasi dan mengatasi perilaku yang membatasi pilihan dan perkembangan anak berdasarkan gender mereka.

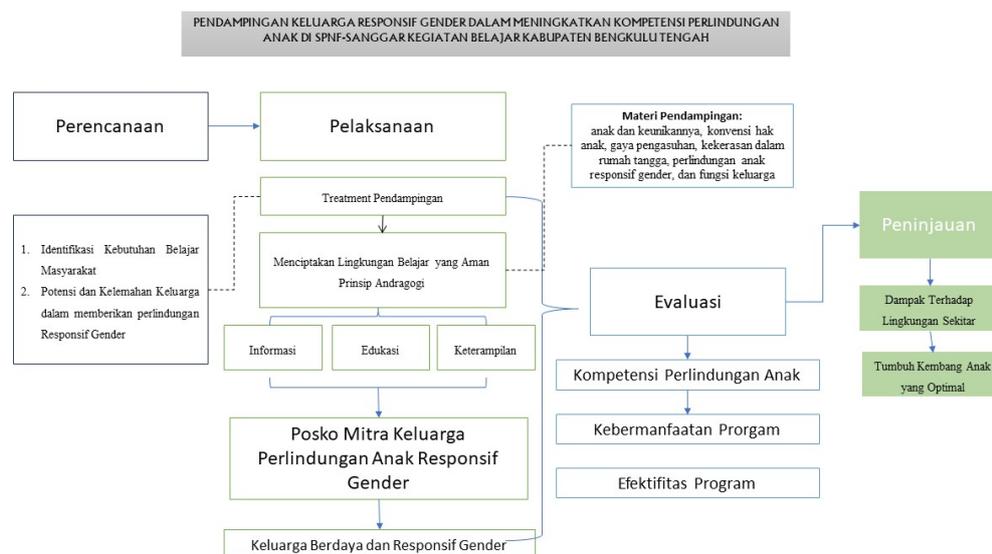
DISKUSI

Pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah dilaksanakan dengan proses interaktif di mana pendamping (akademisi dan pamong belajar) bekerja sama dengan keluarga untuk membantu mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan sumber daya, meningkatkan keterampilan, dan mencapai tujuan peningkatan kompetensi perlindungan anak responsif gender. Pendampingan keluarga responsif gender untuk meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah dilaksanakan juga untuk memperkuat hubungan dalam keluarga, meningkatkan kesejahteraan anggota keluarga, dan membantu keluarga mengatasi tantangan yang khususnya dalam menyikapi kesetaraan gender. Keluarga memerlukan edukasi dalam memberikan pendidikan dan perlindungan kepada anak (Permanasari, 2020). Hal ini sependapat dengan (Lubis, 2017) yang mengungkapkan bahwa dalam memberikan perlindungan kepada anak perlu dilakukan pendampingan hingga pemantauan lebih lanjut.

Rasionalisasi program pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah membantu memperkuat hubungan dan kualitas interaksi antara anggota keluarga. Kegiatan ini melibatkan pembangunan komunikasi yang sehat, penyelesaian konflik yang

konstruktif, dan peningkatan saling pengertian antara anggota keluarga sehingga menjadi responsif gender. Orang tua berperan penting dalam memberikan perlindungan kepada anak (Burahman and Susanti, 2022).

Pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah memberikan dukungan dan bantuan kepada keluarga dalam mengatasi tantangan dan krisis yang dihadapi, seperti masalah keuangan, konflik keluarga, atau perubahan kehidupan yang signifikan. Keluarga dalam kegiatan pendampingan dapat dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, memotivasi, memediasi, mendidik, merencanakan solusi dari masalah, dan mengadvokasi keluarga sehingga menjadi berdaya (Hasanah and Komariah, 2019). Berikut ini merupakan komponen Penting dalam pendampingan keluarga responsif gender dalam meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah. Adapun visualisasi konstruk model pendampingan pada pengabdian Masyarakat berbasis riset ini adalah sebagai berikut.



Gambar 8. Pendampingan Keluarga Responsif Gender Dalam Meningkatkan Kompetensi Perlindungan Anak Di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah ((Putra *et al.*, 2023a).

Jika di jelaskan, konstruk pemodelan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tahap awal dalam pendampingan keluarga melibatkan penilaian kebutuhan dan kekuatan keluarga. Berdasarkan penilaian ini, perencanaan tindakan yang terukur dan realistis dibuat untuk mencapai tujuan yang ditetapkan khususnya pendampingan keluarga responsif gender untuk meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah.
2. Tahap kedua, adalah pendamping menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung bagi keluarga untuk berbagi dan berkolaborasi.

3. Tahap ketiga, pendamping memberikan informasi dan edukasi kepada keluarga tentang berbagai topik kompetensi perlindungan anak Hal ini dapat meliputi pengetahuan tentang anak dan keunikannya, konvensi hak anak, kekerasan dalam rumah tangga, perlindungan anak, perlindungan anak responsif gender, dan fungsi keluarga.
4. Pendampingan keluarga memberikan ruang bagi keluarga untuk terlibat secara aktif dalam proses pengambilan keputusan sehingga konsepsi andragogi benar-benar teralisasi dalam kegiatan pembelajaran. Keluarga didorong untuk mengidentifikasi tujuan mereka sendiri dan berpartisipasi dalam merancang dan mengimplementasikan rencana tindakan mengenai perlindungan anak responsif gender.
5. Pendampingan keluarga memerlukan pemantauan yang berkala untuk mengevaluasi perkembangan keluarga dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pendampingan keluarga responsif gender untuk meningkatkan kompetensi perlindungan anak di SPNF-Sanggar Kegiatan Belajar Kabupaten Bengkulu Tengah membantu keluarga mencapai kesejahteraan dan mengatasi tantangan yang dihadapi orangtua. Keluarga/orangtua dianggap sebagai pendamping terbaik bagi anaknya (Dewi, 2020). Dengan demikian, dalam pendampingan keluarga, penilaian dan perencanaan, pembangunan hubungan yang kuat, pemberian informasi dan edukasi, keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan, serta pemantauan dan evaluasi menjadi komponen penting yang harus diperhatikan. Dengan pendampingan yang efektif, keluarga dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam melindungi dan mendukung anak-anak mereka.

Kegiatan pendampingan keluarga melalui pengembangan posko mitra keluarga responsif gender sebagai upaya peningkatan kompetensi perlindungan anak di SPNF-SKB Bengkulu Tengah dilakukan dengan pembagian model pelaksanaan sebagai berikut:

Tabel 1. Kegiatan Pendampingan.

Kegiatan	Keterangan
Pendampingan Intensif	Kegiatan difasilitasi oleh TIM Pengabdian dengan fokus kegiatan yang dilakukan adalah dua kali dalam seminggu. Harapannya adalah kegiatan intensif ini dapat memberikan materi mengenai perlindungan anak yang komprehensif sehingga orangtua memahami konsepsi awal mengenai perlindungan tersebut dan siap mengikuti pendampingan satu level di atas intensif yaitu moderat.

KESIMPULAN

Pendampingan keluarga adalah proses kolaboratif antara pendamping dan keluarga untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga dan perlindungan anak secara keseluruhan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kesadaran keluarga terkait perlindungan anak yang responsif gender. Pendampingan keluarga melibatkan beberapa komponen penting, termasuk penilaian dan perencanaan, pembangunan hubungan

yang kuat, pemberian informasi dan edukasi, keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan, serta pemantauan dan evaluasi terhadap kemajuan keluarga. Dengan demikian Pendampingan keluarga merupakan pendekatan yang penting untuk meningkatkan kompetensi perlindungan responsif gender dalam keluarga. Dalam pendampingan keluarga, keluarga diberikan dukungan, informasi, dan keterampilan untuk melibatkan perlindungan anak secara aktif dan responsif terhadap faktor gender.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bengkulu yang telah memberikan kesempatan melaksanakan pengabdian pada Masyarakat berbasis Riset ini. Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pihak Program Studi Pendidikan Nonformal dan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu atas sumbangsi pemikiran dan gagasannya sehingga pengabdian ini dapat terlaksana. Tidak hanya itu, pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada pemerintah Kabupaten Bengkulu Tengah, pamong Belajar, dan orangtua yang telah memberikan kesempatan mengimplementasikan model pendampingan ini kepada Masyarakat melalui Satuan Pendidikan Nonformal -SKB Bengkulu Tengah.

REFERENSI

- Ahinkorah, Bright Opoku, Olayinka Modupe Onayemi, Abdul-Aziz Seidu, Oluwafemi Emmanuel Awopegba, and Anthony Idowu Ajayi. 2021. "Association Between Girl-Child Marriage and Intimate Partner Violence in Sub-Saharan Africa: Insights From a Multicountry Analysis of Demographic and Health Surveys." *Journal of Interpersonal Violence* 2147483647.
- Burahman, Muhammad Haviz, and Rina Susanti. 2022. "PERAN KELUARGA DALAM PENDAMPINGAN DAN PEMULIHAN KEPADA ANAK YANG MENJADI KORBAN KEKERASAN SEKSUAL DI KOTA DUMAI." *EDUCATIONAL JOURNAL: General and Specific Research* 2(2):280–97.
- Candra, Mardi. 2018. *Aspek Perlindungan Anak Indonesia*. Prenada Media.
- Fitriani, Rini. 2016. "Peranan Penyelenggara Perlindungan Anak Dalam Melindungi Dan Memenuhi Hak-Hak Anak." *Jurnal Hukum Samudra Keadilan* 11(2):250–358.
- Hasanah, Viena Rusmiati, and Dede Nurul Komariah. 2019. "MOTOKAR (Motivator Ketahanan Keluarga) Dan Pemberdayaan Keluarga Rentan." *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2(02):42–56.
- Lubis, Elvi Zahara. 2017. "Upaya Perlindungan Hukum Terhadap Anak Korban Kekerasan Seksual." *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 9(2):141–50.
- Perempuan, Kementerian Pemberdayaan, Perlindungan Anak, and Badan Pusat Statistik. 2018. "Pembangunan Manusia Berbasis Gender." *Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak*.

- Permanasari, Pradnya. 2020. "PENDAMPINGAN PERAN KELUARGA DALAM PENDIDIKAN ANAK." *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(1).
- Putra, Ari, Ihat Hatimah, Uyu Wahyudin, and Iip Saripah. 2023a. "A Hypothetical Model of Gender-Responsive Parenting Education to Improve Parents' Competence in Children Care." *Journal of Hunan University Natural Sciences* 50(4).
- Putra, Ari, Ihat Hatimah, Uyu Wahyudin, and Iip Saripah. 2023b. "Gender Phenomenology: Interaction and Parenting Style for Early Children In The Family." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7(5):5811–22.
- Putra, Ari, Ihat Hatimah, Uyu Wahyudin, and Iip Saripah. 2023c. "Responsif Genderkah Orangtua Dalam Pengasuhan Anak Di Dalam Keluarga?(Studi Pada Keluarga Di Kabupaten Bengkulu Tengah)." *Jurnal Ilmiah Potensia* 8(2):261–72.
- Putra, Ari, Febi Junaidi, and Yosi Fitri. 2020. "Kajian Gender: Sterotipe Pada Anak Dalam Keluarga." *Jurnal Obor Penmas: Pendidikan Luar Sekolah* 3(2):251. doi: 10.32832/oborpenmas.v3i2.3609.
- Putra, Ari, and Elwan Stiadi. 2023a. *Parenting Education: Memberikan Perlindungan Responsif Gender Kepada Anak*. Eureka Media Aksara.
- Putra, Ari, and Elwan Stiadi. 2023b. "PENDAMPINGAN ORANGTUA MELALUI POSKO MITRA KELUARGA RESPONSIF GENDER DI SPNF-SKB BENGKULU TENGAH." *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6(7):2453–61. doi: <http://dx.doi.org/10.31604/jpm.v6i7.2453-2461>.
- Saefudin, Wahyu. 2019. *Mengembalikan Fungsi Keluarga*. Ide Publishing.
- Sari, Lala Indah. 2021. "PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PENDIDIKAN ANAK." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa STKIP AL MAKSUM* 2(1):29–35.
- Trimaya, Arrista. 2018. "Pengaturan Perlindungan Khusus Bagi Anak Korban Kekerasan Dalam Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak (Arrangements For Child Protection As Victim of Violence In Law Number 35 Of 2014 on the Revision of Law Number 23 Of 2002 on Child Protection)." *Jurnal Legislasi Indonesia* 12(3).
- Zaki, Muhammad. 2014. "Perlindungan Anak Dalam Perspektif Islam." *ASAS: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah* 6(2).

PRODUKSI AIR MASAK RAMAH LINGKUNGAN KAPASITAS 100 LITER/JAM MENGGUNAKAN PENGENDALI SUHU OTOMATIS 100°C DENGAN MEMANFAATKAN PLTS 2500 WATT DI DESA SELIKA II

Hardiansyah¹, Hendri Hestiawan^{2*}, Yanolanda Suzantry H³, Junas Haidi³

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Bengkulu, 38371

²Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Bengkulu, 38371

³Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Bengkulu, 38371

*Email Korespondensi: hestiawan@unib.ac.id

Abstrak — Kualitas air minum yang sehat mempunyai syarat sebagai berikut: tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, dan tidak mengandung logam berat. Desa Selika II memiliki potensi 5 sumur bor yang belum dimanfaatkan secara maksimal dan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) berkapasitas 2500 Watt. Dengan potensi yang dimiliki ini, Desa Selika II melalui BUMDes Selika II memiliki prospek untuk mengembangkan air masak yang ramah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan air minum yang sehat bagi masyarakat Desa Selika II dan sekitarnya. Kelebihan kegiatan ini adalah sumber energi yang digunakan diperoleh dari sinar matahari yang tersedia sepanjang waktu sehingga akan mengurangi biaya produksi air minum. Efeknya harga jual air minum bisa ditekan serendah mungkin dan terjangkau oleh masyarakat Desa Selika II dan sekitarnya. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menyediakan air minum sehat dengan menggunakan alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam menggunakan pengendali suhu otomatis 100°C dengan memanfaatkan PLTS 2500 watt di Desa Selika II, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu. Metode kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan partisipasi aktif secara berkelanjutan antara Tim Pengabdian dari Universitas Bengkulu dengan mitra BUMDes Selika II. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah terpenuhinya kebutuhan masyarakat Desa Selika II dan sekitarnya terhadap air minum sehat dengan harga yang terjangkau. Bagi mitra BUMDes Selika II, kegiatan ini menghasilkan peningkatan pendapatan (income generating) dengan memproduksi air minum sehat dalam kemasan yang dijual dengan harga Rp 5.000/galon.

Kata Kunci — Air minum, BUMDes, Desa Selika II, Pembangkit listrik tenaga surya

Abstract — *The quality of healthy drinking water has the following requirements: tasteless, odorless, colorless, does not contain dangerous microorganisms, and does not contain heavy metals. Selika II Village has the potential for 5 drilled wells which have not been utilized optimally and solar power plant (PLTS) with a capacity of 2500 Watts. With this potential, Selika II Village through BUMDes of Selika II has the prospect of developing environmentally friendly cooking water to meet the needs of healthy drinking water for the people of Selika II Village and its surroundings. The advantage of this activity is that the energy source used is obtained from sunlight which is available all the time so it will reduce the cost of producing drinking water. The effect is that the selling price of drinking water can be kept as low as possible and affordable for the people of Selika II Village and its surroundings. This service activity aims to provide healthy drinking water using an environmentally friendly cooking water device with a capacity of 100 liters/hour using an automatic temperature controller of 100°C using a PLTS of 2500 watt in Selika II Village, Tanjung Kemuning District, Kaur Regency, Bengkulu Province. The service activity method used a sustainable active participation approach between the service team from Bengkulu University and BUMDes of Selika II partners. The result of this service activity is meeting the needs of the people of Selika II Village and its*

surroundings for healthy drinking water at affordable prices. For BUMDes of Selika II partners. This activity results in increased income generating by producing healthy bottled drinking water which is sold at a price of IDR 5,000/gallon.

Keywords — *Drinking water, BUMDes, Selika II Village, Solar power plant*

PENDAHULUAN

Air adalah kebutuhan primer manusia yang digunakan untuk kebutuhan sehari hari, mulai dari minum, mencuci, bertani, berternak dan lain sebagainya. Air minum adalah prioritas kebutuhan utama bagi manusia. Air minum menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomer 492/MENKES/PER/IV/2010, tentang Persyaratan Kualitas Air Minum disebutkan bahwa air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Kualitas air minum yang sehat mempunyai syarat sebagai berikut : tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, dan tidak mengandung logam berat (Musli dan de Fretes, 2016).

Air minum tanpa proses pengolahan berupa air minum kemasan mempunyai harga yang mahal, seperti air mineral botol yang mencapai Rp 5.000 per 600 ml dan air mineral galon 19 liter dengan harga Rp 30.000-. Harga yang mahal memberi celah pada beberapa pelaku usaha dengan menawarkan air minum isi ulang dengan harga Rp 6.000 s.d. Rp. 7.000 pergalon. Yang jadi masalah adalah ketidaktahuan konsumen terhadap sumber dan cara pengolahan air minum isi ulang tersebut apakah sehat atau tidak. Sementara untuk air minum melalui proses pengolahan umumnya diperoleh dengan memanaskan air menggunakan berbagai sumber energi, seperti gas, listrik dan kayu bakar. Menggunakan kompor gas atau kompor listrik dari PLN tentu saja akan membutuhkan dana yang besar untuk membeli bahan bakar gas atau listrik. Sementara bagi keluarga dengan penghasilan terbatas umumnya menggunakan kayu bakar sebagai sumber energi atau menggunakan air minum isi ulang dengan harga lebih terjangkau.

Penggunaan sumber energi gas sangat rentan dengan ketersediaan tabung gas LPG di pasaran, seperti yang terjadi beberapa bulan belakangan ini dimana terjadi kelangkaan pasokan tabung gas LPG 3 kg (subsidi pemerintah) di pasaran. Begitu juga penggunaan kayu bakar berpotensi merusak lingkungan hutan di sekitar desa yang merupakan daerah penyangga aliran air ketika hujan. Seperti beberapa kejadian banjir bandang yang terjadi di beberapa daerah yang diakibatkan penebangan hutan secara liar sehingga merusak ekosistem hutan (Romarak dkk, 2021).

Desa Selika II mempunyai banyak potensi sumber daya alam yang besar yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat karena keterbatasan ilmu pengetahuan. Salah satu sumber daya alam di Desa Selika II yang belum dimanfaatkan untuk mendongkrak perekonomian masyarakat adalah 5 unit sumur bor umum milik Pemerintah Desa Selika II, seperti yang ditampilkan pada Gambar 1. Desa Selika II juga telah memiliki sumber energi pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) sebesar 2500 Watt hasil kegiatan Kolaborasi Sosial Membangun

Bangsa (Kosabangsa) Universitas Bengkulu dengan Universitas Lampung pada tahun 2022 (Amri dkk, 2023), seperti terlihat pada Gambar 2. Tentunya 2 aset yang dimiliki pemerintah desa ini apabila dikembangkan dan dikelola dengan baik oleh BUMDes Selika II maka hal ini dapat menambah kesejahteraan bagi masyarakat Desa Selika II. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menyediakan air minum sehat menggunakan alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam dengan pengendali suhu otomatis 100⁰C memanfaatkan PLTS 2500 watt di Desa Selika II.

BAHAN DAN METODE

Metode yang dilaksanakan adalah berupa kegiatan dengan metode pendekatan partisipasi aktif secara berkelanjutan antara Tim Pengabdi dengan BUMDes Selika II (Handayani dkk, 2021). Dalam pelaksanaannya Tim Pengabdi memberikan memotivasi dan membuka wawasan mitra BUMDes Selika II dengan menjelaskan tinjauan prospek ekonomi dari peluang yang muncul sebagai dampak dari pembuatan produksi alat masak air ramah lingkungan yang dikelola oleh BUMDes Selika II.



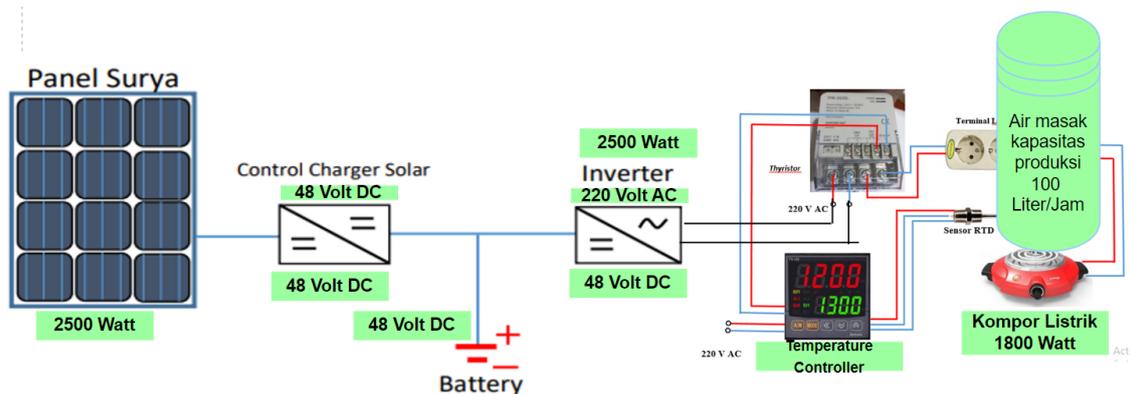
Gambar 1. Sumur bor umum kedalaman 80 m milik BUMDes Selika II.



Gambar 2. PLTS kapasitas 2500 watt milik BUMDes Selika II.

Bahan baku berupa air yang diambil dari sumur bor yang sudah ada dengan menggunakan pompa air yang disalurkan ke tempat penyimpanan air. Bahan dan alat yang digunakan antara lain: panel surya 2500 Watt, *control charger solar* dengan kapasitas 48 Volt DC, baterai (akumulator), inverter DC-AC dengan kapasitas sebesar 2500 Watt, thyristor 220 V AC, temperature controller 220 V AC, terminal listrik, sensor RTD, dan kompor listrik 1800 Watt.

Desain alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam menggunakan PLTS 2500 watt dengan pengendali suhu otomatis 100°C dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain kendali otomatis menggunakan PID untuk mengontrol suhu air mencapai 100°C.

Pembuatan atau perakitan alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 l/jam menggunakan PLTS 2500 watt dengan pengendali suhu otomatis 100°C di Laboratorium Teknik Mesin dan Teknik Elektro Universitas Bengkulu. Pemasangan alat air masak ramah lingkungan langsung dilakukan di kantor BUMDes Selika II yang terhubung dengan fasilitas PLTS berkapasitas 2500 watt. Sebelum digunakan dilakukan pelatihan pengoperasian alat

masak tersebut kepada anggota BUMDes Selika II agar peralatan tersebut dapat dioperasikan dengan baik dan tidak membahayakan keselamatan operator.

HASIL

Salah satu kelebihan pembuatan alat masak air ramah lingkungan ini adalah penggunaan sumber energy yang berasal dari sel surya PLTS berkapasitas 2500 W yang telah tersedia dan dimiliki oleh BUMDes Selika II sebagai asset dari kegiatan Kolaborasi Masyarakat Membangun Bangsa (Kosabangsa) yang dilaksanakan pada tahun 2022. PLTS ini sendiri digunakan dalam proses pembuatan pellet pakan ikan tetapi karena kapasitas produksi yang masih terbatas maka PLTS ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan memanfaatkan PLTS sebagai sumber energy produksi air masak ramah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan air minum sehat di Desa Selika II dan sekitarnya.

Panel surya dapat menjadi alternatif pembangkit listrik mandiri. Penggunaan panel surya ini juga jauh lebih hemat dan menjanjikan. Panel surya adalah alat yang dapat mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik. Teknologi fotovoltaik (*photovoltaic/PV*) adalah teknologi yang digunakan untuk mengkonversi radiasi matahari menjadi energi listrik (Okayana, 2022). Energi listrik yang dihasilkan ini akan disimpan ke dalam baterai, yang dapat kita gunakan untuk perangkat elektronik dan disesuaikan dengan kebutuhan listriknya (Kirchartz dan Rau, 2018).

Peralatan tambahan yang diberikan untuk mencegah pengisian energi baterai yang berlebihan dengan membatasi jumlah dan laju pengisian daya ke baterai adalah *Solar Charge Controller* (SCC), seperti terlihat pada Gambar 4. SCC juga dapat mencegah pengurasan baterai dengan mematikan sistem jika daya yang tersimpan turun di bawah kapasitas 50 persen dan mengisi baterai pada level voltase yang benar. Ini membantu menjaga baterai lebih awet dan sehat.



Gambar 4. *Solar charge controller 48 Volt.*

Inverter DC-AC merupakan konverter daya listrik yang mengubah arus searah menjadi alternating current (AC). AC dapat dikonversi pada setiap tegangan yang diperlukan dan frekuensi dengan penggunaan transformator, switching, dan kontrol sirkuit yang tepat, seperti ditampilkan pada Gambar 5 (Lata et al, 2017). Controller high voltage digunakan untuk mengontrol suhu yang dipanaskan oleh kompor induksi sehingga dapat menstabilkan titik didih dari air masak tersebut. Sementara untuk mengukur suhu dan mengubah perbedaan suhu menjadi perubahan tegangan digunakan sensor suhu thermocouple.



Gambar 5. Power inverter DC-AC.

DISKUSI

Uji coba alat langsung dilakukan di Desa Selika II bersama BUMDES Selika II. Pada tahap ini untuk melihat unjuk kerja dari alat air masak ramah lingkungan dengan kapasitas 100 liter/jam, seperti terlihat pada Gambar 6. Sumber tenaga listriknya berasal dari PLTS berkapasitas 2500 W yang dihubungkan dengan power inverter DC-AC yang dilengkapi dengan controller dan sensor termokopel yang ditempatkan pada panel pemanas air seperti yang diperlihatkan pada Gambar 7. Power inverter DC-AC berfungsi untuk mengontrol proses pemanasan air masak. Apabila suhu air masak dalam panel mencapai 100°C, maka aliran listrik pada kompor listrik secara otomatis terputus sehingga dapat dilakukan pemindahan air masak ke tempat penampungan untuk proses pendinginan. Apabila penurunan suhu sudah mencapai 50°C maka power inverter DC-AC akan mengalirkan aliran listrik kembali untuk proses pemanasan air masak berikutnya. Siklus waktu yang dibutuhkan untuk satu kali proses pemanasan air masak sekitar 15 menit yang terdiri dari proses pemanasan dan proses pendinginan, sehingga dalam dilakukan proses produksi air masak sebanyak 4 kali per jam. Apabila dalam satu hari berproduksi selama 8 jam maka dalam satu hari dapat dilakukan 32 kali proses produksi air masak. Harapannya alat pemasak

air hemat energi dapat digunakan oleh BUMDes untuk mendapatkan income generating dengan menjual air masak dengan harga yang murah untuk masyarakat Desa Selika II dan sekitarnya.



Gambar 6. Peralatan air masak ramah lingkungan dengan pengendali suhu otomatis menggunakan PLTS 2500 watt.



Gambar 7. Power inverter DC-AC terpasang.

Penyuluhan kepada perangkat desa dan BUMDes dilakukan secara langsung di kantor Kepala Desa Selika II tepatnya pada hari Rabu tanggal 10 Juni 2023 dengan total peserta 20 orang. Pada kegiatan penyuluhan ini adalah transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tentang alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam menggunakan PLTS 2500 watt dengan pengendali suhu otomatis 100⁰C, yang mana berisikan tentang cara pengoperasian

alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam menggunakan PLTS 2500 watt dengan pengendali suhu otomatis 100⁰C. Gambar penyuluhan kepada perangkat desa dan BUMDES dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Penyuluhan kepada perangkat desa dan BUMDes Selika II.

Penyerahan alat air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam menggunakan PLTS 2500 watt dengan pengendali suhu otomatis 100⁰C diterima langsung oleh Ketua BUMDes Selika II disaksikan oleh Kepala Kecamatan Tanjung Kemuning dan Kepala Desa Selika II, seperti terlihat pada Gambar 9. Peralatan air masak ini dapat dikelola secara langsung oleh BUMDes untuk meningkatkan pendapatan (*income generating*) dengan memproduksi air minum sehat dalam kemasan yang dijual dengan harga Rp 5.000/gallon lebih murah dibandingkan dengan air minum kemasan yang dijual di pasaran. Kawamura (1991) menyatakan bahwa suatu instalasi harus didesain secara sederhana, efektif, dapat diandalkan, tahan lama, dan murah dalam pembiayaan.



Gambar 9. Penyerahan PLTS kepada pengurus BUMDes Selika II.

KESIMPULAN

Pembuatan peralatan produksi air masak ramah lingkungan kapasitas 100 liter/jam dengan pengendali suhu otomatis 100°C menggunakan PLTS 2500 watt merupakan penerapan ipteks dalam kegiatan pengabdian ini. Peralatan air masak ini dapat digunakan oleh BUMDes untuk memenuhi kebutuhan air minum sehat di Desa Selika II dan sekitarnya dengan harga yang terjangkau, yaitu Rp 5.000,- per galon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu yang telah memberikan dukungan finansial dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Ipteks Universitas Bengkulu Tahun Anggaran 2023 dengan kontrak nomor 3161/UN30.15/PM/2023.

REFERENSI

- Amri, K., Handayani, YS., Hestiawan, H. dan Hardiansyah (2023). Pelatihan Mesin Industri Pakan Ikan Berbasis PLTS 2 WP di Desa Selika 2 Kecamatan Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur, PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 8(3), Ppp. 355–363.
- Handayani, L., Hayati, S., dan Widaryati, R. (2021). Program Kemitraan Masyarakat: Kegiatan Budidaya Ikan Nila di Kolam Terpal untuk Perbaikan Usaha Masyarakat Desa Sembuluh. *Sebatik*.25(1). 146–153.

- Kawamura, S. (1991). *Integrated Design of Water Treatment Facilities*. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Kirchartz, T. dan Rau, U. (2018). *What Makes a Good Solar Cell*, *Advanced Energi Materials*, 8(28). 1703385.
- Lata, A., Kumar, B. dan Mandal, N. (2017). *Design and development of a level transmitter using force resistive sensor as a primary sensing element*, *IET*, 12(1), pp. 118–125.
- Musli, V. dan de Fretes R. (2016). Analisis Kesesuaian Parameter Kualitas Air Minum Dalam Kemasan yang Dijual di Kota Ambon dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), *Arika*, 10(1), pp. 57-74.
- Okayana (2022). Teknologi PV (Photovoltaic) : Mengubah Cahaya Matahari Menjadi Listrik. <https://disnavbenoa.id>. Diakses 20 Mei 2023.
- Romarak, PA., Astra, IM., Purwanto, A. dan Nadiro (2021). Dampak Penebangan Hutan Terhadap Bencana Banjir di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop, *Community Development Journal*, 2(2), pp.446-452.

EDUKASI PENCEGAHAN PENYAKIT CAMPAK PADA BAYI DI POSYANDU DESA SRI KUNCORO KECAMATAN PONDOK KELAPA KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Debie Rizqoh^{1*}, Enny Nuhgraheni¹, Atik Prihatiningrum², Azella Chika Fauzia³, Jatin Kumar Dhammy³, Altaria Erthafauziah Opaladu³

¹Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu

²Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bengkulu

³Program Studi S1-Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38122

*Email Korespondensi: debierizqoh@unib.ac.id

Abstrak — Awal tahun 2023, Kemenkes mengumumkan bahwa telah terjadi kejadian luar biasa (KLB) campak di 12 provinsi di Indonesia sepanjang tahun 2022. Kabar tersebut sangat mengejutkan karena sudah lama kasus campak jarang terdengar setelah adanya program vaksinasi Measles Rubella (MR) untuk bayi di bawah satu tahun hingga dewasa. Kondisi ini terjadi karena efek pandemi COVID-19 dimana para orang tua umumnya takut membawa anaknya ke fasilitas kesehatan untuk imunisasi. Campak sendiri merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus campak atau measles. Gejala penyakit campak adalah demam tinggi, bercak kemerahan pada kulit (rash) disertai dengan batuk dan/ atau pilek dan/atau konjungtivitis yang dapat berujung pada komplikasi berupa pneumonia, diare, meningitis dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu dilakukan edukasi dan sosialisai pencegahan penyakit campak di seluruh lapisan masyarakat Indonesia, terutama para orang tua yang memiliki bayi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu sebagai bagian dari masyarakat yang memiliki salah satu misi untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat ingin melaksanakan pengabdian kepada masyarakat (PkM) untuk ikut serta menanggulangi KLB Campak di Provinsi Bengkulu. Kegiatan ini telah dilaksanakan di posyandu Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Tengah dan berjalan dengan partisipasi yang baik dari seluruh peserta.

Kata Kunci — campak, pencegahan, imunisasi, posyandu

PENDAHULUAN

Kemenkes melaporkan kejadian luar biasa (KLB) campak telah terjadi pada 12 provinsi di Indonesia. Selama tahun 2022 yang lalu jumlah kasus campak di Indonesia lebih dari 3.341 laporan kasus yang tersebar di 223 kabupaten/kota di 31 provinsi. Jumlah kasus ini didapat selama kurun waktu 1 tahun selama 2022. Ada peningkatan yang cukup signifikan kurang lebih 32 kali lipat dibandingkan pada tahun 2021 (Kemenkes RI, 2023).

Pemerintah sebenarnya memiliki target eliminasi campak rubella tahun 2023. Namun karena sudah 2 tahun berturut-turut Indonesia tidak bisa mencapai target untuk pelayanan imunisasi rutin, banyak anak-anak yang tidak diimunisasi rutin akibat COVID-19 (Kemenkes RI, 2023). Impor campak dan penundaan vaksinasi di antara anak-anak dapat menyebabkan wabah campak. Respon terhadap wabah membutuhkan banyak sumber daya

karena menyebabkan penyakit serius, terutama di antara anak-anak yang tidak divaksinasi (Zucker et al., 2020).

Strategi kesehatan masyarakat yang digunakan untuk menanggapi wabah campak dalam pengaturan eliminasi dengan demikian menjadi relevan di lebih banyak negara. Tinjauan ini menyoroti strategi yang digunakan untuk membatasi penyebaran campak dalam pengaturan eliminasi: (1) pembentukan komite pengendalian wabah; (2) isolasi kasus campak saat menular; (3) pengucilan dan karantina individu tanpa bukti kekebalan; (4) vaksinasi individu yang rentan; (5) penggunaan imunoglobulin untuk mencegah campak pada orang berisiko tinggi yang rentan terpapar; (6) dan mempertahankan kemampuan laboratorium untuk konfirmasi campak (Gastañaduy et al., 2018).

Bengkulu salah satu daerah yang masih ditemukan kasus campak. Oleh karena itu, sebagai bagian masyarakat yang peduli dengan kesehatan masyarakat, civitas akademika Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan melakukan salah satu upaya untuk pencegahan penyakit campak ini di masyarakat. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dengan peserta orang tua bayi, karena kesadaran hidup sehat seharusnya dipupuk dari orang tua diharapkan akan mencetak generasi yang sehat di masa mendatang.

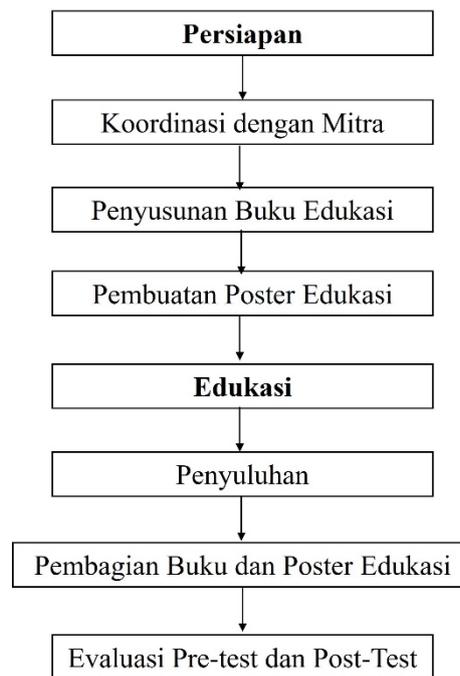
Rencana kegiatan PkM ini dilaksanakan di posyandu Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Tengah. Lokasi kegiatan tersebut dipilih karena masyarakat di daerah tersebut umumnya berkerja sebagai petani dengan tingkat ekonomi secara umum menengah ke bawah. Selain itu posyandu dipilih karena imunisasi di desa tersebut dilakukan di posyandu, sehingga edukasi akan lebih efektif untuk memberikan dorongan kepada pengurus posyandu sekaligus orang tua yang datang ke posyandu untuk lebih mengoptimalkan pencegahan campak dengan imunisasi.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dalam dua tahapan. Berikut dijelaskan metode yang dilaksanakan dalam mengedukasi para orang tua bayi di Posyandu Desa Sri Kuncoro dalam kegiatan ini (Gambar 1).

A. Persiapan

Langkah ini meliputi survey ke tempat pelaksanaan kegiatan, mengatur jadwal, mempersiapkan materi serta perlengkapan yang diperlukan. Persiapan akan dilakukan secara langsung dengan mengunjungi lokasi mitra pengabdian. Selain itu tim pengabdian juga membuat buku dan poster edukasi sebelum kegiatan penyuluhan agar dapat diberikan kepada mitra pengabdian pada saat kegiatan penyuluhan.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian.

B. Edukasi

Tim pengabdian akan memberikan tiga media edukasi dalam kegiatan ini yaitu buku saku, poster, dan penyuluhan. Buku saku akan ditulis oleh tim pengabdian mengenai penyakit campak. Selain buku, tim pengabdian juga berencana membuat poster edukasi yang diberikan juga ke seluruh peserta. Baik buku maupun poster nantinya akan didaftarkan hak ciptanya sehingga menghasilkan HKI.

Penyuluhan mengenai protokol kesehatan dalam melaksanakan sekolah tatap muka melalui ceramah dan diskusi secara luring di Posyandu Desa Sri Kuncoro. Sebelum materi penyuluhan dimulai, peserta akan mengisi form kuisioner dan pre-test terkait pengetahuan protokol kesehatan. Pemberian materi penyuluhan menggunakan media presentasi LCD dengan materi dan video edukatif mengenai protokol kesehatan. Setelah selesai pemaparan materi, peserta mengisi formulir post-test.

HASIL

A. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian menyusun buku yang berisi materi tentang pencegahan penyakit campak. Buku ini selesai ditulis tepat waktu sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, sehingga buku ini dapat dicetak untuk dibagikan kepada peserta kegiatan penyuluhan. Selain dibagikan kepada peserta, buku ini juga didaftarkan ISBN-nya sehingga dapat diterbitkan secara nasional oleh Penerbit Guepedia (Gambar 2). Saat ini buku

Dalam proses persiapan tersebut, tim pengabdian juga menyusun dokumen Implementation Arrangement dengan pihak Kecamatan Pondok Kelapa untuk sebagai bukti implementasi perjanjian kerjasama Universitas Bengkulu dengan Pemerintah Kabupaten Bengkulu Tengah. Lalu tim pengabdian berkoordinasi juga dengan pihak perangkat desa untuk mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan pada saat kegiatan penyuluhan. Selain itu, tim pengabdian membuat kesepakatan juga dengan kader posyandu Desa Sri Kuncoro terkait susunan acara dan waktu kegiatan penyuluhan. Semua koordinasi tersebut berjalan dengan lancar berkat kerjasama yang baik dari para mitra.

Kegiatan penyuluhan sendiri dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2023, sesuai dengan jadwal kegiatan posyandu di Desa Sri Kuncoro. Kegiatan ini dilaksanakan di tengah-tengah sesi istirahat kegiatan rutin posyandu. Kegiatan dimulai pukul 09.00 pagi, dimulai dengan pembukaan oleh MC yaitu Ibu Atik Prihatiningrum, S.T., M.Sc (Gambar 4). Kemudian dilanjutkan sambutan dari wakil kepala Desa Sri Kuncoro. Setelah itu, langsung ke acara utama yaitu penyuluhan yang dibawakan oleh narasumber kegiatan ini, Dr. dr. Enny Nugraheni, S.Si. M.Biomed (Gambar 5). Narasumber menyampaikan materi mengenai edukasi pencegahan penyakit campak lewat media presentasi, dialog dan diskusi dengan para peserta.



Gambar 4. Ibu Atik Prihatiningrum, S.T., M.Sc. saat berperan sebagai MC di kegiatan penyuluhan.



Gambar 5. Dr. dr. Enny Nugraheni, S.Si. M.Biomed saat berperan sebagai narasumber memaparkan materi edukasi pencegahan campak pada peserta di kegiatan penyuluhan.

Jumlah peserta yang ikut dalam kegiatan ini mencapai 70 orang. Peserta terdiri dari kader posyandu, staf perangkat desa, petugas puskesmas dan masyarakat yang membawa bayinya ke posyandu. Setiap peserta mendapatkan souvenir berupa buku edukasi, pulpen dan snack peserta. Peserta penyuluhan juga mengisi pre-tes dan post-test sebagai salah satu bahan evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta sebelum dan sesudah dilaksanakan penyuluhan (Tabel 1). Peserta yang memiliki nilai post-test terbaik diberikan hadiah doorprize dari tim pengabdian. Ada 7 peserta yang berhasil mendapatkan nilai post-test terbaik (Gambar 6). Peserta juga diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi dengan narasumber setelah pemaparan materi penyuluhan. Penanya terbaik juga mendapatkan doorprize dari tim pengabdian.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *Pre-Test* dan *Post-Test* untuk Peserta Penyuluhan.

Soal	Jawaban (Benar/Salah)
1. KLB Campak tidak terjadi di Indonesia tahun 2022.	Salah
2. Penyebab campak adalah virus.	Benar
3. Penularan infeksi campak melalui pemberian ASI.	Salah
4. Virus dapat ditularkan 4-5 hari sebelum muncul ruam/ kemerahan.	Benar
5. Salah satu gejala campak adalah mata merah.	Benar
6. Vaksinasi campak dapat menyebabkan kanker.	Salah
7. Campak dapat ditularkan melalui batuk.	Benar
8. Vaksinasi campak hanya diberikan untuk bayi usia 9 bulan.	Salah
9. Kejang demam adalah salah satu komplikasi dari infeksi campak.	Benar
10. Salah satu tempat imunisasi adalah di masjid.	Salah



Gambar 6. Foto Bersama dengan 7 peserta yang mendapatkan nilai post-test terbaik pada kegiatan penyuluhan.

Sambutan mitra juga sangat baik dalam kegiatan pengabdian ini. Di akhir kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian memberikan bingkisan kepada mitra utama yaitu Posyandu Sumber Waras 2 berupa timbangan digital bayi (Gambar 7). Hadiah tersebut diharapkan dapat bermanfaat untuk kegiatan rutin posyandu yaitu menimbang berat badan bayi. Akhirnya, setelah selesai kegiatan, tim pengabdian melaksanakan sesi foto bersama dengan para mitra pengabdian (Gambar 8).



Gambar 7. Penyerahan bingkisan berupa timbangan bayi digital dari tim pengabdian UNIB kepada pihak mitra pengabdian Posyandu Sumber Waras 2 Desa Sri Kuncoro.



Gambar 8. Foto Bersama Tim Pengabdian UNIB dengan Mitra Pengabdian Kader Posyandu Sumber Waras 2 Desa Sri Kuncoro.

B. Hasil Kegiatan

Hasil evaluasi pre-test dan post-test peserta pengabdian dikumpulkan dan dinilai (Tabel 2). Berdasarkan hasil penilaian, terdapat peningkatan pengetahuan peserta yang dibuktikan dengan naiknya rata-rata nilai peserta pada post-test yang awalnya 72,86 menjadi 78,57. Selain itu terlihat peningkatan nilai di atas 80 dengan peningkatan persentase yang signifikan. Berdasarkan evaluasi tersebut, maka salah satu tujuan dari kegiatan pengabdian ini tercapai dengan meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pencegahan penyakit campak.

Tabel 2. Nilai Pre-Test dan Post Test Peserta Penyuluhan PHBS.

Nilai	Jumlah Nilai Pre-Test (Persentase)	Jumlah Nilai Post-Test (Persentase)
100	7 (12,5%)	7 (12,5%)
90	7 (12,5%)	11 (19,6%)
80	11 (19,6%)	21 (37,5%)
70	13 (23,2%)	8 (14,3%)
60	9 (16,1%)	4 (7,1%)
50	7 (12,5%)	3 (5,4%)
40	1 (1,8%)	2 (3,6%)
30	1 (1,8%)	0
Total responden	56	56
Rata-rata nilai	72,86	78,57

DISKUSI

Campak merupakan masalah kesehatan yang mempunyai berbagai dampak klinis dan dapat memberikan dampak buruk baik berupa mortalitas dan morbiditas. Pada tahun 2010-2016 terdapat 128.627 kasus campak dan rubella di dunia, sedangkan di Indonesia diperkirakan terdapat 12-39% kasus campak. Sebelum dilakukan imunisasi rubella, insidens

CRS bervariasi antara 0,1-0,2/1000 kelahiran hidup pada periode endemik dan antara 0,8-4/1000 kelahiran hidup selama periode epidemi rubella (Suhartono, 2023).

Pada era pra-vaksin campak (measles) terjadi di seluruh dunia, di semua ras dan semua iklim, dengan manusia sebagai satu-satunya hospes. Faktor utama yang mempengaruhi pola epidemiologi adalah kerentanan universal terhadap infeksi tanpa adanya antibodi, penularan yang ekstrim, kepadatan penduduk, dan standar hidup. Kasus sporadis terjadi sepanjang tahun, dengan insiden puncak pada akhir musim dingin dan awal musim panas. Epidemi terjadi setiap 2 sampai 4 tahun di daerah perkotaan maju dengan populasi yang tidak diimunisasi dan setiap 4 sampai 8 tahun di daerah pedesaan, ketika jumlah orang yang rentan mencapai sekitar 40 persen dari populasi. Epidemi berlangsung 3 sampai 4 bulan, sampai jumlah orang yang rentan turun di bawah 20 persen. Wabah lokal terjadi di lingkungan institusi yang padat, bahkan ketika kurang dari 2 persen populasi rentan (Rizqoh, 2023a).

Campak dapat menjadi masalah serius untuk semua kelompok umur. Akan tetapi anak berusia di bawah 5 tahun dan dewasa lebih dari 20 tahun lebih sering mengalami komplikasi. Komplikasi yang sering terjadi adalah infeksi telinga yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran, serta diare (1 dari 10 anak). Beberapa dapat mengalami komplikasi berat berupa pneumonia (1 dari 20 anak) yang merupakan penyebab kematian tersering pada campak, dan ensefalitis (1 dari 1000 anak) yang dapat berakhir dengan kematian. Setiap 1000 anak yang menderita campak, 1 atau 2 di antaranya meninggal dunia (Suhartono, 2023).

Karantina tidak efektif untuk pencegahan campak, karena pada saat ruam menandakan penyakit, transmisi telah berlangsung selama 2 atau 3 hari. Profilaksis pasif dengan imunoglobulin campak direkomendasikan untuk individu yang terpapar dan rentan, terutama mereka yang berisiko tinggi (misalnya, pasien dengan kanker, pasien dengan immunosupresi dan immunodefisiensi, bayi di bawah usia 1 tahun, dan wanita hamil). Untuk sepenuhnya mencegah infeksi campak, viremia harus dicegah dengan dosis imunoglobulin yang tepat yang diberikan dalam waktu 3 hari setelah terpapar. Pemberian imunoglobulin antara hari ke 5 dan 9 setelah pajanan tidak dapat mencegah viremia sekunder, tetapi akan memodifikasi penyakit dan memungkinkan berkembangnya kekebalan. Penyakit juga dapat dimodifikasi dalam waktu 3 hari setelah terpapar dengan mengurangi dosis imunoglobulin. Imunoglobulin dapat melindungi penerima selama sekitar 4 minggu (Rizqoh, 2023b).

Imunisasi telah terbukti menjadi salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang paling efektif. Surveilans campak dan peningkatan cakupan global dengan dua dosis vaksin campak melalui investasi tambahan yang substansial dan berkelanjutan dalam sistem kesehatan merupakan upaya mendesak untuk mencapai tujuan eliminasi regional (Goldani, 2018). Impor campak dan penundaan vaksinasi di antara anak-anak menyebabkan wabah campak (Zucker *et al.*, 2020).

Walaupun cakupan imunisasi cukup tinggi, KLB campak masih mungkin dan akan terjadi yang disebabkan adanya daerah dengan cakupan imunisasi yang rendah. Angka penemuan kasus dan kematian karena campak dan rubella di Indonesia pada tahun 2014-

2018 yang dilaporkan adalah 89.127 suspek campak dengan 22 kematian, sedangkan hasil laboratorium adalah 19.392 positif campak dan 14.192 positif rubela. Dari jumlah kasus tersebut sebanyak 89% kasus campak diderita oleh anak usia di bawah 15 tahun. Angka penemuan kasus dan kematian karena campak dan rubela di Indonesia pada tahun 2014-2018 yang dilaporkan adalah 89.127 suspek campak dengan 22 kematian, sedangkan hasil laboratorium adalah 19.392 positif campak dan 14.192 positif rubela (Kemenkes, 2020).

Dalam pengaturan eliminasi, satu kasus campak adalah prioritas kesehatan masyarakat, dan identifikasi serta investigasi campak yang cepat penting untuk membantu mempercepat strategi pengendalian wabah. Upaya perlu dilaksanakan sebagai bagian dari pengendalian wabah, seringkali secara bersamaan, memerlukan tanggapan terkoordinasi oleh badan kesehatan masyarakat (Gastañaduy *et al.*, 2018).

Imunisasi aktif dengan kombinasi vaksin virus hidup measles-mumps-rubella (MMR) direkomendasikan untuk semua anak sehat berusia 12 hingga 18 bulan. Antibodi yang diinduksi vaksin berkembang pada sekitar 94 persen penerima seronegatif dan biasanya bertahan dalam penurunan titer selama lebih dari 18 tahun. Paparan alami terhadap virus dapat menyebabkan respons booster antibodi. Vaksinasi ulang direkomendasikan di beberapa negara pada usia 6 tahun dan di negara lain pada usia 12 tahun untuk mencapai kegagalan vaksin primer (6-7 persen) dan untuk meningkatkan tingkat antibodi yang rendah. Selanjutnya, vaksin virus hidup harus diberikan kepada siapa saja yang tidak memiliki riwayat campak atau belum menerima vaksin virus hidup setelah usia 15 bulan (Rizqoh, 2023b).

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai edukasi pencegahan penyakit campak pada bayi di Posyandu Sumber Waras 2 Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Tengah secara keseluruhan berjalan dengan baik. Tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan penyakit campak telah tercapai. Kemudian beberapa luaran wajib dan tambahan terkait kegiatan ini juga sudah dilaksanakan.

Diharapkan setelah kegiatan ini partisipasi masyarakat untuk melaksanakan vaksinasi campak khususnya di Desa Sri Kuncoro semakin meningkat. Kemudian untuk selanjutnya Desa Sri Kuncoro berpotensi menjadi Desa Binaan untuk pelaksanaan kegiatan tridharma perguruan tinggi yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Mitra kegiatan Pengabdian ini yaitu Perangkat Desa Sri Kuncoro, khususnya Kader Posyandu Sumber Waras 2 Desa Sri Kuncoro. Terima kasih juga kepada

Universitas Bengkulu. Kegiatan ini dapat terlaksana juga berkat hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pembinaan PNBPN UNIB 2023.

REFERENSI

- Enders, G. (1996) 'Paramyxoviruses', in S. Baron (ed.) *Medical Microbiology*. 4th edn. Galveston: University of Texas Medical Branch.
- Gastañaduy, P. A., Banerjee, E., DeBolt, C., Bravo-Alcántara, P., Samad, S. A., Pastor, D., Rota, P. A., Patel, M., Crowcroft, N. S., & Durrheim, D. N. (2018). *Public health responses during measles outbreaks in elimination settings: Strategies and challenges*. In *Human Vaccines and Immunotherapeutics* (Vol. 14, Issue 9, pp. 2222–2238). Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1474310>
- Goldani, L. Z. (2018). *Measles outbreak in Brazil*. In *Brazilian Journal of Infectious Disease* (Vol. 22, Issue 5, p. 359). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31463-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31463-0)
- Kemkes RI (2023) Waspada, Campak jadi Komplikasi Sebabkan Penyakit Berat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. (2020). *Pedoman Surveilans Campak-Rubella*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Madigan, M.T., Martinko, J.R. and Parker, J. (2000) *Brock Biology of Microorganism*. 8th edn. Prentice Hall International, Inc.
- Rizqoh D. (2023). *Buku Ajar Virologi Jilid 2: Famili Virus RNA Penting yang Menyebabkan Penyakit pada Manusia*. Bogor: Penerbit Guepedia.
- Rizqoh D. (2023). *Edukasi Pencegahan Penyakit Campak*. Bogor: Penerbit Guepedia.
- Suharto A. (2023). Campak. In: Agustawan, et al. *Pengendalian Penyakit di Indonesia*. Bandung : Penerbit Media Sains Indonesia.
- Tortora, G., Funke, B. and Case, C. (2010) *Microbiology : An Introduction*. 10th edn. San Fransisco: Pearson Education, Inc.
- Zucker, J. R., Rosen, J. B., Iwamoto, M., Arciuolo, R. J., Langdon-Embry, M., Vora, N. M., Rakeman, J. L., Isaac, B. M., Jean, A., Asfaw, M., Hawkins, S. C., Merrill, T. G., Kennelly, M. O., Maldin Morgenthau, B., Daskalakis, D. C., & Barbot, O. (2020). *Consequences of Undervaccination — Measles Outbreak, New York City, 2018–2019*. *New England Journal of Medicine*, 382(11), 1009–1017. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1912514>

KADER SIAGA GAWAT DARURAT (KASIGARU) PUTRI HIJAU TERAMPIL PERTOLONGAN PERTAMA KASUS GAWAT DARURAT SEBAGAI UJUNG TOMBAK *SAFE COMMUNITY* DI DAERAH PESISIR BENGKULU UTARA

Desi Susilawati^{1*}, Bardah Wasalamah¹, Vernonia Yora Saki², Linda Yulyani³

¹Prodi D3 Keperawatan Universitas Bengkulu

²Prodi Profesi Dokter Universitas Bengkulu

³Prodi D3 Kebidanan Universitas Bengkulu

Jl WR Supratman, Kandang Limun, Provinsi Bengkulu (38122)

*Email Korespondensi: desi.darmadi@unib.ac.id

Abstrak — Kejadian gawat darurat merupakan kondisi membahayakan, terjadi secara tiba-tiba, dan dapat mengancam jiwa. Kecamatan Putri Hijau terletak di pesisir barat dan jalan lintas barat Sumatera, serta memiliki jarak yang cukup jauh yakni 101 KM dari ibu kota Kabupaten Bengkulu Utara, sehingga kemungkinan penanganan awal (*first respond*) gawat darurat sangat dibutuhkan. Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center* (PSC) merupakan bagian dari *Safe Community* yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam penanganan awal kegawatdaruratan. Salah satu pihak yang berperan penting dalam pelaksanaan PSC adalah Kader Kesehatan, termasuk Kader Kesehatan di Kecamatan Putri Hijau. Pengetahuan dan keterampilan yang baik diperlukan dalam mewujudkan Kader Kesehatan yang siaga terhadap kasus gawat darurat tersebut. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Kader Kesehatan di Kecamatan Putri Hijau dalam melakukan penanganan kegawatdaruratan pre hospital melalui pelatihan Kader Siaga Darurat. Metode yang diterapkan adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Khalayak sasaran adalah Kader Kesehatan yang berasal dari 9 Desa Kecamatan Putri Hijau berjumlah 20 orang. Terjadi peningkatan pengetahuan Kader dalam penanganan gawat darurat pre hospital, yang terlihat dari peningkatan nilai *post test* dibandingkan nilai *pre test*. Kader juga dapat mendemonstrasikan teknik penanganan gawat darurat sebagai cikal bakal pelaksanaan PSC.

Kata Kunci — Kader Kesehatan, Kegawatdaruratan, PSC

Abstract — *An Emergency is dangerous conditions that happen suddenly and can be life-threatening. Putri Hijau District is located on the coast and the West Sumatra causeway. It has a considerable distance of 101 KM from the capital city of North Bengkulu. Therefore, the need for first response of emergency case is more needed. Public Safety Center (PSC) is part of the Safe Community which aims to increase community capacity in doing first aid of prehospital emergencies. Health Cadres have an important role in implementation of PSC. Good knowledge and skills are needed to prepare emergency preparedness Cadres in facing emergency cases. The community service activity aims to increase the capacity of Health Cadres as first responders from 9 villages in Putri Hijau District in handling prehospital emergencies through Emergency Alert Cadre training. The methods applied were lectures, discussions, and demonstrations. The audiences were 20 Health Cadres from 9 villages in the Putri Hijau district. There was a significant increase in the knowledge of Cadres after being given training. It was evidenced by the increase of post test scores compared to pre test. The Health Cadres can also demonstrate pre-hospital emergency handling techniques, as a basis to implement of PSC.*

Keywords— *Emergency, Health Cadres, PSC*

PENDAHULUAN

Kondisi gawat darurat adalah kondisi mengancam jiwa yang dapat terjadi kapan saja. Pertolongan pertama dengan cepat dan tepat harus segera diberikan pada kasus gawat darurat untuk mencegah kecacatan dan menurunkan resiko kematian (Suswitha & Arindari, 2020; Kurniawaty, 2019). Bengkulu Utara merupakan sebuah Kabupaten di Provinsi Bengkulu, Indonesia yang terletak di kawasan pesisir pantai barat Sumatra dengan ibu kota Arga Makmur. Kabupaten Bengkulu Utara memiliki 19 Kecamatan, 5 kelurahan, dan 215 Desa. Salah satu Kecamatan di Bengkulu Utara adalah Putri Hijau. Kecamatan Putri Hijau terletak di pesisir barat dan jalan lintas barat Sumatera, serta memiliki jarak yang cukup jauh 101 KM dari ibu kota Kabupaten, sehingga penanganan awal (*first respond*) kasus gawat darurat sangat dibutuhkan. Hal ini disebabkan karena kasus gawat darurat menuntut penanganan yang segera dengan cara yang tepat dari tempat kejadian untuk mencegah kecacatan dan kematian pada korban.

Penanganan pertama dilakukan dengan memberikan perawatan sementara, sebelum petugas kesehatan yang terlatih melakukan penatalaksanaan atau sebelum korban di bawa ke pusat pelayanan kesehatan seperti Puskesmas atau Rumah Sakit (Herlina *et al.*, 2018). Penanganan pertama tidak selalu bisa terwujud, hal ini disebabkan karena lokasi yang jauh dari pelayanan kesehatan dan tidak tersedianya petugas kesehatan terlatih. Kondisi ini mengharuskan diterapkannya sebuah sistem sederhana berbasis komunitas sebagai alur awal penanganan awal kasus gawat darurat. Semua rangkaian kegiatan tersebut bertujuan untuk membentuk sebuah komunitas yang sehat dan aman atau Safe Community (Wijaya & Soewitro, 2021). *Safe Community* adalah upaya pemberdayaan masyarakat yang dilakukan dari, oleh untuk masyarakat. *Safe Community* sudah diterapkan pada beberapa Negara untuk mengatasi kondisi gawat darurat di lingkungan komunitas (Prihanti *et al.*, 2023). *Safe Community* dilakukan dari tingkatan Desa, Puskesmas, dan Rumah Sakit.

Salah satu perwujudan dari Safe Community adalah melalui Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center* (PSC). PSC merupakan pusat pelayanan Kesehatan yang menjamin kebutuhan masyarakat berkaitan dengan kegawatdaruratan di Kabupaten/Kota. PSC memberikan pelayanan kasus gawat darurat secara tepat dan cepat sebelum dirujuk ke Rumah Sakit (Pre hospital) (Prihanti *et al.*, 2022). Salah satu pihak yang dapat ikut terlibat dengan aktif dan terlaksananya PSC adalah Kader Kesehatan yang ada di setiap Desa. Kader Kesehatan adalah masyarakat yang bekerja secara sukarela, dilatih, dan saling bekerjasama dalam menangani masalah kesehatan untuk mewujudkan kesehatan masyarakat yang optimal (Wijaya & Soewitro, 2021). Kader Kesehatan bisa berperan dalam penanganan awal korban, melakukan komunikasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan dan merujuk korban dengan cara yang aman.

Kecamatan Putri Hijau telah memiliki kader di setiap Desa, namun mereka belum dapat melaksanakan fungsi tersebut dengan baik karena masih kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan awal (*first Respond*), sehingga *safe community* masih

memerlukan berbagai upaya untuk perwujudannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kader Kesehatan adalah melalui kegiatan pelatihan. Peningkatan pengetahuan Kader dalam penanganan awal kasus kegawatdaruratan perlu menjadi perhatian utama, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan penolong akan berakibat pada rendahnya pertolongan bantuan hidup dasar yang akan diberikan pada korban (Nirmalasari & Winarti, 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada Kader Kesehatan di 9 Desa Kec. Putri Hijau untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan pertolongan pre hospital dalam tatanan *Public Safety Center/PSC*. Pelatihan yang dilakukan merupakan sebuah proses dalam menyatukan materi dan keterampilan yang didapatkan, sehingga hal ini dapat meningkatkan pengetahuan yang baik (Metrikayanto *et al.*, 2018). Diharapkan Kader Kesehatan dapat mempunyai karakteristik yang menggambarkan *Community as Partner*, yang mendukung terciptanya sikap yang mendorong terbitnya intensi atau niat untuk melakukan penanganan kasus gawat darurat dengan lebih maksimal, sehingga dapat menjalankan fungsi PSC dengan baik dalam mendukung terwujudnya *safe community*.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan mulai dari persiapan hingga evaluasi kegiatan. Pada tahap persiapan tim melakukan koordinasi dengan Camat, tim penggerak PKK dan pihak Pusekesmas Putri Hijau sebagai pengelola Kader Kesehatan di Kecamatan Putri Hijau, Kabupaten Bengkulu Utara. Kemudian permohonan izin pengabdian kepada Masyarakat dari ketua LPPM dan Ketua Bidang Pengabdian kepada masyarakat Bengkulu Utara juga dilakukan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada tahap pelaksanaan dilakukan diskusi awal untuk pembentukan kader siaga gawat darurat (KASIGARU), kemudian dilakukan pre test kepada peserta pelatihan untuk mengetahui pengetahuan peserta tentang penanganan kegawatdaruratan pre hospital dan penyelenggaraan PSC sebelum dilakukan pelatihan. Pre test ini dilakukan melalui google formulir.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diantaranya adalah dengan melalui metode ceramah dan diskusi yang dilakukan secara online melalui zoom meeting maupun tatap muka secara langsung, metode demonstrasi dan praktikum. Pada hari pertama kegiatan pelatihan, peserta mendapatkan materi melalui zoom meeting tentang kegawatdaruratan pre hospital, peran, peran dan penyelenggaraan Pelayanan terpadu di Kabupaten. Materi disampaikan oleh tim unit diklat PMI Kabupaten Bengkulu Utara. Pada hari ke dua dilakukan secara langsung di Kecamatan Putri Hijau. Metode ini digunakan agar peserta dapat mempraktekkan semua prosedur yang telah disampaikan dan dicontohkan. Peningkatan keterampilan peserta dalam kaitannya dengan tindakan kegawatdaruratan dapat diketahui melalui demonstrasi yang dilakukan oleh para peserta. Tahap terakhir dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah evaluasi.

Evaluasi dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui pre test dan post test. Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner yang berisikan 20 pertanyaan. Pilihan jawaban pada kuesioner adalah “benar” atau “salah”. Responden diminta untuk memilih jawaban yang paling tepat. Skor 5 akan diberikan untuk jawaban yang tepat dan 0 untuk jawaban yang salah. Pengetahuan dikategorikan baik jika skor (>75%), cukup (60-75%), dan berpengetahuan kurang (<60%).

Pada tahapan selanjutnya hasil yang telah didapatkan akan dilakukan analisa data, diman skor nilai post test akan dibandingkan dengan skor nilai pre test. Nilai post test yang lebih tinggi dari nilai pre test menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Bahan-bahan dan peralatan yang digunakan selama melakukan kegiatan ini, antara lain adalah: Panthom (Boneka) Bantuan Hidup Dasar, Mitela, Bidai, Tas P3K lengkap dengan isinya, dan alat pelindung diri (APD).

HASIL

A. Gambaran Umum Lokasi

Kegiatan ini telah selesai dilaksanakan di aula Kecamatan Putri Hijau, yang terletak di Desa Sebelat, Kecamatan Putri Hijau, Kabupaten Bengkulu Utara. Kecamatan ini terdiri dari sembilan Desa yakni Air Muring, Air Pandan, Air Petai, Cipta Mulya, Karang Pulau, Karang Tengah, Kota Bani, Pasar Sebelat, dan Talang Arah. Kecamatan Putri Hijau merupakan wilayah yang berada di Pesisir barat dan jalan lintas Sumatera, sehingga beresiko untuk terjadinya berbagai keadaan gawat darurat yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, dan tidak menutup kemungkinan juga mengalami kejadian gawat darurat lain, maupun Bencana. Selain itu, lokasi wilayah Kecamatan Putri Hijau juga berada jauh dari Ibu Kota Kabupaten, yaitu kurang lebih 101 KM atau sekitar 2 jam 46 menit dengan perjalanan darat. Hal ini menyebabkan korban kejadian gawat darurat beresiko untuk tidak mendapatkan bantuan segera. Kasus kegawatdaruratan memerlukan penanganan awal (*first respond*) yang cepat dan tepat karena kondisi kegawatdaruratan yang tidak ditangani dengan cepat dan tepat dapat menjadi ancaman kecacatan bagi bahkan kematian bagi korban.

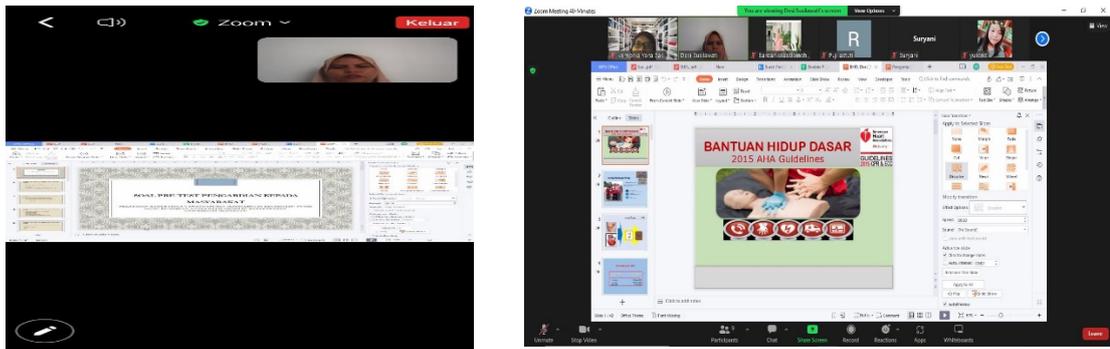
B. Realisasi Kegiatan

1. Pelaksanaan Kegiatan hari Pertama

Pelaksanaan kegiatan pada hari pertama diawali dengan pre test melalui google formulir, dimana hal ini dilakukan untuk melihat pemahaman awal peserta mengenai pertolongan pertama kasus gawat darurat. Kegiatan hari pertama dilanjutkan dengan penyampaian materi teori melalui aplikasi zoom, dengan metode ceramah dan diskusi. Materi yang disampaikan antara lain pengantar pelatihan, pengantar pertolongan pertama, penilaian korban untuk menentukan kesadaran, adanya henti nafas atau henti jantung, serta

konsep bantuan hidup dasar. Kegiatan ini berlangsung dengan lancar dan peserta juga mengikuti materi dengan antusias.

Pelaksanaan pemberian materi berjalan lancar dan peserta mengikuti dengan antusias, hal ini dapat terwujud salah satunya dengan bervariasinya media yang ditampilkan untuk pembelajaran, dimana bukan hanya ceramah dengan media power point, tapi juga ada video yang relevan dengan materi dan diskusi.



Gambar 1. Materi melalui aplikasi zoom.

2. Pelaksanaan Kegiatan hari Ke-dua

Pelaksanaan kegiatan dihari kedua dilaksanakan secara offline, dimana kegiatan dilakukan di aula Kecamatan Putri Hijau. Kegiatan diawali dengan registrasi offline, pembagian ATK, kemudian dilanjutkan dengan pembukaan, yang dihadiri oleh Sekretaris Kecamatan, Ketua tim penggerak PKK Kecamatan Putri Hijau dan pengelola Kader Kesehatan dari puskesmas Putri Hijau. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi teori berupa cedera otot rangka, luka dan perdarahan. Penyampaian materi berjalan dengan lancar serta di ikuti dengan berbagai pertanyaan serta keaktifan peserta dalam menanggapi materi yang disampaikan. Peserta antusias mengikuti materi, karena kasus yang disampaikan terkait dengan kasus gawat darurat sehari-hari, dimana peserta memiliki banyak pengalaman dengan kasus tersebut. Selain itu, pemateri juga melakukan demonstrasi tentang praktek penanganan korban sehingga peserta dapat lebih cepat menangkap materi yang disampaikan.



Gambar 2. Penyampaian Materi Teori.

Materi dilanjutkan dengan praktek langsung oleh masing-masing peserta, baik mengenai tindakan pemeriksaan/ penilaian pasien, pemberian bantuan hidup dasar, pemdidaian, pembalutan dan transportasi korban. Peserta sangat antusias mempraktekkan sendiri materi yang diajarkan, sehingga dapat menunjang terwujudnya tujuan dari pelatihan ini, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam penanganan korban kasus gawat darurat.



Gambar 3. Materi Praktek

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah post test. Peserta kembali mengerjakan soal yang diberikan oleh tim. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan rencana tindak lanjut, dan penutupan.

Berikut ini merupakan gambaran hasil kegiatan berdasarkan hasil pre test dan post-test tingkat pengetahuan Kader Kesehatan Siaga Darurat (KASIGARU) dalam melakukan penanganan pertama kasus gawat darurat.

Tabel 1. Distribusi frekuensi pengetahuan tingkat pengetahuan responden sebelum dan setelah pelatihan.

Pengetahuan	Nilai	Frekuensi	%
<i>Pre test</i>	Kurang	10	50
	Cukup	10	50
	Baik	0	0
	Total	20	100
<i>Post test</i>	Kurang	0	0
	Cukup	3	15
	Baik	17	85
	Total	20	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa hasil pengetahuan pre test peserta tentang pertolongan pertama kasus gawat darurat oleh Kader Kesehatan masih dalam kategori cukup dan kurang, dimana didapatkan 10 (50%) peserta dalam kategori cukup dan 10 (50%) dalam kategori kurang. Hasil post test didapatkan bahwa sebagian besar peserta termasuk dalam kategori pengetahuan baik, yaitu sebanyak 17 orang (85%), dan sisanya peserta dengan kategori pengetahuan cukup sebanyak 3 orang (15%).

DISKUSI

Kasus gawat darurat menuntut penanganan yang segera dengan cara yang tepat dari tempat kejadian, namun terdapat beberapa faktor yang dapat mengambat penanganan pertama tersebut diberikan, salah satu nya adalah lokasi yang jauh dari pelayanan kesehatan ataupun karena tidak tersedianya petugas kesehatan terlatih yang dapat segera menolong korban. Kondisi ini mengharuskan diterapkannya sebuah sistem sederhana berbasis komunitas sebagai alur awal penanganan awal kasus gawat darurat. Semua rangkaian kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan membentuk sebuah komunitas yang sehat dan aman atau Safe Community (Wijaya & Soewitro, 2021). *Public Safety Center* (PSC) merupakan upaya yang saat ini sudah dilakukan pemerintah untuk melakukan penanganan pertama kasus gawat darurat pre hospital (Kementerian Kesehatan, 2016). PSC memberikan pelayanan kasus gawat darurat secara tepat dan cepat sebelum dirujuk ke Rumah Sakit (Pre hospital) (Prihanti *et al.*, 2022; Mochamad *et al.*, 2019).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk peningkatan penanganan, termasuk melibatkan berbagai unsur sumberdaya manusia di masyarakat untuk dapat diberdayakan dalam penanganan awal kasus gawat darurat (Nurmalia, 2020). Salah satu pihak yang dapat berperan adalah Kader Kesehatan. Beberapa faktor ketidakmampuan dalam penanganan pertama kasus darurat oleh Kader Kesehatan adalah kurangnya pengetahuan dalam mengenal resiko, kurangnya keterampilan, ataupun sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam penanganan (Aswad *et al.*, 2021). Pelatihan penanganan kegawatdaruratan bagi kader siaga gawat darurat bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kader Kesehatan Kecamatan Putri Hijau. Pelatihan yang dilakukan merupakan sebuah proses dalam menyatukan materi dan keterampilan, sehingga peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka menjadi lebih baik (Metrikayanto *et al.*, 2018; Wasalamah *et al.*, 2023).

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil yang signifikan dalam hal peningkatan pengetahuan, dimana hal ini dapat dilihat dari hasil pre test dan post test, yang menggambarkan peningkatan hasil dari pengetahuan saat pre test. Pelatihan Kader Siaga Darurat dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Pelatihan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada individu, kelompok, ataupun masyarakat (Notoadmodjo, 2013). Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didukung oleh hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan Oktaviani *et al* (2021) yang menunjukkan bahwa pelatihan pertolongan pertama kegawatdaruratan dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan Siswa dalam penanganan korban gawat darurat. Peningkatan pengetahuan kader dalam penanganan awal kasus kegawatdaruratan perlu menjadi perhatian utama, karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan penolong sebagai penyumbang rendahnya pertolongan bantuan hidup dasar pada korban (Nirmalasari & Winarti, 2020).

Metode ceramah dan diskusi dilakukan melalui pemaparan teori dan materi dimaksudkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi yang lebih banyak, sehingga

tingkat pengetahuan menunjukkan adanya perubahan sesudah diberikan pelatihan. Peningkatan pengetahuan juga harus dibarengi dengan sikap dan keterampilan yang baik karena dari pendidikan yang kita dapat akan membentuk sikap dan keterampilan yang baik juga.

Pemberian materi praktek/demonstrasi juga dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, sebagai salah satu upaya peningkatan pemahaman dan pelaksanaan keterampilan, yang terdiri dari pelaksanaan pemeriksaan korban, pemasangan balut dan bidai serta bantuan hidup dasar. Proses pembelajaran melalui metode praktek dapat meningkatkan pengetahuan, sehingga semakin banyak orang melaksanakan, maka semakin besar peluang peningkatan pengetahuan, maka orang tersebut akan lebih termotivasi untuk bertingkah laku sesuai dengan yang pernah dipelajarinya.

Demonstrasi dilakukan oleh para Kader berdasarkan materi praktik yang sudah diajarkan, dimana demonstrasi ini memperlihatkan bagaimana tindakan atau prosedur penanganan kasus gawat darurat seperti luka, perdarahan, fraktur, dan korban yang mengalami henti jantung. Kader dalam proses ini sebagian besar mampu melakukan simulasi dengan penilaian yang baik melakukan sesuai materi yang mereka ikuti. Penelitian Hariyadi & Setyawati (2022) menunjukkan bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan penanganan awal fraktur.

Kegiatan pelatihan Kader Siaga Gawat Darurat berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama pada kasus gawat darurat, meningkatkan kepercayaan diri Kader Kesehatan sebagai ujung tombak penanganan gawat darurat di masyarakat, serta dapat menunjang penanganan gawat darurat yang lebih maksimal sehingga *Safe Community* dapat di wujudkan. Beberapa faktor pendukung keberhasilan pelatihan yang diberikan adalah rasa ingin tahu dan motivasi yang besar dari para peserta, serta sikap dan perilaku Kader Kesehatan yang kooperatif selama mengikuti pelatihan dari hari pertama hingga hari ke dua.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu bentuk perwujudan *Safe Community* yakni dengan peningkatan kapasitas Kader Kesehatan dalam melakukan penanganan kasus gawat darurat pre hospital. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan Kader Kesehatan dalam melakukan penanganan awal kasus gawat darurat pre hospital yang terlihat dari peningkatan nilai post test dibandingkan nilai pre test. Kader juga dapat mendemonstrasikan teknik penanganan gawat darurat sebagai cikal bakal pelaksanaan *Public Safety Center (PSC)*. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong terjadinya perubahan perilaku pada Kader Kesehatan sebagai first responder kasus gawat darurat dalam upaya mewujudkan komunitas yang sehat dan aman. Program yang berkesinambungan harus tetap dilakukan untuk memperbaharui

pengetahuan dan keterampilan kader siaga gawat darurat mengenai penanganan gawat darurat di wilayah Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Universitas Bengkulu sebagai penyandang dana kegiatan ini dengan surat kontrak No 3147/UN30.15/PM/2023. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada mitra kerjasama yakni Kecamatan Putri Hijau khususnya Camat Putri Hijau beserta staf, Kepala Puskesmas, Koordinator Kader Kesehatan Kecamatan Putri Hijau, serta staf Puskesmas, Ibu Ketua PKK Kecamatan Putri Hijau dan jajarannya, serta Kader Kesehatan di Wilayah Kecamatan Putri Hijau yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

REFERENSI

- Hariyadi, H., & Setyawati, A. (2022). Pengaruh Metode Demonstrasi Teknik Pembidaian pada Anggota PMR Terhadap Pertolongan Pertama Fraktur. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v3i1.295>
- Herlina, S., Winarti, W., & Wahyudi, C. T. (2018). Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan kader kesehatan melalui pelatihan bantuan hidup dasar. *Riau Journal of Empowerment*. 1(2), 85-90
- Kementerian Kesehatan. (2016). Peraturan Kementerian Kesehatan No 19; Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu. Jakarta
- Kurniawaty, Y. (2019). Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Pada Guru SD Yayasan Yohanes Gabriel. *Jurnal Leverage, Engagement, Empowerment of Comunity*, 1(1), 41–46. <https://journal.uc.ac.id/index.php/LeECOM/article/view/962>
- Metrikayanto, W. D., Saifurrohman, M., & Suharsono, T. (2018). Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru(RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR). *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(1), 79. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/792>
- Mochamad, A., Arso, S. P., & Setyaningsih, Y. (2019). Implementasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu K119 (Spgdt K119) Di Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 8(2), 181. <https://doi.org/10.31596/jcu.v8i2.417>
- Nirmalasari, V., & Winarti, W. (2020). Pengaruh Pelatihan (Bhd) Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 115. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v4i2.1909>
- Notoatmodjo, S. (2013) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktaviani, E., Feri, J., & Susmini. (2020). Pelatihan pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan di Sekolah dengan Metode Simulasi. *Journal of Character*

- Educationn Society*, 3(2), 403–413.
<https://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES/article/view/2368>
- Pratiwi, N., Rahanto, S., Pranata, S., Pramono, S., Wulansari, S., Purbaningrum, V., Fauziyah, Y., & Lestari, W. (2012). Pengembangan Model Safe Community Berbasis Masyarakat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 14(1 Jan), 75–83.
- Prihanti, R., Wijanarko, B., Budiyo. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi *Public Safety Center* (PSC) 119 di Indonesia: Literatur Review. *Media Kesehatan Polteknik Kesehatan Makassar*.17(2), 283-295
<https://doi.org/10.32382/medkes.v17i2.3049>
- Rahariyani, L. D., Maimuna, S., Wulandari, T., Suprihatin, K., & Siagian, H. (2019). Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Gawat Darurat Jantung di Masyarakat. 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.35882/ceh.v1i1.1>
- Wasalamah, B., Susilawati, D., Hasymi, Y., Yustisia, N. (2023). Pengaruh pelatihan pembidai terhadap kesiapan anggota PMR SMA 5 Ketahun dalam melakukan penanganan awal Fraktur. *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu*, 11(1), 45–54.
<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/5277>
- Wijaya, S., Soewito, B. (2021). Pelatihan Penatalaksanaan Pre Hospital Henti Jantung dan Anak Demam dengan Konsep *safe Community* di Kota Lubuk Linggau. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(5), 1124-1131
<http://dx.doi.org/10.33024/jkpm.v4i5.4248>

IMPLEMENTASI LAMPU LED WATERPROOF 800 WATT MENGUNAKAN PLTS DI MASJID QORYAH THOYYIBAH KANDANG LIMUN BENGKULU

Yanolanda Suzantry H^{1*}, Fitrilina¹, Neneng Cucu Marlina²

¹Prodi Teknik Elektro FT Universitas Bengkulu

²Prodi Ilmu Komunikasi FISIPOL Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371

*Email Korespondensi: yanolanda@unib.ac.id

Abstrak — Teknologi terbaru dari sistem penerangan diluar gedung atau rumah adalah lampu jenis LED outdoor yang mana memiliki ketahanan terhadap suhu lembab, debu dan dari percikan air (hujan). Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini dilakukan di Masjid Qoryah Thoyyibah tepatnya di kelurahan Kandang Limun Kota Bengkulu. Teknologi Tepat guna yang disajikan adalah Lampu LED *Waterproof* 800 Watt Outdoor . Lampu ini juga dilengkapi dengan PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) 50 WP (Watt-Peek) sebagai sumber listrik untuk menghidupkan lampu. Tujuan dari kegiatan ini adalah mensosialisasikan energi terbarukan dan lampu hemat energi di lingkungan Masjid Qoryah Thoyyibah. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tiga tahapan penting yaitu sosialisasi, perakitan dan yang ketiga penyerahan teknologi tepat guna. Hasil dari Kegiatan pengabdian ini adalah terpasangnya Lampu LED *Waterproof* 800 Watt *Outdoor* yang dilengkapi dengan PLTS 100 WP (Watt-Peek) dan menghasilkan unjuk kerja yang baik dalam penerangan lingkungan masjid dengan kapasitas Baterai bertahan kurang lebih 8 jam dengan tingkat, pada pukul 20.00 tingkat penerangannya sebesar 50.000 Lumen sedangkan pada saat subuh pukul 04.30 nilai tingkatan penerangannya turun sebesar 10.000 Lumen.

Kata Kunci — Lampu LED, PLTS, Lumen, Masjid Qoryah Thoyyibah

Abstract — *The latest technology of lighting systems outside the building or home is an outdoor LED type lamp hich has resistance to humid temperatures, dust and from splashes of water (rain). This community service activity was carried out at the Qoryah Thoyyibah Mosque, precisely in the village of Kandang Limun Kota Bengkulu. The appropriate technology presented is 800 Watt Outdoor Waterproof LED Lights . This lamp is also equipped with PLTS (Solar Power Plant) 50 WP (Watt-Peek) as a power source to turn on the lamp. The purpose of this activity is to socialize renewable energy and energy-saving lamps in the Qoryah Thoyyibah Mosque environment. This service activity is carried out with three important stages, namely socialization, assembly and the third is the delivery of appropriate technology. The result of this service activity is the installation of 800 Watt Outdoor Waterproof LED Lights equipped with 50 WP (Watt-Peek) PLTS and producing good performance in lighting the mosque environment with a battery capacity lasting approximately 8 hours with a level, at 20.00 the lighting level is 50,000 Lumen while at dawn at 04.30 the value of the lighting level drops by 10,000 Lumen.*

Keywords— *LED Lights, PLTS, Lumen, Qoryah Thoyyibah Mosque*

PENDAHULUAN

Kebutuhan listrik baik untuk industri, perkantoran, maupun masyarakat umum dan perorangan sangat meningkat. Namun, peningkatan permintaan listrik ini tidak dibarengi dengan penambahan pasokan listrik. Berdasarkan permasalahan tersebut, energi matahari dipilih sebagai energi alternatif untuk menghasilkan energi listrik. Alat yang digunakan di sini adalah *solar cell*, karena dapat mengubah radiasi sinar matahari langsung menjadi energi listrik (proses fotovoltaiik). Agar energi matahari dapat digunakan pada malam hari, pada siang hari energi listrik yang dihasilkan terlebih dahulu disimpan ke dalam baterai yang dikendalikan oleh regulator (Ilmar Anwar Ramadhan & Diniardi Ery, 2016).

Energi surya merupakan energi yang sangat baik untuk dikembangkan di Indonesia. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan salah satu negara yang berada di garis khatulistiwa. Energi surya yang dapat digunakan untuk seluruh daratan Indonesia dengan luas 2 juta km² adalah 4,8 kWh/m² dalam setiap satu hari, setara dengan 112.000 GWp yang didistribusikan. Kelebihan energi matahari jika dibandingkan dengan energi fosil adalah sebagai berikut: pertama, energi matahari mudah diperoleh karena berasal dari matahari itu sendiri, yang kedua ramah lingkungan, yang ketiga sesuai dengan berbagai kondisi geografis, yang keempat adalah pemasangan, pengoperasian, dan pemeliharaan tidak sulit, dan yang terakhir energi listrik yang diperoleh dari energi matahari dapat disimpan dalam baterai (Hasrul Rahmat, 2021). Berdasarkan analisa pemanfaatan PLTS yang dilakukan dengan mempertimbangkan aspek teknis dan ekonomis untuk kebutuhan listrik rumah tangga maka dapat disimpulkan bahwa. Kebutuhan listrik rumah tangga standar PLN dapatdigantikan dengan pembangkit listrik tenaga matahari dengan menggunakan 2 modul surya dengan kapasitas 100Wp. Kapasitas tersebut dapat mensuplai keseluruhan beban lampu yang ada, dari segi ekonomis, PLTS masih terlalu mahal dibandingkan dengan untuk modal awal yang digunakan untuk mengadakan sarana prasarana (Huda Nurul, 2018).

Kandang Limun merupakan salah satu desa/kelurahan di Kecamatan Muara Bangka Hulu, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Kandang Limun memiliki kode area menurut Kementerian Dalam Negeri 17.71.04.1001. Sedangkan kode posnya adalah 38122. Kantor lurah beralamat di Jalan Abdul Munir No.115 RT.13 RW.03. Luas kandang limun ini meliputi area seluas 422,7 hektar. Mereka tinggal di 21 Rukun Tetangga (RT) dan 3 Rukun Tetangga (RW). Kandang limun terletak di sisi utara yang berbatasan dengan Sungai Hitam. Bagian timur berbatasan dengan kelurahan Pematang Gubernur. Bagian barat berbatasan dengan kelurahan Beringin Raya, dan bagian selatan berbatasan dengan Rawa Makmur. Populasi terdiri dari berbagai kelompok etnis. Antara lain Bengkulu, Minang, Jawa, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, keturunan Tionghoa. Mata pencaharian penduduknya juga besar, antara lain perdagangan, PNS, TNI/Polri, wirawasta, petani, kerajinan rumah tangga, usaha rumah sewa. Sedangkan sarana dan prasarana di kawasan ini meliputi kantor kecamatan, bagian dari kampus Unib, Pusat Penyuluhan Pertanian, sekolah dasar, MIM, rumah dinas lapas, asrama mahasiswa Rejang Lebong, mushola, dan tempat pemakaman umum. Di sini ada dua situs perumahan. Mereka adalah Perumahan Medan Baru I, Medan

Baru II, Qoryah Thoyyibah I, dan Qoryah Thoyyibah II. Masjid Qoryah Thoyyibah merupakan salah satu sarana dan prasarana yang ada di kecamatan Kandang Lemon, tepatnya beralamatkan di perumahan Qoryah Thoyyibah 2, tepatnya di Jalan Karya Bakti 3, Desa Kandang Limun, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu, Masjid Qoryah Thoyyibah merupakan masjid sumbangan dari pengembang perumahan Qoryah Thoyyibah, sehingga sistem penerangan dan fasilitas lainnya untuk mengoperasikannya masih menggunakan sumber listrik PLN.

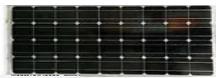
Akhir-akhir ini sering terjadi pemadaman listrik oleh PLN akibat pemeliharaan dan maintenance pada jalur transmisi dan distribusi, selain pemadaman bergilir yang disebabkan oleh gangguan faktor alam seperti hujan disertai angin dan badai. Jadwal berikut dilampirkan untuk pemadaman di desa kandang limun dan sekitarnya (Tohir, 2023). Peningkatan keandalan dan pemeliharaan jaringan listrik yang terencana di sekitar desa Kandang Limun dan sekitarnya pada akhirnya akan membuat pemadaman di lingkungan sekitar sehingga sarana dan prasarana khusus masjid Qoryah Thoyyibah tidak dapat berfungsi seperti biasa. Untuk itu, sumber energi terbarukan seperti Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) sangat dibutuhkan sebagai sumber energi alternatif fasilitas masjid Qoryah Thoyyibah. PLTS ini digunakan untuk sumber energi listrik untuk menhidupkan lampu LED waterproof dengan daya 800 Watt.

Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis Pembinaan ini adalah yang pertama mensosialisasikan tentang energi terbarukan agar masyarakat siap menyambut era 5.0, yang kedua dengan memperkenalkan PLTS sebagai energi terbarukan masyarakat mulai berangsur beralih fungsi dari listrik PLN ke PLTS sebagai energi alternatif setidaknya untuk penerangan jalan umum terlebih dahulu. Dan tujuan yang terakhir adalah dengan adanya PLTS yang diimplementasikan ke lampu LED waterproof dengan daya 800 Watt dapat menjadi sarana penerangan di lingkungan masjid Qoryah Thoyyibah tanpa bergantung dari sumber PLN.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini menerapkan teknologi tepat guna yaitu implementasi lampu LED waterproof dengan daya 800 Watt menggunakan PLTS dengan daya 100 WP, alat dan bahan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Alat dan Bahan.

No.	Alat dan Bahan	Fungsi	Gambar
1	Cell Surya 100 WP	Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)	
2	Baterai Lithium ion	Menyimpan energi listrik	
3	Power inverter	Sebuah alat untuk merubah arus listrik 12V DC ke 220V AC	
4	Lampu LED <i>waterproof</i> dengan besar daya 800 Watt	Sumber penerangan <i>out door</i> yang tahan akan debu, percikan air dan tahan sampai dengan 8 jam	

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan skema Pembinaan berjudul Implementasi lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt menggunakan PLTS di masjid Qoryah Thoyyibah dilakukan dengan tiga metode yaitu yang pertama metode penyuluhan metode penyuluhan ini berisikan tentang sosialisasi energi terbarukan berupa Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang mana memperkenalkan kepada masyarakat bahwa PLTS merupakan energi terbarukan yang memiliki potensi sangat besar di Indonesia sehingga jika kita beralih ke PLTS biaya listrik kita menjadi lebih murah dan kita tidak bergantung pada PLN, selain itu materi yang disampaikan yaitu bagaimana merangkai lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt menggunakan PLTS agar dapat bekerja sesuai dengan fungsinya. Metode yang kedua yaitu perakitan alat dari lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt menggunakan PLTS, lampu LED ini juga disertai dengan remote control. Dan metode yang terakhir yaitu penyerahan alat lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt menggunakan PLTS kepada perangkat masjid Qoryah Thoyyibah yang diwakilkan oleh ketua masjid Qoryah Thoyyibah, harapannya semoga alat lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt dapat digunakan oleh masyarakat sebagai sarana penerangan lingkungan masjid Qoryah Thoyyibah, untuk mengukur keberhasilan dari pengabdian ini adalah perangkat masjid Qoryah Thoyyibah sudah bisa merakit dan menjelaskan alat dan bahan dari PLTS, serta dapat mengoperasikan alat PLTS dan lampu LED *waterproof*.

HASIL

Waktu kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan skema Pembinaan dengan judul Implementasi lampu LED *waterproof* dengan besar daya 800 Watt menggunakan PLTS di Masjid Qoryah Thoyyibah dilakukan pada tanggal 25 Juni 2023. Hasil dari kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini adalah sosialisasi energi terbarukan dan penjelasan tentang lampu LED *waterproof out door* dengan daya 800 Watt, perakitan lampu LED *waterproof out door* dengan daya 800 Watt, dan yang ketiga implementasi lampu LED

waterproof out door dengan daya 800 Watt di Masjid Qoryah Thoyyibah Kelurahan Kandang Limun Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu.

A. Sosialisasi Energi Terbarukan dan Lampu Hemat Energi

Sosialisasi Energi Terbarukan dan lampu hemat energi ini, berisikan tentang sosialisasi dan penyuluhan memperkenalkan bahwa tenaga surya itu merupakan energi terbarukan yang tidak akan pernah habis dan punah, dilihat dari letak geografis Indonesia, dilewati garis khatulistiwa yang mana keistimewaan dari Indonesia adalah memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim panas. Sehingga matahari selalu mengelilingi bumi. Energi surya ini dapat membentuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Sosialisasi ini mentransfer ilmu kepada para masyarakat untuk mulai saat ini kita jangan terlalu bergantung dari sumber PLN, mulailah untuk berpindah ke energi alternatif yaitu cell surya. Pada kegiatan ini juga memperkenalkan kepada masyarakat khususnya para jamaah masjid Qoryah Thoyyibah bahwa mulai dari sekarang berpindah ke lampu hemat energi yaitu LED. Gambar sosialisasi energi terbarukan dan implementasi lampu LED dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Sosialisasi Energi Terbarukan.

B. Perakitan Lampu LED Waterproof 800 Watt

Kegiatan perakitan lampu LED *Waterproof* merakit lampu penerangan dengan spesifikasi lampu LED *Waterproof* daya 800 Watt dilengkapi dengan *remote control* sumber energinya adalah pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), peserta dari sosialisasi yaitu jamaah dan perangkat Masjid Qoryah Thoyyibah. Gambar perakitan dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Gambar Kegiatan Perakitan

C. Implementasi Lampu LED Waterproof 800 Watt Menggunakan PLTS

Pada kegiatan implementasi lampu LED *waterproof* 800 Watt menggunakan PLTS ini serah terima teknologi tepat guna dari Universitas Bengkulu kepada perangkat Masjid Qoryah Thoyyibah yang diwakilkan oleh Ketua Takmir Masjid Qoryah Thoyyibah. Harapannya semoga teknologi ini dapat berguna bagi jamaah masjid untuk sumber penerangan di lingkungan masjid yang berbasis energi terbarukan. Pengujian unjuk kerja yang baik dalam penerangan lingkungan masjid dengan kapasitas Baterai bertahan kurang lebih 8 jam dengan tingkat penerangannya, pada pukul 20.00 tingkat penerangannya sebesar 50.000 Lumen sedangkan pada saat subuh pukul 04.30 nilai tingkatan penerangannya turun sebesar 10.000 Lumen. Gambar serah terima kegiatan implementasi lampu LED *waterproof* 800 Watt menggunakan PLTS dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Penyerahan Lampu LED *Waterproof* 800 Watt (b) Penyerahan PLTS 100 WP.

DISKUSI

Kesadaran akan energi terbarukan dimasyarakat sudah mulai berkembang, Pembangkit Listrik Tenaga Surya sudah mulai banyak diimplementasikan untuk kebutuhan sehari, baik riset maupun pengabdian bagi masyarakat. Pembangkit listrik tenaga surya yang menggunakan lampu LED pada bengkel listrik merupakan pembangkit listrik terbarukan yang menggunakan media Solar Cell sebagai pengubah energi matahari menjadi listrik yang akan disimpan dalam baterai melalui charge controller sehingga tegangan dapat stabil pengisian baterai dan sebagai pengaman agar tidak terjadi kerusakan pada baterai, dan inverter sebagai pengubah arus DC ke AC yang nantinya akan digunakan untuk menyuplai beban seperti lampu, dll. Penempatan sudut kemiringan pada solar cell sangat berpengaruh untuk mendapatkan hasil keluaran daya yang maksimal. Posisi penempatan sudut terbaik sel surya dari analisis yang kami lakukan adalah posisi horizontal dapat dilihat pada tabel 2. menghadap utara yang menghasilkan output daya rata-rata 24,75 Watt per jam. Untuk arah penempatannya, posisi terbaik solar cell adalah menghadap Utara atau Selatan mengikuti arah matahari yang lebih condong dimana karena tergantung musim apa yang terjadi pada saat pemasangan. Dari hasil perhitungan dan pengujian selama tiga hari, dapat disimpulkan bahwa hari ketiga adalah menghasilkan daya yang lebih besar dari hari lainnya, yaitu 33,22 Watt (Maula Fadlil, 2019).

Kebutuhan energi listrik sangat penting bagi aktivitas warga desa dalam meningkatkan produktivitas kerja dan pendidikan. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil, seperti Dusun Sepok Keladi, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, pemenuhan energi listrik menjadi masalah besar. Pasanya, jaringan listrik PLN belum menjangkau daerah tersebut. Sehingga solusi yang paling tepat untuk mengatasi tidak adanya energi listrik di daerah tersebut adalah dengan mengubah sinar matahari menjadi energi listrik menggunakan teknologi fotovoltaik (*Solar Cell*). Sistem penyediaan energi listrik dengan sistem ini disebut Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Saat ini PLTS masih tergolong sebagai

pembangkit listrik dengan investasi awal yang mahal, oleh karena itu, instalasi PLTS lebih diutamakan untuk penerangan. Untuk keperluan tersebut, penggunaan lampu yang membutuhkan daya rendah sangatlah penting. Lampu DC *light Emitting Diode* (LED) hemat energi merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah pencahayaan di daerah terpencil yang mendapatkan pasokan energi dari PLTS. Dengan pencahayaan ini, dapat mendukung kegiatan sosial, ekonomi dan pendidikan masyarakat, terutama pada malam hari (Nelly Wahyuni, Syaifurrahman, 2019).

Penggunaan energi terbarukan untuk penerangan sumber energi kapal nelayan telah dipasang dengan harapan dapat mengurangi penggunaan energi fosil seperti bahan bakar minyak, kapal nelayan dengan sumber energi matahari layak pakai, karena alasan ramah lingkungan, hemat dalam penggunaan bahan bakar, dan berkelanjutan. Perancangan dimulai dari analisis kebutuhan mitra, identifikasi peralatan, serta kegiatan instalasi dan pengujian sistem penerangan kapal. Penggunaan energi terbarukan untuk penerangan kapal penangkap ikan diharapkan dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan pendapatan nelayan (Rismi *et al.*, 2022).

Program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan fokus pada perancangan dan produksi panel surya murah yang mudah dirakit untuk masyarakat desa Opak-Grembyangan Madurejo Pramabanan. pembuatan sistem penerangan panel surya yang praktis digunakan dan mampu menghasilkan listrik hingga 100 Watt. Tindakan yang dilakukan adalah memperkenalkan sumber energi terbarukan kepada masyarakat, mengedukasi mereka, dan membantu menerangi panel surya untuk kawasan masterplan pengembangan desa wisata. Penduduk desa dapat dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk membuat lampu panel surya secara mandiri dan untuk produksi massal setelah mendapatkan pendampingan dan pelatihan yang berkelanjutan. Pengelolaan energi alternatif adalah tujuan yang lebih luas untuk dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan menciptakan sektor pariwisata hijau (Setyawan *et al.*, 2022).

Menipisnya cadangan minyak bumi mengakibatkan kenaikan tarif dasar listrik, sehingga biaya listrik mengalami kenaikan setiap tahunnya. Penggunaan energi terbarukan dan pemilihan beban yang tepat merupakan solusi untuk mengatasi kenaikan biaya listrik yang akan terus meningkat, penggunaan solar cell dan lampu LED merupakan pilihan yang tepat karena solar cell tidak memerlukan biaya operasional dan lampu LED merupakan lampu yang memiliki karakteristik sangat hemat energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa lama produksi sel surya digunakan sebagai sumber energi lampu LED. Metode penelitian ini mengukur produksi energi listrik pada siang hari menggunakan 2 solar cell dengan kapasitas masing-masing 10wp, lampu LED dengan jarak 10 cm memiliki tingkat pencahayaan hingga 1750 lux yang digunakan sebagai beban pada malam hari, penyimpanan baterai, dan lumen meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kondisi cerah dapat digunakan untuk menyalakan atau dimuat dengan lampu LED selama 11,35 jam (Jatmiko, Hasyim Asy'ari, 2011).

Indonesia terletak pada iklim khatulistiwa, sehingga Indonesia memiliki sumber energi surya yang melimpah dengan intensitas radiasi matahari rata-rata sekitar 4,8 kWh/m² per hari di seluruh wilayah. Sel surya semakin digemari masyarakat karena sumber energinya yang tidak terbatas dan ramah lingkungan. Melihat jumlah fosil yang saat ini digunakan sebagai pembangkit energi listrik terus berkurang, jika dibiarkan terus terjadi, maka sumber energi ini akan habis. Oleh karena itu, para ilmuwan berlomba-lomba mencari cara untuk meningkatkan efisiensi energi terbarukan sebagai sumber pembangkit energi listrik, salah satunya panel surya. Brebes County terletak di antara 6044'-7021' Lintang Selatan dan 108041'-109011' Bujur Timur. Budidaya bawang merah merupakan produk unggulannya dengan jumlah produksi mencapai 272.598,8 (ton) pada tahun 2017. Petani dalam membasmi serangga hama yang tidak merusak lingkungan menggunakan lampu pada malam hari sebagai media perangkap serangga atau wereng. Alternatif sumber energi listrik untuk menyalakan lampu dari tenaga surya dengan memanfaatkan panel surya akan menyimpan energi listrik dalam baterai pada siang hari dan pada malam hari dapat digunakan untuk menyalakan lampu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan PLTS dalam budidaya bawang merah, metode ini difokuskan pada pendekatan pertama estimasi kebutuhan listrik yaitu melalui data sekunder, lampu led menyala selama 12 jam beban lampu 1 watt dengan modul PV 3 watt, 6 Volt menggunakan baterai lithium 3,7 volt kapasitas 3,4 Ah, Waktu pengisian 3,46 jam dan durasi penyinaran matahari pada PV 4 jam. Dari hasil tersebut, PLTS dikatakan layak untuk dijadikan energi alternatif (Sudarmono & Wilopo, 2020).

Desa Pagelaran, merupakan salah satu desa di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, yang hingga saat ini wilayah Pagelaran merupakan sentra produksi ikan air tawar terbesar di Lampung yang menghasilkan ikan konsumsi seperti ikan mas, lele, gurameh. Kondisi alam dan cuaca membuat area pertunjukan sangat cocok untuk budidaya ikan air tawar, sebagian besar kolam ikan dikeringkan dari sungai Sekampung, dengan debit air yang cukup baik. Biasanya sebelum waktu panen, hama predator sering mencari makan ke kolam, sehingga petani harus berpatroli di kolam, terutama pada malam hari dengan membawa sumber cahaya untuk menakut-nakuti hewan predator. Selain itu, pencurian ikan yang siap panen juga marak terjadi sebelum waktu panen, sehingga penambahan pencahayaan area sangat penting untuk meningkatkan keamanan tambak dan mengurangi kerugian bagi petambak akibat serbuan hewan predator dan pencurian ikan. Kegiatan pelayanan ini bertujuan untuk membantu para pembudidaya tambak ikan untuk mengurangi resiko kerugian akibat predator yang memakan ikan yang siap panen pada malam hari, solusi yang telah diterapkan adalah membangun sistem pencahayaan menggunakan lampu LED dan didukung dengan sistem panel surya berkapasitas 50 WP, 2 unit lampu LED, dan baterai 32 AH, selain membantu petani dengan sistem pencahayaan berbasis Panel Surya, tim pengabdian juga sebelumnya telah melakukan sosialisasi mengenai teknologi panel surya ini kepada anggota kelompok tani tambak (Lukmanul Hakim, Gigh Forda, Diah Permata, 2016).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) skema Pembinaan Universitas Bengkulu Tahun 2023 di Masjid Qoryah Thoyyibah adalah perangkat Masjid Qoryah Thoyyibah sudah memahami dan dapat mengoperasikan Teknologi lampu LED waterproof 800 Watt menggunakan PLTS 100 WP, lampu ini telah dipasang di area halaman masjid Qoryah Thoyyibah. Semoga kedepannya PLTS dan lampu DC 800 Watt dapat bermanfaat bagi masyarakat jamaah masjid Qoryah Thoyyibah. Unjuk kerja yang baik dalam penerangan lingkungan masjid dengan kapasitas Baterai bertahan kurang lebih 8 jam dengan tingkat, pada pukul 20.00 tingkat penerangannya sebesar 50.000 Lumen sedangkan pada saat subuh pukul 04.30 nilai tingkatan penerangannya turun sebesar 10.000 Lumen. Diharapkan ke depannya pada tahun 2024 penerapan Teknologi PLTS sebagai alternatif sumber listrik dapat tersebar di masjid-masjid di Kabupaten Muara Bangkahulu yang belum memiliki PLTS sebagai alternatif sumber listrik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Perangkat Masjid Qoryah Thoyyibah sebagai mitra dari pengabdian pada masyarakat dengan skema pembinaan tahun 2023 yang bersedia dan menerima kami menjadi mitra. Dan ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu yang telah mendanai pengabdian ini dengan No. kontrak 3135/UN30.15/PM/2023.

REFERENSI

- Hasrul Rahmat. (2021). Analisis Efisiensi Panel Surya Sebagai Energi Alternatif. *SainETIn (Jurnal Sain, Energi, Teknologi & Industri)*, 5(2), 79–87. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/SainETIn/article/view/7024/3179>
- Huda Nurul. (2018). Energi Baru Terbarukan Solar Cell Sederhana Untuk Sistem Penerangan Rumahtangga. *Jurnal Cahaya Bagaskara*, 3(1), 6–10. https://doi.org/https://doi.org/10.48144/cahaya_bagaskara.v3i1.402
- Ilmar Anwar Ramadhan, & , Diniardi Ery, M. H. S. (2016). Analisis Desain Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Kapasitas 50 WP. *TEKNIK*, 37(2), 59–63. <https://doi.org/10.14710/teknik.v37n2.9011>
- Jatmiko, Hasyim Asy'ari, M. P. (2011). Pemanfaatan Sel Surya Dan Lampu Led Untuk Perumahan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011*, 1–6.
- Lukmanul Hakim, Gigih Forda, Diah Permata, A. H. (2016). Pemanfaatan Listrik Tenaga Surya Untuk Keamanan Tambak Ikan Air Tawar Menggunakan Lampu Led Di Desa Pagelaran, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu, Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat UNILA*, 206–214.

- Maula Fadlil. (2019). Pembuatan Trainer Pembangkit Listrik Tenaga Surya Menggunakan Lampu Led Di Bengkel Listrik. *Jurnal Teknik Elektro*, 8(1), 11–16. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JTE/article/view/25221/23111>
- Nelly Wahyuni, Syaifurrahman, I. J. (2019). Instalasi Plts Skala Rumah Tangga Dengan Lampu Led Dc Hemat Energi Bagi Masyarakat Terpencil Di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 18–24. homepage: <http://ejournal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/J-ABDIPAMAS>
- Rismi, F. N., Pulungan, A. B., & Hamdani. (2022). Energi Terbarukan untuk Penerangan Kapal Nelayan Korong Tiram Kabupaten Padang Pariaman. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(2), 584–589. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas%0D>
- Setyawan, G. C., Budiati, H., Jatmika, J., Jacobus, L., & Dwiputranto, S. (2022). Pelatihan Dan Perakitan Lampu Panel Surya Bagi Masyarakat Opak-Grembyangan Madurejo Prambanan Sleman. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 1(2), 99–102. ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/devote
- Sudarmono, J. W., & Wilopo, W. (2020). Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (Plts) Pembasmi Serangga Pada Tanaman Bawang Merah Di Kabupaten Brebes. *Journal of Appropriate Technology for Community Services (JATTEC)*, 1(1), 35–39. <https://journal.uii.ac.id/JATTEC/issue/view/1301>
- Tohir, M. (2023). PLN ULP Mattirotasi Parepare Ungkap Penyebab Pemadaman Listrik. Pijar Cerdas Mencerahkan. <https://www.pijarnews.com/pln-ulp-mattirotasi-parepare-ungkap-penyebab-pemadaman-listrik/>

PELATIHAN PENINGKATAN PROMOSI WISATA BERBASIS *DRONE* BAGI PEGIAT WISATA KELURAHAN KEMUMU KABUPATEN BENGKULU UTARA

Panji Anom Ramawangsa^{1*}, Atik Prihatiningrum¹, Eka Vuspa Sari²

¹Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu

²Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Pemerintahan, Universitas Bengkulu
E-mail korespondensi: panji.anomr@unib.ac.id

Abstrak — Kelurahan Kemumu merupakan bagian kawasan pengembangan pariwisata (KPP) yang tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Bengkulu Utara Nomor 4 Tahun 2017. Kelurahan Kemumu dikenal memiliki potensi wisata alam berupa Air Terjun Palak Siring, Lorong Watu, pemandangan alam pertanian serta kegiatan wisata budaya berupa acara *Suroan* dan pertunjukan kuda kepang. Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Arga Tirta memiliki peluang dalam pengembangan potensi Kelurahan Kemumu yang merupakan selaku pengelola sektor wisata alam lokal, dan dengan kegiatan pengenalan dan pemanfaatan *drone* pada eksotisme lokalitas budaya berbasis vernakular memiliki peluang untuk mempromosikan dan mengembangkan potensi wisata budaya lokal sehingga meningkatkan jumlah kunjungan wisata dan pendapatan Kelurahan Kemumu, khususnya bagi pegiat wisata Kemumu serta dapat menghasilkan pengelola wisata yang terampil dan *safety* sebagai *pilot drone*. Tujuan kegiatan pengabdian ini agar meningkatkan kualitas promosi wisata budaya yang ada di kawasan Kelurahan Kemumu. Metode pelaksanaan meliputi diskusi identifikasi potensi wisata dan kegiatan budaya yang tersebar di beberapa wilayah Kelurahan Kemumu, pengenalan *drone* dan memberi pelatihan sederhana terkait pengoperasian *drone*, dan evaluasi proses kegiatan berdasarkan pemahaman *drone*, pelatihan, dan pengambilan dokumentasi. Hasil utama dari kegiatan ini yaitu pengelola POKDARWIS Arga Tirta mampu mengoperasikan alat *drone* dan beberapa hasil video dapat diakses di media sosial yang dikelola oleh tim POKDARWIS Arga Tirta.

Kata Kunci — Budaya, Drone, Kemumu, Wisata

Abstract — *Kemumu Village is part of the tourism development area (KPP) listed in North Bengkulu Regency Regional Regulation Number 4 of 2017. Kemumu Village is known to have natural tourism potential in the form of Palak Siring Waterfall, Lorong Watu, agricultural natural scenery as well as cultural tourism activities in the form of Suroan and braided horse show. Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Arga Tirta has the opportunity to develop the potential of Kemumu Village which is the manager of the local natural tourism sector, and with the activities of introducing and using drones in exotic vernacular-based cultural localities, it has the opportunity to promote and develop the potential of local cultural tourism so as to increase the number tourist visits and income for Kemumu Village, especially for Kemumu tourism activists and can produce skilled and safe tourism managers as drone pilots. The aim of this service activity is to improve the quality of cultural tourism promotion in the Kemumu Village area. Implementation methods include discussions on identifying tourism potential and cultural activities spread across several areas of Kemumu Village, introducing drones and providing simple training regarding drone operations, and evaluating activity processes based on understanding drones, training and taking documentation. The main result of this activity is that the POKDARWIS Arga Tirta manager is able to operate drone equipment and several video results can be accessed on social media managed by the POKDARWIS Arga Tirta team.*

Keywords — Culture, Drone, Kemumu, Tourism

PENDAHULUAN

Kelurahan Kemumu merupakan bagian kawasan pengembangan pariwisata (KPP) yang tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Bengkulu Utara Nomor 4 Tahun 2017, tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Kabupaten Bengkulu Utara tahun 2017-2021 (Pariwisata, 2018). Kemumu memiliki kekayaan wisata alam seperti Lorong Watu, Air Terjun Palak Siring, dan hutan hujan tropis dengan habitat bunga rafflesia (Pariwisata, 2018). Potensi areal persawahan dan pertanian dengan luas 368 Ha dari luas wilayah kawasan seluas 870 Ha menjadi daya pikat tambah bagi wisatawan dari luar (Ramawangsa & Prihatiningrum, 2021) serta Kemumu memiliki budaya lokal yang beragam dengan mayoritas suku Jawa dan di ikuti suku Rejang, Sunda dan lain-lain (Ramawangsa & Prihatiningrum, 2022). Pada waktu tertentu Kemumu terdapat acara suroan sebagai perayaan tahun baru islam yang dilaksanakan tiap 10 Muharram (Ramawangsa & Prihatiningrum, 2022). Selain itu terdapat pertunjukan kuda kepong pada acara pernikahan dan festival budaya yang biasanya rutin dilakukan tiap tahun.

Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Arga Tirta dibentuk guna untuk mewujudkan kesejahteraan sosial di Kelurahan Kemumu dengan upaya pembangunan sosial, usaha pengelolaan dan pelayanan, khususnya di bidang pariwisata alam (Ramawangsa *et al.*, 2020) dengan umur pengelola POKDARWIS di dominasi usia produktif rentang umur 17 tahun hingga 40 tahun. Vernakular merupakan perwujudan akulturasi dari budaya lokal yang dipengaruhi oleh tradisi, kondisi alam (Ramawangsa & Prihatiningrum, 2020), dan nilai sosial yang di tuangkan ke dalam bentuk media arsitektural dan wujud tidak terbentuk yang disempurnakan seiring waktu oleh masyarakat setempat (Ramawangsa *et al.*, 2021).

Potensi mitra dalam kemampuan promosi dan kekayaan potensi Kelurahan Kemumu baik budaya maupun wisata alam tidak dibarengi oleh fasilitas mitra dalam meningkatkan kualitas dokumentasi yang sebelumnya hanya disajikan dalam bentuk gambar dan teks (Srigama *et al.*, 2021) sehingga perlu menggunakan alat yang dapat menghasilkan kualitas video, gambar, dan suara yang dapat meningkatkan kualitas promosi yang baik (Yeni Selfia *et al.*, 2022). Tujuan kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan potensi softskill pengelola POKDARWIS dalam mengoperasikan alat drone guna meningkatkan kualitas promosi wisata berbasis media sosial.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan wawancara, survey, dan *Focus Group Discussion* (FGD) sehingga diperoleh data berupa lokasi potensi yang memiliki keterkaitan dengan vernakular serta beberapa titik wisata alam sebagai dokumentasi pendukung dengan melibatkan khalayak sasaran 10 orang yang terdiri dari POKDARWIS, dan masyarakat untuk memperoleh informasi fisik yang akan di capai. Terdapat tiga bagian kegiatan yaitu:

1. *Perencanaan kegiatan*

a. Uraian kegiatan:

Meliputi diskusi identifikasi kegiatan budaya yang tersebar di beberapa wilayah Kelurahan Kemumu dan objek wisata alam guna merumuskan konsep video dokumentasi yang diputuskan oleh peserta yaitu pokdarwis, POKDARWIS, dan masyarakat. Uraian kegiatan berupa identifikasi permasalahan dan solusi di pengelola wisata guna membangun komitmen dan kesepakatan bersama antara tim dengan khalayak sasaran (KEMENPAREKRAF, 2021).

b. Metode:

Diskusi bersama dan tukar pendapat terkait konsep kegiatan antara tim pengabdian dan khalayak sasaran.

2. *Pelaksanaan kegiatan*

a. Uraian kegiatan :

Tahap ini berupa pengenalan *drone* dan memberi pelatihan sederhana terkait pengoperasian *drone*.

b. Metode :

Ceramah sosialisasi, diskusi, dan pendampingan serta mengarahkan pengoperasian *drone*.

3. *Kegiatan evaluasi kegiatan*

a. Uraian kegiatan:

Evaluasi proses kegiatan berdasarkan pemahaman *drone*, pelatihan, dan pengambilan dokumentasi.

b. Metode:

Kuesioner daring.

Teknik evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program dilapangan setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan yaitu tim pengabdian melakukan monitoring secara daring melalui media sosial yang dikelola Pokdarwis dan POKDARWIS Arga Tirta setelah tim khalayak mendapatkan pengetahuan tentang pengoperasian drone, khususnya membangkitkan potensi budaya berbasis vernakular di Kemumu.

HASIL

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari 4 (empat) tahap kegiatan, yaitu:

A. Perencanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di lapangan Kelurahan Kemumu pada tanggal 26 Mei 2023 yang dihadiri oleh pengelola POKDARWIS Kemumu. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan koordinasi kegiatan dengan pihak mitra dan sasaran pelaku kegiatan guna menyamakan persepsi kegiatan yang akan berlangsung.



Gambar 9. Koordiansi dengan POKDARWIS Kemumu di Kawasan lapangan Kelurahan Kemumu.

B. Persiapan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di sekretariat Kemumu pada tanggal 3 Juni 2023 yang dihadiri oleh pengelola POKDARWIS Kemumu. Kegiatan ini bertujuan menyiapkan rencana kegiatan pengabdian dalam bentuk tempat, jumlah peserta terlibat, dan hari kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar 10 Persiapan kegiatan dengan POKDARWIS Kemumu di sekretariat Kemumu.

C. Pengenalan Drone

Kegiatan ini dilaksanakan di balai Kelurahan Kemumu pada tanggal 5 Juni 2023 yang dihadiri oleh pengelola POKDARWIS Kemumu dan Lurah Kemumu. Kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman teori dasar dokumentasi dan dasar-dasar pengoperasian *drone*.



Gambar 11 Pengenalan *drone* dengan peserta POKDARWIS dan lurah Kemumu di balai Kelurahan Kemumu.

D. Pelatihan Drone

Kegiatan ini dilaksanakan di lapangan Kemumu pada tanggal 5 Juni 2023 yang dihadiri oleh pengelola POKDARWIS Kemumu. Kegiatan ini bertujuan guna transfer ilmu secara langsung berupa praktek lapangan.



Gambar 12. Pelatihan drone dengan peserta POKDARWIS di lapangan Kemumu.

DISKUSI

POKDARWIS mendapatkan pemahaman tentang pengoperasian alat *drone* yang dapat dipergunakan untuk promosi kegiatan wisata alam dan wisata budaya yang ada di wilayah Kemumu dan disebarakan melalui media sosial yang dikelola oleh tim POKDARWIS. Sehingga kegiatan pengenalan dan pemanfaatan *drone* pada eksotisme lokalitas budaya berbasis vernakular di Kelurahan Kemumu bagi kelompok POKDARWIS *Arga Tirta* sangat berguna untuk mempromosikan dan mengembangkan potensi potensi wisata budaya berbasis vernakular lokal sehingga meningkatkan jumlah kunjungan wisata dan pendapatan Kelurahan Kemumu, khususnya bagi pengelola wisata Kemumu serta dapat menghasilkan pengelola wisata yang terampil dan *safety* sebagai pilot *drone* (Meita Rumbayan *et al.*, 2022) serta meningkatkan kualitas mutu promosi yang lebih baik dengan bantuan penggunaan *drone* (Yeni Selfia *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa transfer pengetahuan antara tim pengabdian dan mitra diperlukan media komunikasi yang sederhana dan mudah dipahami oleh mitra namun kegiatan ini memiliki kendala yaitu penentuan hari kegiatan pengabdian perlu dilakukan dengan teliti mengingat kondisi cuaca di lokasi cukup sulit diprediksi terutama kondisi angin yang kencang dan awan yang mendung sehingga mempengaruhi kuat sinyal alat *drone*. Selain itu kegiatan pengenalan dan pemanfaatan *drone* masa ini sangat berperan penting dalam teknik promosi wisata lokal berupa visualisasi yang ditampilkan dari sisi yang brebeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana berkat kerjasama antara Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu (LPPM UNIB) sebagai pemberi dana pengabdian skema berbasis riset dengan nomor kontrak Nomor:

3172/UN30.15/PM/2023 dan Kelurahan Kemumu sebagai desa binaan UNIB khususnya mitra kegiatan yaitu Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Arga Tirta Kelurahan Kemumu.

REFERENSI

- KEMENPAREKRAF. (2021). *Desa Wisata Terus Tumbuh Sebagai Pariwisata Alternatif*. <https://kemenparekraf.go.id/>. <https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/Membangun-Ekosistem-Desa-Wisata-Bersama-Komunitas>
- Meita Rumbayan, Tulenan, V., Senduk, X., & Thayeb, P. S. (2022). *Pemetaan Potensi Dusun Wisata Tulaun*. *Jurnal Monsu'ani Tano*, 5(1), 75–85.
- Pariwisata, D. (2018). *Rencana Induk Pengembangan dan Pembangunan Obyek Wisata (RIPOW) Kawasan Strategis Pariwisata Palak Siring Kabupaten Bengkulu Utara*. Dinas Pariwisata Kabupaten Bengkulu Utara.
- Ramawangsa, P. A., & Prihatiningrum, A. (2020). *Sambungan Kayu pada Selubung Fasad Rumah Vernakular sebagai Kajian Pembelajaran Dasar Struktur dalam Arsitektur*. *Jurnal Arsir*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.32502/arsir.v4i1.2380>
- Ramawangsa, P. A., & Prihatiningrum, A. (2021). *Perencanaan Rute Wisata Secara Partisipatif Melalui Pendekatan Konfigurasi Ruang Dan Jaringan Sosial-Budaya Masyarakat Kelurahan Kemumu, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu*. LPPM : Universitas Bengkulu.
- Ramawangsa, P. A., & Prihatiningrum, A. (2022). *Penerapan Seni Instalasi Bambu Arsitektural Berbasis Arsitektur Biofilik Dalam Mewujudkan Atraksi Wisata Ramah Lingkungan Di Kelurahan Kemumu, Kabupaten Bengkulu Utara*. LPPM : Universitas Bengkulu.
- Ramawangsa, P. A., Prihatiningrum, A., & Bahri, S. (2021). *Kearifan Arsitektur Rakyat "Bumi Swarang Patang Stumang" (Kampung di Balik Pegunungan)*. In *Ikatan Peneiliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) (Ed.), Arsitektur Tradisional Indonesia : Galuh, Sunda, dan Rejang* (pp. 119–156). K-Media.
- Ramawangsa, P. A., Senoaji, G., Hidayat, M. F., & Prihatiningrum, A. (2020). *Konsep Desain Pengembangan Kawasan Strategis Pariwisata Palak Siring , Bengkulu Utara*. *Jurnal ALUR*, 3(2), 53–62.
- Srigama, R. A., Saifuddin, A., & R.P., M. N. (2021). *Evaluasi Ruang Terbuka Hijau Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Surakarta Menggunakan Foto Udara Drone*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Geografi UPI 2020*, April, 263–271.
- Yeni Selfia, Majid, A., Ghassani, D. B., & Hidayati, N. (2022). *Sosialisasi Praktik Penggunaan Pesawat Tanpa Awak (Drone)Di Lingkungan Pondok Modern Selamat Kendal*. *Jurnal Selaparang*, 6(2), 572–575.

PELATIHAN PEMBUATAN BIOCHAR DARI LIMBAH SEKAM PADI MENGGUNAKAN METODE PYROLISIS

Elsa Lolita Putri^{1*}, Niska Ramadani², Yanolanda Suzantry Handayani³, Lovenanda Putra Mahendra⁴

¹Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Bengkulu

³Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Bengkulu

⁴Mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu

*Email Korespondensi: elsalolitaputri@unib.ac.id

Abstrak — Dikhususkan untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani di Desa Kemumu, Kecamatan Armaja, Provinsi Bengkulu Utara dengan menggunakan biochar berbahan limbah sekam padi. Tujuannya untuk mengkoordinir dan mensosialisasikan petani padi Kemumu dalam meningkatkan hasil dan kualitas tanah di sawah dengan memanfaatkan limbah hasil produksi. Metode yang digunakan dalam organisasi nirlaba ini adalah *Participatory Rural Assessment (PRA)* untuk berbagi informasi antar kelompok tani. Kegiatan bakti sosial dilaksanakan di Desa Kemumu, Kecamatan Armajaya, Provinsi Bengkulu. Kelompok sasarannya adalah gabungan kelompok tani dan beberapa kelompok tani di Kemumu. Pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk observasi dan kerja lapangan untuk mengarahkan tentang limbah sekam padi menjadi biochar bagi anggota kelompok tani.

Kata Kunci — Biochar, Pyrolisis, Jerami Padi

Abstract — *Devoted to improving the productivity and welfare of farmers in Kemumu Village, Armaja District, North Bengkulu Province, using biochar made from rice husk waste. The aim is to coordinate and socialize Kemumu rice farmers in increasing yields and soil quality in rice fields by utilizing production waste. The method used in this non-profit organization is Participatory Rural Assessment (PRA) to share information between farmer groups. Social service activities were conducted in Kemumu Village, Armajaya District, Bengkulu Province. The target group combines farmer groups and several farmer groups in Kemumu. Community service is carried out through observation and fieldwork to direct rice husk waste into biochar for farmer group members.*

Keywords— *Biochart, Pyrolisis, Rice Husk*

PENDAHULUAN

Hutan hujan tropis sangat penting untuk regulasi iklim global dan keanekaragaman hayati global. Namun ekosistem ini dicirikan oleh tanah yang miskin unsur hara dan sangat lapuk serta tingginya tingkat pergantian bahan organik. Dengan demikian hutan hujan tropis menjadi ekosistem yang rapuh dan rentan terhadap hilangnya jasa ekosistem ketika terganggu secara antropogenik. Saat ini ancaman utama terhadap ekosistem ini adalah pengundulan hutan yang mengarah pada kerusakan hutan hujan yang tidak bisa dibalik lagi. Selama bertahun-tahun telah diasumsikan bahwa keterbatasan lingkungan menghambat pertanian intensif di Amazon (Putri, 2021). Ekosistem Amazon ditandai oleh rendahnya kesuburan tanah yang dominan dan sangat lapuk. Budidaya perladangan ekstensif adalah

pertanian yang paling banyak diadopsi di ekosistem selama ini selama berabad-abad terakhir (Gusmini *et al.*, 2018). Di zaman modern, tekanan penduduk yang meningkat menyebabkan perluasan area yang ditanami juga berkurangnya waktu generasi diikuti oleh degradasi tanah (Gusmini, Adrinal, Yaherwandi, *et al.*, 2021). Deforestasi didorong oleh eksploitasi lebih lanjut, terutama pemeliharaan ternak skala besar (Gusmini, Adrinal, Putri, *et al.*, 2021). Saat ini, ekosistem ini hancur dengan cepat sebagai akibat dari eksploitasi berlebihan antropogenik (Gusmini *et al.*, 2022). Penggunaan lahan manusia secara intensif di Amazon sekarang dan masa lalu akan mengarah pada degradasi tanah.

Menurut (Gusmini, Adrinal, Putri, *et al.*, 2021), media sekam mengandung silikat yang tinggi dan dapat meningkatkan ketersediaan P. Peningkatan P tersedia diduga karena silikat mampu meningkatkan ketersediaan P dengan cara menggantikan ion P yang terikat pada komponen tanah dengan ion Si, sehingga P menjadi lebih tersedia. Arang sekam digunakan sebagai bahan pengisi biofilter karena dapat meningkatkan porositas. Arang sekam memiliki kerapatan jenis (*bulk density*) $0,125 \text{ g cm}^{-3}$, dengan nilai kalori $3.300\text{-}3.600 \text{ kal g}^{-1}$ sekam.

Kemumu merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Armajaya Kabupaten Bengkulu Utara dengan luas kecamatan mencapai 68 km^2 . Kelurahan Kemumu memiliki potensi lahan budidaya pertanian khususnya padi sawah yang terluas di Kabupaten Bengkulu Utara yaitu $960,52 \text{ ha}$ dan luasnya mencapai $1,13\%$ dari total luas sawah di Provinsi Bengkulu. Namun hal ini tidak sebanding dengan jumlah produksi padi nya yang hanya berada di urutan tiga teratas setelah Kecamatan Hulu Palik dan Arga Makmur di Bengkulu Utara. Jumlah produksi padi di Kelurahan Kemumu pada tahun 2015 tercatat pada lahan sawah mencapai $8.825,32 \text{ ton/ha}$ dan diikuti produksi padi di lahan kering sebanyak $62,50 \text{ ton/ha}$. Jumlah produksi padi yang tinggi dan diikuti dengan jumlah luas sawah tertinggi di Kecamatan Armajaya menjadikan Kelurahan Kemumu menghasilkan limbah sisa panen padi yang potensial untuk dimanfaatkan dan dikembalikan untuk peningkatan kualitas dan kesuburan tanah hingga berujung pada peningkatan produksi padi di kawasan tersebut.

Kelurahan Kemumu yang digadang menjadi daerah produksi padi tertinggi di Kecamatan Armajaya oleh Lurah Armajaya dibantu dalam pengelolaan petani sawah yang baik dengan bukti menghasilkan 13 kelompok tani yang aktif dalam memproduksi padi maupun kegiatan peningkatan keahlian anggota tani lainnya. Kurangnya pengetahuan pengolahan limbah sisa panen padi merupakan salah satu kendala dihadapi oleh masyarakat tani yang diakui oleh Lurah Kemumu hasil wawancara tim sebelumnya. Sehingga sumberdaya yang tersedia banyak ini sangat berpotensi untuk diterapkan pada masyarakat tani khususnya kelompok tani di Kelurahan Kemumu untuk perbaikan lingkungan hingga peningkatan produksi padi di daerah ini.

Hasil survei dan wawancara terkait potensi dan permasalahan serta kebutuhan masyarakat di Kelurahan Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara yang didapati terkait dengan potensi sumber daya lahan sawah dan produksi padi yang tinggi di kawasan ini adalah pengelolaan limbah sisa panen padi yang belum mampu dimanfaatkan secara baik oleh

masyarakat tani. Sisa panen padi berupa jerami dan sekam yang pada umumnya dibuang dan dibakar hingga menjadi sekam merupakan permasalahan yang ada di masyarakat tani Kelurahan Kemumu. Kerusakan lingkungan dan polusi udara yang dihasilkan oleh kesalahan pengelolaan limbah sisa panen ini perlu diperbaiki hingga limbah padi dapat dimanfaatkan secara efisien oleh masyarakat tani khususnya edukasi pada kelompok tani di Kelurahan Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara tersebut agar disebarkan ke masyarakat tani lainnya. Kebutuhan pupuk yang tinggi sejalan dengan prioritas untuk peningkatan produksi pangan tidak selaras pada kondisi sulitnya pupuk sintetis di pasar dan harga pupuk tersebut juga tinggi.

Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan kepada anggota kelompok tani Karya Baru Kelurahan Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara dalam pengelolaan limbah sisa panen padi berupa jerami menjadi *biochar* yang memiliki manfaat besar untuk peningkatan sifat fisika, kimia, dan biologi tanah sawah di daerah tersebut serta menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan kualitas lingkungan yang terhindar dari pulusi sampah menumpuk yang lama terombak di permukaan tanah. Hal lain manfaat dari *biochar* juga mampu meningkatkan nilai ekonomi limbah sisa panen padi serta menekan penggunaan pupuk sintetis yang mahal dan sulit diperoleh saat ini oleh masyarakat tani.

BAHAN DAN METODE

Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan *biochar* ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2023 diawali dengan tahap persiapan 3 bulan sebelumnya untuk merancang alat *pyrolysis*, koordinasi, dan persiapan peserta kegiatan.

Lokasi dan Partisipan Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. Partisipan kegiatan ini di hari oleh 42 orang dari gabungan kelompok tani dan kelompok tani di Kelurahan Kemumu.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sekam padi, pematik api seperti kayu bakar. Alat yang digunakan adalah *pyrolysis* yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 1. Alat pyrolysis.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. Partisipan kegiatan ini adalah gabungan kelompok tani dan kelompok tani di Kelurahan Kemumu.

HASIL DAN DISKUSI

Manfaat Biochar

Biochar merupakan arang hasil pembakaran tidak sempurna dengan oksigen terbatas ataupun tanpa oksigen. Biochar berasal dari limbah yang berpotensi mencemari lingkungan, namun juga berpotensi sebagai media untuk memperbaiki kualitas kesuburan tanah jika diolah lebih lanjut seperti biochar. Sekam padi merupakan salah satu limbah pertanian yang berpotensi untuk diolah lebih lanjut menjadi biochar yang bisa diaplikasikan pada tanah (Eleyowo, OO; Amusa, 2021). Biochar juga bisa dijadikan sebagai amelioran tanah yang biasa dikenal sebagai biomassa charcoal. Amelioran merupakan bahan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas kesuburan tanah baik melalui perbaikan sifat fisika, sifat kimia, maupun biologi tanah (Suswadi *et al.*, 2021). Biochar bisa dijadikan sebagai habitat bagi mikroba-mikroba yang terdapat dalam tanah dan umumnya biochar yang diaplikasikan resisten terhadap tanah sehingga dapat bertahan sangat lama hingga beberapa tahun kedepan. Biochar dapat diaplikasikan bersama pupuk organik ataupun anorganik sebagai pembenah tanah sehingga dapat meningkatkan daya retensi dan ketersediaan hara yang dibutuhkan oleh tanaman (Purwanto *et al.*, 2021).

Hasil survei dan wawancara terkait potensi dan permasalahan serta kebutuhan masyarakat di Kelurahan Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara yang didapati terkait dengan potensi sumber daya lahan sawah dan produksi padi yang tinggi di kawasan ini adalah pengelolaan limbah sisa panen padi yang belum mampu dimanfaatkan secara baik oleh masyarakat tani. Sisa panen padi berupa jerami dan sekam yang pada umumnya dibuang dan dibakar hingga menjadi sekam merupakan permasalahan yang ada di masyarakat tani

Kelurahan Kemumu. Kerusakan lingkungan dan polusi udara yang dihasilkan oleh kesalahan pengelolaan limbah sisa panen ini perlu diperbaiki hingga limbah padi dapat dimanfaatkan secara efisien oleh masyarakat tani khususnya edukasi pada kelompok tani di Kelurahan Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara tersebut agar disebarkan ke masyarakat tani lainnya. Kebutuhan pupuk yang tinggi sejalan dengan prioritas untuk peningkatan produksi pangan tidak selaras pada kondisi sulitnya pupuk sintetis di pasar dan harga pupuk tersebut juga tinggi.

Limbah pertanian, perkebunan, peternakan, kehutanan maupun rumah tangga merupakan bahan dasar dari biochar yang jumlahnya sangat melimpah. Sekam padi merupakan salah satu limbah hasil pertanian, dalam 1 ha sawah dengan produksi rata-rata 7 ton dapat menghasilkan limbah sekam padi sekitar 1,54 ton per musim panen (Purwanto *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil penelitian (Septiyana *et al.*, 2017) pengaruh pengaplikasian *biochar* sekam padi sebanyak 15 ton/ha dengan kehalusan 60 mesh pada tanah alkalis bisa menurunkan tingkat kemasaman tanah hingga 5,19% serta dapat meningkatkan P tersedia hingga 277,08 ppm, peningkatan C organik tanah menjadi 34,94%, dan KTK menjadi 32,92%. *Biochar* dapat menjaga kelembaban tanah sehingga kapasitas menahan air menjadi tinggi (Wilujeng *et al.*, 2020) dan dapat meremediasi tanah yang tercemar logam berat seperti (Pb, Cu, Cd, dan Ni) (Ompusunggu *et al.*, 2020). Pemberian *biochar* pada tanah berdampak akan meningkatnya pertumbuhan dan serapan hara pada tanaman (Barchia *et al.*, 2021).

Praktik *Biochar*

Sekolah lapang pembuatan biochar dari sekam padi dilakukan pada kelompok tani dan gabungan kelompok tani di Kemumu dengan menggunakan metoda *pyrolysis*. Biochar juga merupakan aplikasi peningkatan kualitas tanah yang telah dikenal masa silam di daerah subur hutan Amazon yang dikenal dengan nama Terra Preta. Terra preta merupakan salah satu teknologi terbaru yang terdiri dari kombinasi bahan organik dan biochar yang biasa digunakan untuk memperbaiki tanah lahan bekas tambang emas. Biochar sekam padi, pupuk kandang sapi dan sampah organik yang direhabilitasi dengan bantuan dekomposer merupakan komposisi dari terra preta (Putri, 2021).



Sosialisasi pemanfaatan *biochar* dari sekam padi



Penyerahan alat *pyrolysis* pada kelompok tani Kemumu

KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian adalah adanya peningkatan pemahaman petani di Kelurahan Kemumu Kecamatan Armajaya Kabupaten Bengkulu Utara dalam pemanfaatan limbah sekam padi dengan pembuatan biochar. Kelompok tani kopi juga dapat mengaplikasikan biochar sekam padi dalam peningkatan kualitas dan kesuburan tanah di sawah petani Kemumu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bengkulu yang telah memberikan dukungan moril dan materil melalui pendanaan Pengabdian Pada Masyarakat Pembinaan tahun 2023, Kelurahan Kemumu, Kecamatan Armajaya, serta Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani di Kelurahan Kemumu.

REFERENSI

- Barchia, M. F., Ishak, A., Utama, S. P., & Novanda, R. R. (2021). Sustainability status of paddy cultivation on marginal peat soils in indonesia. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 27(2), 259–270.
- Eleyowo, OO; Amusa, O. (2021). OF Full-text Available Online at S CIENCE AND E NVIRONMENTAL. *J. Appl. Sci. Environ. Manage.*, 25 (4) 631(2017), 0–4. <https://www.ajol.info/index.php/jasem> <http://ww.bioline.org.br/ja%0AJ>.
- Gusmini, Adrinal, Putri, E. L., Romadon, P., & Husna, F. E. (2021). Phytoremediation Agents of Rice Biochar and Cage Fertilizer in Ex-Gold Mining and The Sunflower Growth Phytoremediation Agents of Rice Biochar and Cage Fertilizer in Ex-Gold Mining and The Sunflower Growth. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/741/1/012034>
- Gusmini, Adrinal, Yaherwandi, Putri, E. L., & Romadon, P. (2021). Improvement of nutrient status in ex-gold mining land with the application of rice terra preta biochar technology Improvement of nutrient status in ex-gold mining land with the application of rice terra preta biochar technology. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 741, 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/741/1/012031>
- Gusmini, Arlius, F., Adrinal, Fauzan, R., & Putri, E. L. (2022). Restoration of soil chemical and mercury content in former mining land with the application of biochar , manure and clay for the sunflower growth and production Restoration of soil chemical and mercury content in former mining land with the application of. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1160/1/012029>
- Gusmini, Prasetyo, T. ., & Adrinal. (2018). *Upaya Perbaikan Lahan Bekas Tambang Emas dengan Pemberian Tanah Mineral dan Berbagai Jenis Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah*. Universitas Andalas.
- Ompusunggu, D. S., Purwanto, B. H., Wulandari, C., & Utami, S. N. H. (2020). Effect of salted fish waste and cow manure on NPK availability and uptake of lowland rice on

- peat soil in Pelalawan Riau. *Agricultural Science*, 5(1), 11–18.
<https://doi.org/10.22146/ipas.47281>
- Purwanto, S., Gani, R. A., & Suryani, E. (2021). Characteristics of Ultisols derived from basaltic andesite materials and their association with old volcanic landforms in Indonesia. *Sains Tanah*, 17(2), 135–143.
<https://doi.org/10.20961/STJSSA.V17I2.38301>
- Putri, E. L. (2021). *SIJUNJUNG SUMATERA BARAT Transformation of Paddy Soil Characteristics at Ex-Gold Mining Land in Sijunjung Regency , West Sumatera*. 8(1), 179–188. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.1.21>
- Septiyana, Sutandi, A., & Indriyati, L. T. (2017). Effectivity of soil amelioration on peat soil and rice productivity. *Journal of Tropical Soils*, 22(1), 11–20.
<https://doi.org/10.5400/jts.2017.v22i1.11-20>
- Suswadi, Kartikasari, R. D., & Prasetyo, A. (2021). Cabbage farming feasibility study (Brassica oleracea.) in Conto Village, Bulukerto District, Wonogiri Regency, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 824(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/824/1/012110>
- Wilujeng, E. D. I., Widyastuti, R., Tjahjono, B., & Suhardjono, Y. R. (2020). *JOURNAL OF D EGRADED AND M INING L ANDS M ANAGEMENT Soil collembola on land affected by pyroclastic material of Kelud Volcano , Ngantang Malang*. 7(3), 2105–2110. <https://doi.org/10.15243/jdmlm>.

PENDAMPINGAN MANAJEMEN PROSES BISNIS MELALUI PEMANFAATAN *PLATFORM AIRTABLE CLOUD* PADA KELOMPOK USAHA PERHUTANAN SOSIAL REGISTER LIMA MENUJU *PLATINUM LEVEL*

Hefri Oktoyoki^{1*}, Hery Suhartoyo¹, Siswahyono¹, Yusran Panca Putra²

¹Program Studi Kehutanan Universitas Bengkulu

²Program Studi Sistem Informasi Universitas Bengkulu

Jalan WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu Kec. Muara Bangka Hulu Kota Bengkulu, 38371

*Email Korespondensi: hefri.oktoyoki@unib.ac.id

Abstrak — *Core* bisnis KUPS Register Lima adalah Usaha komoditas Agroforestry Kopi Perhutanan Sosial hutan lindung Bukit Daun, luas 520 Ha, 280 KK. Unit usaha ini bergerak membangun ekosistem bisnis kopi Hulu-Hilir dengan potensi kopi ± 6000 ton/tahun. Namun, potensi tersebut belum bisa dioptimalkan dengan baik, karena manajemen bisnisnya belum tertata dan terlembaga. Maka, perlu pendampingan manajemen proses bisnis untuk mengoptimalkan potensi tersebut sehingga dapat menyejahterakan petani hutan. Melalui transformasi sistem digital dengan pemanfaatan *Platform AirTable Cloud* ini diharapkan memberikan kemudahan bagi KUPS untuk mengidentifikasi kebutuhan dan memecahkan masalah serta mendorong tumbuhnya inisiatif dalam proses pengambilan keputusan, sehingga kemandirian berkelanjutan dapat diwujudkan. Metode pengabdian yang telah dilaksanakan: 1) Tahap Persiapan; 2) Sosialisasi atau memberikan pengetahuan dan membantu KUPS Register Lima menyusun desain *business process* usaha Agroforestry Kopi Hulu-Hilir; 3) Pelatihan penggunaan *Platform AirTable Cloud*; 4) Hasil akhir; 5) Evaluasi. Hasil pendampingan ini: telah dibuat proses bisnis BMC, *database*, memberikan manfaat dengan memasok informasi Teknologi Tepat Guna (TTG) sehingga sistem kontrol bisnis menjadi efisien, serta bermanfaat bagi KUPS Register Lima dan juga pemerintah untuk meningkatkan level KUPS tersebut menjadi *Platinum* pertama di Provinsi Bengkulu.

Kata Kunci — KUPS Register Lima, Manajemen Proses Bisnis, *Platform Air Table Cloud*

Abstract — *The core business of KUPS Register Lima is an agroforestry commodity venture focused on coffee within the Bukit Daun protected forest, covering an area of 520 hectares and involving 280 households. This business unit aims to develop the upstream-downstream coffee ecosystem with a potential of approximately 6,000 tons per year. However, this potential has not been fully optimized due to the lack of organized and institutionalized business management. Hence, there is a need for business process management assistance to optimize this potential and improve the livelihoods of forest farmers. Through the digital system transformation utilizing the AirTable Cloud Platform, it is expected to provide KUPS with the ability to identify needs, solve problems, and promote initiatives in decision-making processes, leading to the realization of sustainable self-reliance. The following service methods have been implemented: 1) Preparation Phase; 2) Socialization or providing knowledge and assisting KUPS Register Lima in designing the business process for the upstream-downstream coffee agroforestry venture; 3) Training in the use of the AirTable Cloud Platform; 4) Final Results; 5) Evaluation. The Results of this assistance include the*

development of business processes, BMC, databases, and the provision of Technology Appropriate Information (TTG) to improve business control systems, thereby benefiting both KUPS Register Lima and the government in elevating the level of KUPS to the first Platinum level in the Bengkulu Province.

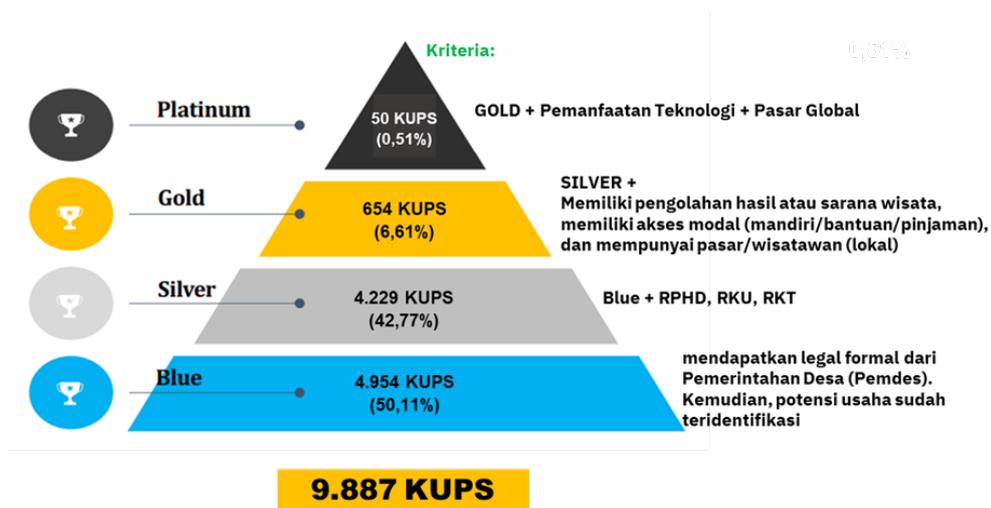
Keywords — KUPS Register Lima, Business Process Management, AirTable Cloud Platform

PENDAHULUAN

Perhutanan sosial adalah program legal prioritas nasional bahan masuk dalam UU Cipta Kerja, masyarakat Desa diberi kesempatan untuk mengelola hutan dan mendapatkan manfaat ekonomi melalui penggunaan berbagai model, termasuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Kehutanan (Moeliono *et al.*, 2017; Murti, 2018). Untuk mewujudkan manfaat ekonomi yang optimal bagi petani hutan maka pada setiap izin Perhutanan Sosial dibentuk KUPS (Kelompok Usaha Perhutanan Sosial).

Data Terbaru Tahun 2020, telah tercatat bahwa 7.529 KUPS telah terdaftar. Jumlah tersebut terus berkembang dari tahun-tahun sebelumnya, mencerminkan bahwa masyarakat mendapat manfaat yang nyata setelah bergabung dengan KUPS. Pihak yang mengelola dan menampung KUPS akan terus melakukan inisiatif agar ekonomi di tingkat tapak dapat terus meningkat, sambil memberikan banyak manfaat bagi masyarakat serta melestarikan lingkungan (Mutaqin, Wahyuni and Rahayu, 2022).

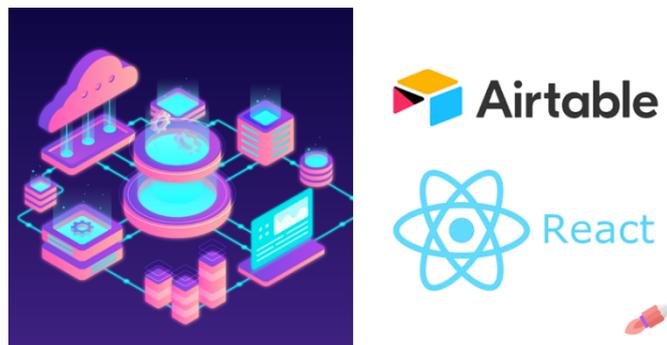
Terdapat empat level yang telah disusun dan ditetapkan oleh organisasi Bina Usaha Perhutanan Sosial dan Hutan Adat (BUPSHA) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) RI untuk Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS), yaitu *Blue*, *Silver*, *Gold*, dan *Platinum* (Dewi *et al.*, 2020). Jika kita lihat capaian KUPS secara nasional (Gambar 1), hanya 1% KUPS di Indonesia yang mampu mencapai Level Platinum. Hal ini tentu memprihatinkan, yang artinya bahwa terdapat masalah dalam pengembangan manajemen bisnis pada KUPS.



Gambar 1. Capaian KUPS Nasional.

Di Provinsi Bengkulu, salah satu KUPS yang diharapkan menjadi contoh bagi KUPS lainnya adalah KUPS Register Lima (KUPS R5) karena berbagai potensinya. KUPS Register Lima adalah unit usaha perhutanan sosial skema Hutan Kemasyarakatan (HKm) yang berkedudukan di Desa Tebat Pulau Kecamatan Bermani Ulu Kabupaten Rejang Lebong. Didirikan melalui SK.KPHL.No 1/KPHL/III/2020 dalam Usaha komoditas Agroforestry Kopi Perhutanan Sosial, hutan Lindung Bukit Daun, luas 520 Ha, 280 KK. Unit usaha ini bergerak membangun ekosistem bisnis kopi Hulu-Hilir.

Menurut Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2018 (BPS Provinsi Bengkulu, 2022), rata-rata produksi kopi perkebunan rakyat perhutanan sosial di Tebat Pulau menghasilkan \pm 6000 ton / tahun, bahkan akan berlipat ganda. Melihat potensi yang besar ini mestinya usaha tersebut dapat memberikan peningkatan ekonomi bagi petani hutan anggota KUPS tersebut. Akan tetapi, potensi tersebut belum bisa dioptimalkan dengan baik, karena manajemen bisnis yang dijalankan belum tertata dan terlembaga dengan baik (Oktoyoki *et al.*, 2023). Terbukti bahwa level KUPS Register Lima masih berada pada kategori *Silver*.



Gambar 2. Platform AirTable Cloud.

Oleh karena itu, pendampingan manajemen bisnis sangat diperlukan oleh KUPS Register Lima untuk benar-benar mengoptimalkan potensi bisnis yang dimiliki dan menyejahterakan petani hutan. Adanya pendampingan manajemen bisnis dinilai memiliki andil besar dalam kemajuan usaha. Perusahaan atau kelompok usaha biasanya menggunakan pendamping untuk melakukan kegiatan yang mampu menunjang kemajuan program (Wahyudi and Nuddin, 2019; Sadanandan Nambiar, 2021). Pendampingan manajemen proses bisnis di KUPS dapat dijawab melalui Pelatihan Pemanfaatan Platform AirTable Cloud (Gambar 2), platform ini cocok dan sangat penting dilaksanakan untuk menyusun proses bisnis pada KUPS Register Lima, baik administrasi maupun alur bisnis berbasis digital sehingga mudah dikontrol, dan memberikan kemudahan (fasilitasi) bagi KUPS untuk identifikasi kebutuhan, memecahkan masalah, dan mendorong inisiatif dalam proses pengambilan keputusan adalah hal yang penting untuk mencapai kemandirian berkelanjutan. Terlebih dengan semakin berkembangnya zaman menuntut para pelaku bisnis memiliki kreativitas tinggi dan mampu adaptif terhadap penggunaan platform teknologi yang memudahkan kinerja bisnis (Griva *et al.*, 2021).

BAHAN DAN METODE

A. Bahan

Bahan Pengabdian ini adalah Laptop dan Handphone dan Aplikasi *AirTable Cloud*.

B. Analisis Situasi

Potensi agroforestri kopi di KUPS Register Lima sangat besar, namun hal tersebut belum mampu dimanfaatkan secara optimal. Sangat diperlukan pendampingan dalam manajemen proses bisnis yang berbasis digital dan teknologi sehingga tertata dengan baik dan mudah dikontrol.

Teknologi telah berkembang dengan pesat. Pada dasarnya teknologi yang telah diciptakan bertujuan untuk mempermudah kegiatan yang kita lakukan. Hingga saat ini KUPS Register Lima Desa Tebat Pulau belum dapat memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Hal tersebut disebabkan mutu dan keterampilan dari sumber daya manusia yang ada di Desa tersebut belum memadai. Untuk memanfaatkan teknologi dengan tepat, sumber daya manusia yang ada harus ditingkatkan mutunya dengan diberikan informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk menjalankan proses bisnis KUPS Register Lima yang masih kacau tersebut, menuntut pendampingan yang kontinu (Feng, 2020).

Platform manajemen kontrol proses bisnis, baik penyusunan alur bisnis, administratif, *data base* dengan jangkauan luas dan sistem *cloud* dimiliki oleh aplikasi *AirTable*. Penggunaan platform ini juga mudah dan bisa berbasis android. Sehingga pemanfaatan platform ini kami yakini mampu membantu KUPS Register Lima dalam mengembangkan bisnisnya, menjangkau pasar yang lebih luas.

C. Masalah dan Solusi

Kendala yang dihadapi ingin dipecahkan dengan pendekatan pemanfaatan Teknologi dengan melatih para petani hutan KUPS tersebut menggunakan *platform Airtable Cloud* (Jones, 2020). Karena dengan memberi contoh pelatihan dan praktek diharapkan meningkatkan mutu dan kualitas sumber daya manusia sehingga menjadi pemicu awal dalam melakukan berbagai macam inovasi manajemen kontrol bisnis KUPS.

Mengapa tim pengabdian memilih *Airtable Cloud* sebagai rangkaian solusi permasalahan manajemen bisnis di KUPS, berikut ini kami jabarkan alasannya pada Tabel 1:

Tabel 1. Masalah, Solusi, dan Pemanfaatan *Platform AirTable Cloud*.

No	Masalah	Solusi	Pemanfaatan <i>AirTable Cloud</i>
Kendala manajemen bisnis KUPS			
1	Kurang keterampilan dalam manajemen bisnis	FGD: Kami membantu petani dalam merumuskan proses bisnis	PELATIHAN: <i>Platform AirTable Cloud</i> membantu KUPS mendesain alur bisnis tersebut
2	Kurangnya Akses Pasar	Pemberian Informasi mengenai pasar-pasar kopi potensial	PELATIHAN: <i>AirTable</i> dapat mengintegrasikan KUPS dengan aplikasi lain seperti : analisa pasar dan trend produk, misalnya: https://trends.google.co.id/ , dan Slack. KUPS dapat mengakses data yang lebih terorganisir dan mengintegrasikannya dengan aplikasi di atas untuk membuka akses pasar
3	Data Keuangan	Pelatihan pembukuan keuangan	PELATIHAN: <i>AirTable</i> mempunyai fitur pembuatan data keuangan, melacak data keuangan, menyediakan informasi yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan audit atau pajak.
Kendala-kendala KUPS dalam memanfaatkan teknologi bisnis			
1	Kurangnya informasi tentang teknologi bisnis	Sosialisasi pemanfaatan teknologi bisnis	Pemanfaatan <i>AirTable</i> : <i>AirTable</i> menciptakan keunggulan kompetitif dengan menggabungkan inovasi teknologi dan solusi yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi
2	Kurangnya keterampilan teknis	Pelatihan	Pelatihan penggunaan <i>AirTable Cloud</i>
3	Biaya yang tinggi	Informasi	<i>AirTable Cloud</i> mudah dan Murah
5	Masalah privasi data dan kapasitas penyimpanan data	Informasi	<i>AirTable</i> menggunakan enkripsi data sehingga menjamin keamanan data. <i>AirTable</i> menggunakan sistem <i>Cloud</i> sehingga dapat menyimpan data tak terbatas

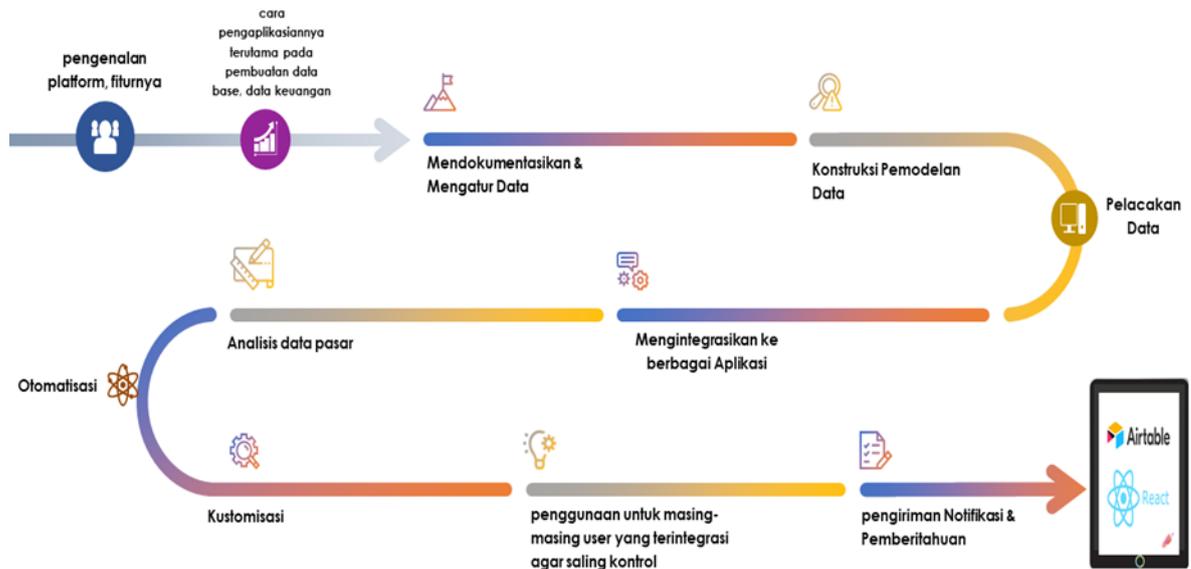
D. Tujuan Pengabdian

- 1) Membantu merumuskan manajemen bisnis KUPS Register Lima yang sesuai dengan karakteristik usaha, pangsa pasar dan rapi administrasi serta melengkapi *database* bisnis.
- 2) Melatih dan mendampingi KUPS Register Lima menggunakan *platform AirTable Cloud* sebagai alat dalam mengontrol manajemen proses bisnis yang dijalankan.
- 3) Menjadikan atau membuka jalan bagi KUPS Register Lima menuju Level *Platinum*.

E. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan pendampingan ini menggunakan pendekatan partisipasi (*participatory approach*). Tahapan pelaksanaan kegiatan diawali dengan FGD multi-stakeholder untuk menyusun desa ekosistem bisnis KUPS Register Lima. Dilanjutkan dengan pelatihan

penggunaan *platform AirTable Cloud* di hari berikutnya, dengan proses seperti gambar berikut:



Gambar 3. Alur Proses Pelatihan.

HASIL

A. *Focus Group Discussion* (FGD) untuk Menyusun Manajemen Proses Bisnis KUPS Register Lima

FGD melibatkan pemangku kepentingan terkait, seperti Kelompok Usaha Hutan Sosial (KUPS) Desa Tebat Pulau di Register Lima, PT ALKO Sumatra International Coffee, Farmaklik Group, Badan Pengelola Dana Lingkungan Indonesia (BPD LH Kementerian Keuangan), Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi, institusi pendidikan tinggi (Universitas Bengkulu dan Universitas Pat Petulai), Pusat Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan untuk Wilayah Sumatera, serta petani kopi lokal dalam skema hutan sosial. Tim Pengabdian kami sebagai ahli yang memandu dan membantu menyusun kerangka bisnis ini.



Gambar 4. FGD untuk penyusunan model bisnis.

FGD ini juga menekankan pentingnya membangun ekosistem bisnis, terlebih kepada KUPS sebagai unit bisnis dengan produk *green bean* Robusta. Saat ini, KUPS Register Lima terkategori *silver*, sehingga perlu ditingkatkan statusnya. Forum juga menyatakan komitmennya untuk meningkatkan kapasitas institusi, proses teknologi, dan sistem *blockchain* untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas produk agar lebih kompetitif di pasaran serta memberdayakan petani lokal untuk menjamin manfaat bersama. Acara dilanjutkan dengan penanaman perdana kopi Arabika di Plot KUPS Register Lima yang dihadiri oleh semua pemangku kepentingan.

Hasilnya adalah MoU bahwa PT. ALKO International Coffee dan Mayora menjadi *buyer* bagi kopi KUPS Register Lima, Farmaklik Group sebagai investor. Kami membantu mendesain manajemen proses bisnis KUPS Register Lima salah satunya melalui *Platform AirTable Cloud* ini.

B. Pelatihan penggunaan *AirTable Cloud* untuk kontrol proses bisnis

Tindak lanjut dari kesepakatan FGD berupa MoU dengan PT. ALKO International Coffee, Mayora Group dan Investor Farmaklik, maka diperlukan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan aplikasi *AirTable Cloud* untuk memudahkan KUPS Register Lima mengontrol proses bisnis kopi mereka.

Aplikasi perangkat lunak *AirTable* dapat diunduh tanpa biaya dan dipasang pada perangkat (laptop, komputer, ponsel) melalui distribusi oleh manajemen KUPS Register Lima. Struktur dasar *AirTable* telah dikembangkan oleh manajemen, memungkinkan interaksi antara manajemen KUPS Register Lima dan para anggotanya.



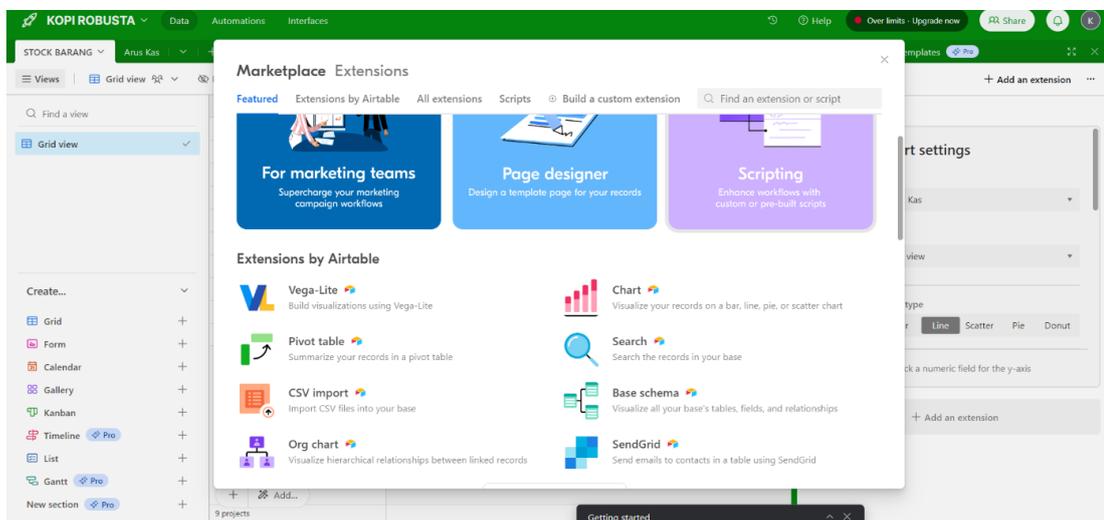
Gambar 5. Pelatihan *AirTable Cloud* tahap 1.

Pelaksanaan tahap pertama (Gambar 5) dilakukan di Balai Desa, dihadiri oleh seluruh anggota KUPS. Kami bekerja sama dengan Akar Foundation untuk menyelenggarakan kegiatan ini. Anggota KUPS kami latih secara langsung untuk membuat proses bisnis hingga mereka mampu mengoperasikan platform tersebut. Rangkaian tahapan pelatihan yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Pengenalan platform dan fiturnya.
- 2) Cara pengaplikasiannya terutama pada pembuatan *database*, data keuangan.
- 3) Mendokumentasikan dan mengatur data.
- 4) Konstruksi pemodelan data: dengan *Airtable Cloud*, manajemen KUPS dapat membangun model data yang dapat mereka gunakan untuk mengintegrasikan data dan membuat laporan tingkat lanjut.
- 5) Pelacakan data: *Airtable Cloud* menyediakan fitur pelacakan data yang memungkinkan KUPS untuk menyimpan, memantau, dan menganalisis data bisnis mereka dari berbagai sumber, mengintegrasikan aplikasi, analisis data pasar.
- 6) Otomatisasi: kami melatih mereka untuk menggunakan *Airtable Cloud* dalam membuat tugas-tugas otomatis yang dapat menyederhanakan proses bisnis mereka.
- 7) Kustomisasi: penggunaan untuk masing-masing *user* yang terintegrasi agar saling kontrol.
- 8) Pengiriman notifikasi & pemberitahuan: *Airtable* menyediakan fitur untuk mengirimkan notifikasi dan pemberitahuan kepada anggota KUPS, untuk memastikan bahwa anggota KUPS selalu *up-to-date* secara real time dengan perkembangan bisnis dan tugas mereka.



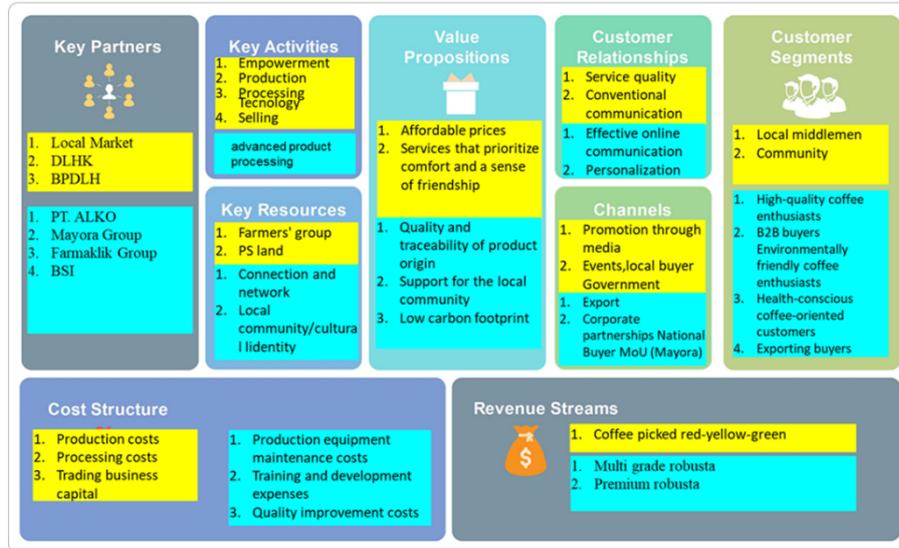
Gambar 8. Pelatihan dan evaluasi *AirTable Cloud* Tahap 2.



Gambar 9. Tampilan *set up AirTable Cloud* KUPS R5 untuk analisis *trend* dan pasar.

DISKUSI

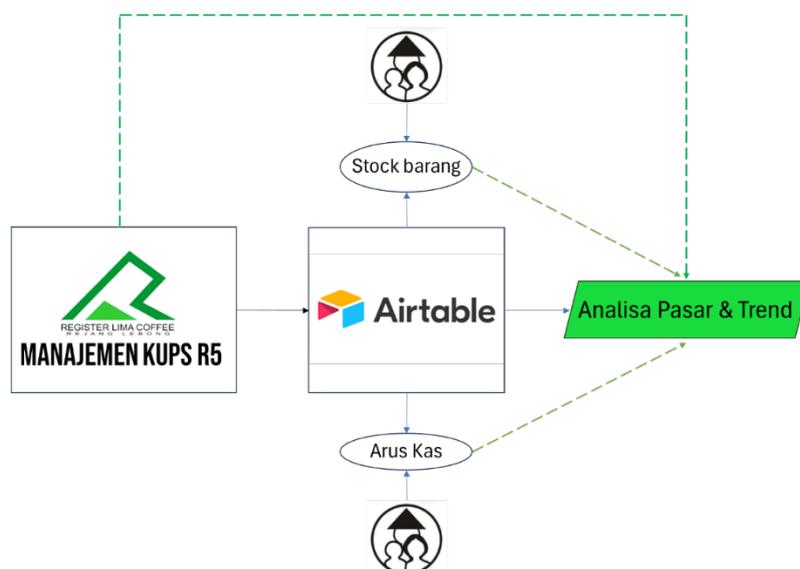
Hasil dari FGD yang kami lakukan adalah untuk mendesain model bisnis KUPS Register Lima (Gambar 4). Hal ini sangat penting karena inovasi melalui formulasi strategi kelola bisnis kehutanan sangat diperlukan dalam rangka mengembangkan Perhutanan Sosial. Pengelolaan hutan yang berbasis pada pendekatan kelola yang inklusif-multipihak adalah strategi yang tepat untuk membangun KUPS dengan daya saing yang tinggi (Fisher, Dhiaulhaq and Sahide, 2019). Strategi ini melibatkan solusi inovatif, sistemis dan berkelanjutan untuk membangun manfaat dan nilai bersama (*creating shared value*) di sepanjang kelolanya bersama masyarakat setempat yang tinggal di dalam dan sekitar hutan (Ludvig, 2018; Riedl *et al.*, 2019). Pendekatan pengelolaan *multi-stakeholder* mengintegrasikan sektor hulu, teknisi, pejabat organisasi pemerintah dan non-pemerintah, *off taker*, bahkan pembuat keputusan di tingkat lokal, nasional, bahkan global dalam mendukung KPS dan KUPS (Marom and Lussier, 2017).



Gambar 10. Business Model Canvas KUPS R5 (Oktoyoki, 2023).

BMC (*Business Model Canvas*) mempermudah proses perbaikan atau pengembangan bisnis dengan mengidentifikasi elemen penting bagi sebuah bisnis KUPS (Kajanus *et al.*, 2019). Ini memungkinkan visualisasi yang lebih baik terhadap masalah dan kelemahan yang ada dalam model bisnis KUPS yang sudah ada (Oktoyoki, Aprianto and Yanuarti, 2021; Oktoyoki, 2023). Model bisnis ini spesifik berfokus pada pengembangan usaha kopi bagi KUPS.

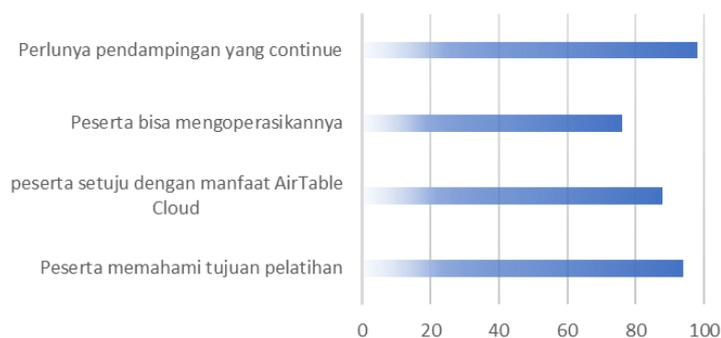
Penerapan aplikasi *AirTable* di KUPS R5 dijelaskan dalam Gambar 11. Aplikasi perangkat lunak *AirTable* telah diimplementasikan di KUPS R5 selama lebih kurang 4 bulan. Selama periode tersebut, dilakukan penerapan prosedur baru dalam pengelolaan persediaan bahan baku atau *stock green bean* kopi, arus kas menjadi lebih transparan dan juga manajemen KUPS R5 dapat menganalisis *trend* bisnis dan pasar.



Gambar 11. Deskripsi Implementasi Aplikasi Software *AirTable* KUPS R5.

Kami juga melakukan evaluasi berupa umpan balik bagi peserta setelah mengikuti pelatihan. Dari Grafik pertanyaan (Gambar 12) terlihat bahwa peserta memahami tujuan pelatihan, setuju dengan manfaat *AirTable Cloud* bagi KUPS R5, namun tidak begitu banyak peserta yang bisa mengoperasikannya sehingga hampir semua peserta menyatakan perlunya pendampingan yang continue agar lebih mahir dalam menggunakannya.

UMPAN BALIK PESERTA SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN



Gambar 12. Grafik Umpan Balik Peserta Pendampingan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini telah sukses dilaksanakan. Melalui FGD, kami telah berhasil menyusun konsep bisnis KUPS menggunakan *Business Model Canvas* (BMC). Kami juga telah berhasil melatih KUPS R5 dengan penerapan Aplikasi *AirTable* untuk membantu pengurus dalam mengatur sistem persediaan bahan baku, arus kas, dan analisis *trend* usaha serta pasar. Pendampingan ini telah membantu pengurus KUPS R5 dalam melakukan transisi dari metode pencatatan manual ke sistem digital. Selama periode tiga bulan, adopsi mekanisme baru ini telah menghasilkan sistem persediaan, arus kas, dan analisis yang lebih terstruktur dan sistematis, dan pengurus KUPS R5 kini dapat memantau proses bisnis mereka secara real-time melalui ponsel, meskipun tetap dibutuhkan pendampingan yang continue. Keberhasilan ini membuka peluang bagi KUPS lainnya di Provinsi Bengkulu untuk menerapkan teknologi serupa, tentunya dengan penyesuaian terhadap kondisi dan kebutuhan unik masing-masing KUPS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu proses kegiatan pendampingan ini: LPPM Universitas Bengkulu, FP UNIB, Pemerintah Desa Tebat Pulau, KUPS Register Lima, DLHK, KPH Bukit Daun, Akar Foundation, PT. ALKO

International Coffee, Mayora Group, Farmaklik Group, dan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) Kemenkeu-RI.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Bengkulu (2022) *Bengkulu dalam Angka 2022*, Badan Pusat statistik Provinsi Bengkulu. Bengkulu: BPS-Statistics of Bengkulu Province.
- Feng, Y. (2020) 'Forestry 4.0: a framework for the forest supply', *Gestão & Produção*, 27(4), pp. 1–21.
- Fisher, M.R., Dhiaulhaq, A. and Sahide, M.A.K. (2019) 'The politics, economies, and ecologies of indonesia's third generation of social forestry: An introduction to the special section', *Forest and Society*, 3(1), pp. 152–170.
- Griva, A. *et al.* (2021) 'What do growing early-stage digital start-ups look like? A mixed-methods approach', *International Journal of Information Management*, 69(March 2021), p. 102427.
- Jones, A.K. (2020) 'That Was Easy! Incorporating (Free) Cloud-based Project Management Tools into Your Day-to-Day Library Workflows', *South Carolina Libraries*, 4(1).
- Kajanus, M. *et al.* (2019) 'What can we learn from business models in the European forest sector: Exploring the key elements of new business model designs', *Forest Policy and Economics*, 99(April), pp. 145–156.
- Ludvig, A. (2018) 'Mapping European and forest related policies supporting social innovation for rural settings', *Forest Policy and Economics*, 97, pp. 146–152.
- Marom, S. and Lussier, R.N. (2017) 'Developing a small business management concentration within a business degree', *Small Business Institute® Journal Small Business Institute®*, 13(2), pp. 15–30.
- Moeliono, M. *et al.* (2017) 'Social forestry-why and for whom? A comparison of policies in vietnam and Indonesia', *Forest and Society*, 1(2), pp. 78–97.
- Murti, H.A. (2018) 'Social Forestry for Community Justice Access and Poverty Reduction', *Jurnal Analis Kebijakan* |, 2(2), pp. 1–14.
- Mutaqin, D.J., Wahyuni, I. and Rahayu, N.H. (2022) 'Analisis Kegiatan Perhutanan Sosial dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan dan Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pasca Pandemi Covid-19', *Bappenas Working Papers*, 5(2), pp. 159–175.
- Oktoyoki, Aprianto, D. and Yanuarti, M. (2021) 'Proceeding of 1 st Corolla International Conference Bengkulu , Indonesia , November 11 th , 2021 ISSN : 978-623-96548-7-0 Page : 143-156', *Proceeding of 1st Corolla International Conference Bengkulu, Indonesia, November 11th, 2021 ISSN: 978-623-96548-7-0 Page: 143-156*, (2020), pp. 143–156.
- Oktoyoki, 2023 (2023) *Bunga Rampai FOR35TER: Mengungkap Potensi Tersembunyi Perhutanan Sosial di Kaki Bukit Daun Bengkulu: Dimensi Ekonomi, Bisnis, dan Identitas Budaya Lokal*. Jakarta, Indonesia: IPB Press.
- Oktoyoki, H. *et al.* (2023) 'Post-permit social forestry: An analysis of the economic impact of the forestry revolving fund facility to the community of forest farmers', *E3S Web of Conferences*, 373, pp. 1–9.
- Riedl, M. *et al.* (2019) 'The challenges of the forestry sector communication based on an analysis of research studies in the Czech Republic', *Forests*, 10(11).

- Sadanandan Nambiar, E.K. (2021) ‘Strengthening Vietnam’s forestry sectors and rural development: Higher productivity, value, and access to fairer markets are needed to support small forest growers’, *Trees, Forests and People*, 3(November 2020), p. 100052.
- Wahyudi, D.P. and Nuddin, A. (2019) ‘Pengembangan Kelompok Usaha Madu Hutan Di Desa Pappandangan, Polewali Mandar Melalui Program Kemitraan Masyarakat’, *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 2(2), p. 44.

INISIASI PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DI KELURAHAN PADANG NANGKA, KOTA BENGKULU

Ikhsan Hasibuan^{1*}, Tri Sefrus¹, Prihanani²

¹Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Univesitas Prof Dr Hazairin SH

²Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Univesitas Prof Dr Hazairin SH

Jl. A. Yani No. 1 Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: ikhsanhasibuan.org@unihaz.ac.id

Abstrak — Sampah merupakan salah satu masalah serius dalam pengelolaan kebersihan di Kota Bengkulu. Secara umum pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan prinsip 3R yaitu *reduce, reuse, dan recycle*. Bank sampah merupakan salah satu contoh kegiatan nyata dari penerapan prinsip 3R. Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah terbentuknya Bank Sampah di kelurahan Padang Nangka, Kecamatan Singaran Pati, Kota Bengkulu. Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan mulai bulan Mei hingga Juli 2023 bertempat di Kelurahan Padang Nangka. Sasaran kegiatan adalah warga masyarakat yang berdomisili di kelurahan Padang Nangka yang difasilitasi oleh lurah dan staff kelurahan, LPM, PKK, KWT, serta Ketua RT dan RW. Sedangkan pelaksana kegiatan pengabdian adalah 3 orang dosen dibantu oleh 15 orang mahasiswa dari berbagai prodi dan 2 orang pelaksana monev. Hasil utama kegiatan pengabdian ini adalah telah terbentuknya Bank Sampah di Kelurahan Padang Nangka yang diberi nama Nangka Asri. Rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan meliputi sosialisasi pengelolaan sampah, pelatihan pemilahan sampah, pelatihan manajemen bank sampah dan pendirian bank sampah.

Kata Kunci — 3R, Bank Sampah, Pemilahan Sampah, Sampah

Abstract — *Waste is one of the serious problems in managing sanitary in the city of Bengkulu. In general, waste management can be carried out using the 3R principle, namely reduce, reuse and recycle. The waste bank is an example of real activity from the application of the 3R principles. The main objective of this community service was to establish of a Waste Bank in the Padang Nangka urban village, Singaran Pati District, Bengkulu City. Community service activities had been carried out from May to July 2023 at Padang Nangka Urban village. The targets of the activity were resident members who live in the Padang Nangka urban village facilitated by the lurah and her staff, LPM, PKK, KWT, and heads of RT and RW. While the executors of community service activities were including 3 lecturers assisted by 15 students from various study programs and 2 monitoring officers from LPPM. The main result of this community service activity was that a Waste Bank had been formed in the Padang Nangka Urban village, namely Nangka Asri Waste Bank. The series of community service activities that had been carried out include the socialization of waste management, waste sorting training, waste bank management training and the establishment of a waste bank.*

Keywords — 3R, Waste, Waste bank, Waste Separation

PENDAHULUAN

Sampah merupakan limbah yang berbentuk padat, baik organik maupun anorganik, yang dianggap tidak berguna lagi sehingga harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan (Dirjen cipta karya, 1998). Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan gangguan terhadap lingkungan, seperti fisik, kimia, biologi, sosial ekonomi,

budaya, kesehatan lingkungan, dan juga akan memicu terjadinya konflik sosial antar komponen masyarakat (Runtuwu, 2020).

Di Kota Bengkulu, pengelolaan sampah belum berjalan dengan optimal, dari 9 kecamatan yang ada, baru 6 kecamatan yang mendapat layanan pengelolaan sampah dari pemerintah. Sehingga persepsi masyarakat tentang pengelolaan sampah berada pada kategori kurang baik. (Wijaya *et al.*, 2013). Oleh karena itu perlu upaya pengelolaan sampah yang lebih baik dan lebih menguntungkan bagi masyarakat.

Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan prinsip 3R yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (Porter, 2018). *Reduce* merupakan upaya mengurangi penyebab timbulnya sampah seperti membawa kantong saat berbelanja. *Reuse* adalah menggunakan kembali sampah yang masih dapat digunakan, misalnya menggunakan kembali botol bekas air minum. Sedangkan *recycle* adalah mengolah sampah menjadi produk baru, misalnya sampah kardus diolah menjadi tempat wadah telur. (Kementerian LHRI, 2007).

Salah satu metode pengelolaan sampah yang sedang digalakkan pemerintah adalah pembentukan Bank Sampah. Pada dasarnya bank sampah bekerja untuk memanfaatkan kembali sampah yang sudah tidak digunakan untuk dijual sehingga mendapat keuntungan secara ekonomis. Menurut Kesauliya dan Warmadewanthi (2020), bank sampah merupakan suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Dalam prosesnya bank sampah berperan menerima, memilah, dan menyalurkan sampah yang bernilai ekonomi ke pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan secara ekonomi dari kegiatan menabung sampah. Selanjutnya Kristina (2014) melaporkan bahwa keberadaan bank sampah di Indonesia terbukti telah dapat meningkatkan ekonomi keluarga dan ekonomi masyarakat.

Salah satu kunci keberhasilan pengelolaan bank sampah adalah adanya partisipasi masyarakat (Samadikun, 2018). Masyarakat berperan sebagai nasabah yang memilah dan menyetorkan sampah ke bank sampah. Semakin banyak masyarakat yang terlibat maka kegiatan bank sampah akan semakin baik (Astuti *et al.*, 2017). Oleh karena itu perlu upaya untuk mensosialisasikan dan memotivasi masyarakat untuk aktif berpartisipasi dalam pembentukan dan pengelolaan bank sampah. Saat ini, keberadaan Bank Sampah di Kota Bengkulu masih sangat sedikit.

Kecamatan Singaran Pati terdiri dari 6 kelurahan yaitu kelurahan Lingkar Timur, Padang Nangka, Timur Indah, Jembatan Kecil, Panorama, dan Dusun Besar (Pemkot Kec. Singaran Pati, 2018). Namun semua kelurahan yang ada di lingkungan kecamatan Singaran Pati belum ada yang memiliki Bank Sampah, padahal kecamatan ini termasuk salah satu penghasil sampah terbanyak di Kota Bengkulu karena lokasinya yang berada di sekitar pasar tradisional. Menghadirkan bank sampah di salah satu atau beberapa kelurahan di kecamatan Singaran Pati dipercaya sebagai sebuah solusi untuk mengurangi masalah sampah sekaligus menambah pendapatan bagi masyarakat.

Pengabdian ini memiliki tujuan utama, yaitu untuk menginisiasi pendirian bank sampah di kelurahan Padang Nangka Kecamatan Singaran Pati. Tujuan tersebut akan

dicapai dengan melakukan serangkaian kegiatan sosialisasi tentang sampah, pemilahan sampah, dan pendirian bank sampah.

BAHAN DAN METODE

Rangkaian kegiatan pengabdian telah dilaksanakan di Kelurahan Padang Nangka, Kecamatan Singaran Pati, Kota Bengkulu. Waktu pelaksanaan dimulai pada tanggal 29 Mei hingga 7 Juli 2023. Pihak-pihak yang terlibat sebagai sasaran pengabdian dalam kegiatan ini adalah Ibu Lurah beserta staff kelurahan Padang Nangka, Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Kelompok Wanita Tani (KWT), PKK, para Ketua RT dan Ketua RW di lingkungan kelurahan Padang Nangka, dan warga masyarakat yang berdomisili di kelurahan Padang Nangka yang berjumlah sekitar 50 orang. Sedangkan pelaksana pengabdian terdiri dari 3 orang dosen (penulis) dibantu oleh 15 orang mahasiswa dari berbagai prodi, serta 2 orang pelaksana monitoring kegiatan (LPPM).

Guna mencapai tujuan pengabdian, telah disusun rangkaian kegiatan pengabdian, yaitu:

A. Koordinasi dengan pihak Kelurahan Padang Nangka

Awal langkah kegiatan pengabdian dimulai dengan melakukan koordinasi antara tim pelaksana pengabdian dengan pihak kelurahan. Dalam hal ini diberikan penjelasan manfaat dan tujuan dari kegiatan pengabdian bagi masyarakat di kelurahan Padang Nangka. Setelah dicapai kesepakatan, selanjutnya dilakukan pembagian tugas. Pihak kelurahan bertugas dalam mengajak lembaga dan perangkat RT dan RW untuk mensukseskan kegiatan ini. Pihak RT kemudian mengajak warganya untuk mengikuti rangkaian kegiatan selanjutnya.

Sedangkan tim pelaksana pengabdian bertanggungjawab dalam mempersiapkan materi dan pemateri pengabdian, pelaksana kegiatan. Tim pelaksana pengabdian merekrut 15 orang mahasiswa yang berasal dari 6 fakultas di lingkungan Unihaz. Mahasiswa bertugas guna mempermudah pelaksanaan kegiatan, termasuk melakukan koordinasi dengan ketua RT dan RW, serta membantu dalam setiap tahap kegiatan termasuk pelatihan recycle sampah anorganik menjadi aneka souvenir. Sebelum diterjunkan ke lapangan, para mahasiswa ini terlebih dahulu diberi pembekalan tentang pengelolaan sampah dan manajemen bank sampah.

B. Pelaksanaan Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Sosialisasi pengelolaan sampah dilakukan guna memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pengertian sampah, sumber sampah, dampak negatif sampah, dan metode pengelolaan sampah dengan prinsip 3R. Peserta kegiatan adalah warga masyarakat kelurahan Padang Nangka sebanyak 40 orang. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, diskusi, role play, dan demonstrasi. Penanggung jawab sekaligus pemateri utama kegiatan ini adalah anggota tim pengabdian pertama yaitu Ibu Dr. Tri Sefrus, ST., MT yang dibantu oleh 15 orang mahasiswa pengabdian.

Pada kegiatan ini diajarkan secara langsung pengelolaan sampah dengan prinsip *recycle* yaitu mengolah sampah menjadi berbagai produk kerajinan tangan. Contoh produk yang dibuat antara lain hiasan dinding, vas bunga, tempat, dan keranjang buah. Produk-produk tersebut dibuat dari sampah berupa botol plastik, cangkir plastik bekas minuman kemasan, dan kardus bekas. Kegiatan ini dilakukan agar ibu-ibu peserta kegiatan tertarik untuk mengikuti kegiatan.

C. Pelaksanaan Sosialisasi Manajemen Bank Sampah

Kegiatan sosialisasi tentang bank sampah telah dilakukan pada tanggal 8 Juni 2023 bertempat di Aula kantor kelurahan Padang Nangka. Penanggungjawab dan pemateri kegiatan ini adalah ketua tim pengabdian yaitu Ikhsan Hasibuan, MSc. Pemateri juga diisi oleh Bapak Imam Supardi dari Perbanusa Provinsi Bengkulu.

D. Praktek Pemilahan Sampah

Kegiatan ini merupakan lanjutan dari sosialisasi manajemen bank sampah. Pemilahan sampah merupakan salah satu skill yang harus dimiliki oleh pengurus dan nasabah bank sampah. Sehingga setiap pengurus dan nasabah sudah mengetahui bagaimana memilah sampah yang benar sebelum menjadi pengurus ataupun nasabah bank sampah. Penanggungjawab dan pemateri utama kegiatan pemilahan sampah adalah tim pengabdian 2 yaitu Ibu Ir. Prihanani, MSi.

Peserta diberikan keahlian tentang praktek pemilahan sampah yang terdiri dari pemilahan sampah organik dan non-organik. Sampah non-organik dipilah lagi sesuai jenisnya yaitu botol plastik, cangkir plastik, kertas, kardus, dan lain-lain. Sedangkan sampah organik diproses menjadi pupuk organik (Hasibuan, 2021), dan digunakan untuk menyuburkan tanaman di taman kantor lurah Padang Nangka.

E. Pendirian Bank Sampah

Tahapan selanjutnya adalah pendirian bank sampah. Metode yang digunakan adalah diskusi dan musyawarah untuk mufakat. Dalam hal ini semua tim pengabdian berdiskusi dan memberi masukan kepada pihak kelurahan, LPM, dan warga yang hadir. Tujuan kegiatan ini diharapkan dapat disepakati pendirian bank sampah, nama bank sampah, lokasi atau sekretariat bank sampah, dan pemilihan para pengurusnya.

F. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring perlu dilakukan untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai dengan yang telah direncanakan. Kegiatan monitoring dilakukan oleh LPPM Unihaz. Monitoring dilakukan sebanyak 2 kali yaitu di lokasi pengabdian dan di ruang seminar LPPM. Pada tempat yang kedua ini juga sekaligus dilakukan evaluasi terhadap capaian dan luaran kegiatan. Evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan program pengabdian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Hasibuan & Prihanani, 2022).

HASIL

Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dalam rangkaian kegiatan pengabdian ini antara lain sosialisasi pengelolaan sampah, sosialisasi manajemen bank sampah, praktek pemilahan sampah, dan pendirian bank sampah. Rincian hasil kegiatan disajikan sebagai berikut.

A. Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Sosialisasi pengelolaan sampah dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada warga sasaran tentang sampah dan dampak negatifnya. Warga juga mendapatkan keterampilan tentang cara mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan berupa keranjang buah yang dibuat dari cangkir plastik kemasan (Gambar 4).

Berdasarkan questioner yang diberikan kepada peserta dan evaluasi secara langsung saat pelatihan didapat data perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola sampah. Rekapitulasi data disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian dalam mengelola sampah.

Indikator	Waktu Evaluasi	Respon peserta		
		Baik	Kurang	Tidak
1. Pengertian sampah	Pre-test	35%	60%	5%
	Post-test	85%	10%	5%
1. Pengetahuan tentang dampak negatif sampah	Pre-test	40%	50%	10%
	Post-test	80%	15%	5%
2. Keterampilan membuat kerajinan tangan dari sampah	Pre-test	5%	10%	85%
	Post-test	90%	5%	5%

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa terdapat perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta tentang sampah, dampak negatif sampah, serta kemampuan dalam memanfaatkan sampah menjadi kerajinan tangan. Sebelum dilakukan pengabdian, sebagian besar peserta menganggap sampah sebagai barang-barang sudah tidak berguna, namun setelah diberikan pemahaman maka sebagian besar peserta mengetahui pengertian sampah dengan lebih baik yang meliputi sampah organik dan anorganik. Setelah dilaksanakan sosialisasi ini, sebagian besar peserta telah memahami dampak negatif dari membuang sampah sembarangan. Sebanyak 90% peserta mampu membuat kerajinan tangan berupa tempat buah dengan memanfaatkan cangkir plastik kemasan minuman bekas.

B. Sosialisasi Manajemen Bank Sampah

Kegiatan sosialisasi bank sampah telah dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2023 bertempat di Aula Kantor Kelurahan Padang Nangka. Kegiatan ini dihadiri oleh Ibu Lurah, dosen DPL, Ketua RT dan RW di lingkungan kelurahan Padang Nangka, Babinsa, Kelompok Wanita Tani, serta warga kelurahan Padang Nangka. Total peserta kegiatan berjumlah sekitar 50 orang. Materi yang diberikan adalah pengertian, tujuan, manfaat,

syarat dan teknik pendirian bank sampah, tugas dan peran pengurus, nasabah, dan pembina bank sampah.

Hasil pelaksanaan sosialisasi manajemen bank sampah telah mampu meningkatkan pengetahuan dan pandangan warga peserta tentang bank sampah. Rekapitulasi evaluasi hasil questioner peserta sosialisasi bank sampah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perubahan pengetahuan peserta pengabdian terkait manajemen bank sampah.

Indikator	Waktu Evaluasi	Respon peserta		
		Baik	Kurang	Tidak
1. Pengertian bank sampah	Pre-test	10%	30%	60%
	Post-test	70%	20%	10%
2. Pengetahuan tentang manfaat bank sampah	Pre-test	5%	20%	75%
	Post-test	65%	15%	10%
3. Pengetahuan cara mendirikan bank sampah	Pre-test	0%	5%	95%
	Post-test	60%	20%	20%
4. Apakah setuju dengan rencana pendirian bank sampah di kelurahan Padang Nangka?	Pre-test	60%	30%	10%
	Post-test	75%	15%	10%
5. Bersedia menjadi nasabah bank sampah?	Pre-test	10%	20%	60%
	Post-test	70%	5%	20%
6. Bersedia menjadi pengurus bank sampah ?	Pre-test	5%	5%	90%
	Post-test	20%	15%	65%
7. Bersedia menjual sampah ke bank sampah?	Pre-test	50%	30%	20%
	Post-test	80%	0%	20%

Berdasarkan evaluasi data dari tabel 2, diketahui bahwa terdapat perubahan pengetahuan dan sikap peserta terhadap bank sampah setelah dilakukan kegiatan sosialisasi. Pengetahuan peserta tentang bank sampah dan manfaatnya meningkat menjadi sekitar 60-70%. Terdapat sekitar 70-80% warga peserta yang bersedia menjadi nasabah bank sampah dan menjual sampahnya ke bank sampah. Namun jumlah warga peserta yang bersedia menjadi pengurus bank sampah hanya sekitar 20% dari total peserta.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi bank sampah di kelurahan Padang Nangka.

C. Pelatihan Pemilahan Sampah

Pada tahap kegiatan ini, peserta diberikan keahlian tentang praktek pemilahan sampah yang terdiri dari pemilahan sampah organik dan non-organik. Sampah non-organik dipilah lagi sesuai jenisnya yaitu botol plastik, cangkir plastik, kertas, kardus, dan lain-lain. Tujuan dari pemilahan agar pengelolaan bank sampah nantinya dapat mengelompokkan sesuai jenisnya sehingga dapat menjual sampah dengan harga yang lebih menguntungkan. Hasil kegiatan menyimpulkan bahwa semua peserta pelatihan telah mampu memilah sampah dengan baik.



Gambar 2. Kegiatan Pemilahan sampah.

D. Pendirian Bank Sampah

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapat kesepakatan dalam hal pendirian bank sampah, nama bank sampah, lokasi atau sekretariat bank sampah, dan pemilihan para pengurusnya. Setelah dilakukan diskusi serta musyawarah mufakat maka disepakati pendirian bank sampah di kelurahan Padang Nangka.

Nama bank sampah yang dipilih adalah Nangka Asri. Kantor atau sekretariat Bank Sampah Nangka Asri berada di salah satu ruang di kantor kelurahan Padang Nangka. Gudang dan tempat pemilahan sampah berada di bangunan yang letaknya berada di belakang kantor kelurahan Padang Nangka. Pengurus dan nasabah Bank Sampah Nangka Asri adalah warga kelurahan Padang Nangka. Selain itu disepakati untuk bekerjasama dengan pihak komunitas Perbanusa (Persatuan Pengelola Sampah Dan Bank Sampah Nusantara) sebagai pihak yang membina bank sampah Nangka Asri khususnya dalam hal pengetahuan dan keterampilan pengurus dan nasabah.



Gambar 3. Kerjasama Bank Sampah Nangka Asri dengan Perbanusa (Kiri); Kantor sekretariat bank sampah Nangka Asri.

DISKUSI

Kegiatan pengabdian pada masyarakat telah dilakukan sesuai dengan rencana yang disusun secara sistematis dan terukur. Kondisi awal warga sasaran atau peserta pengabdian belum memiliki kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Sebagian besar warga juga tidak memiliki pengetahuan tentang bank sampah dan manfaatnya. Berdasarkan kondisi-kondisi tersebut disusunlah sebuah rangkaian kegiatan yang diharapkan dapat memenuhi capaian tujuan kegiatan pengabdian yaitu warga masyarakat memahami pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan mampu mengelola sampah yang dihasilkan di rumah tangganya. Tujuan besar dari kegiatan pengabdian adalah berdirinya sebuah bank sampah.

Berdasarkan hasil questioner yang dibagikan kepada peserta kegiatan sebelum dimulainya kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah, diketahui bahwa hanya terdapat sekitar 40% warga yang menyadari dampak negatif dari sampah. Sebagian besar warga menganggap sampah bukan masalah yang harus dipikirkan karena menganggap bahwa sampah sudah dikelola oleh pemerintah. Namun setelah diberikan penyuluhan barulah warga mengetahui bahwa sampah yang dihasilkan di lingkungan perumahan merupakan tanggung jawab warga sendiri, bukan tanggung jawab pemerintah.

Berdasarkan Peraturan Daerah No. 2 tahun 2011, dijelaskan bahwa pemerintah membagi kewenangan pengelolaan sampah menjadi 2 bagian. Pertama, sampah yang berada di daerah komersial dan industri, termasuk perkantoran, pertokoan, mall, rumah makan dan restoran, tempat hiburan, dan pasar, sampahnya dikelola oleh pemerintah. Dalam hal ini menjadi tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bengkulu. Sedangkan sampah yang berada di perumahan atau pemukiman, pengelolaan sampahnya dikelola oleh masyarakat (Pemkot Bengkulu, 2011).

Selanjutnya warga peserta pengabdian mendapat pengetahuan tentang dampak negatif sampah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan masalah

kesehatan dan pencemaran lingkungan (Solihin *et al.*, 2019). Setelah dilakukan sosialisasi, sebanyak 80% peserta menjadi sadar akan pentingnya mengelola sampah dengan benar.

Tahap kegiatan yang diikuti dengan antusias oleh peserta kegiatan pengabdian adalah praktek dan pelatihan membuat kerajinan tangan dengan memanfaatkan sampah. Sampah yang digunakan dalam kegiatan ini adalah cangkir plastik minuman kemasan. Jenis sampah ini dipilih karena sangat mudah diperoleh, warnanya beraneka ragam, dan mudah dibuat. Produk yang dibuat adalah keranjang plastik yang dapat digunakan sebagai tempat meletakkan buah atau benda lainnya. Peserta yang sangat tertarik mengikuti pelatihan ini adalah para ibu rumah tangga. Asteria dan Herdiansyah (2020) berpendapat bahwa kaum wanita dan ibu rumah tangga sangat berpotensi dalam mengelola sampah rumah tangga karena mereka lebih mengetahui keberadaan sampah di sekitar rumah tangganya, dan memiliki kemampuan untuk menyebarkan ilmu yang mereka miliki tentang pengelolaan sampah ke orang lain. Manfaat dari pembuatan kerajinan tangan ini antara lain warga dapat membuat karya yang berguna untuk digunakan di lingkungan rumah tangganya, dan sekaligus mengurangi sampah plastik.



Gambar 4. Kegiatan pembuatan kerajinan tangan (kiri); contoh produk yang dihasilkan (kanan).

Setelah peserta pengabdian memahami pentingnya pengelolaan sampah, selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan tahapan dalam rangka pendirian bank sampah. Pengenalan tentang pendirian bank sampah merupakan kegiatan utama dalam pengabdian ini yang memiliki tujuan utama yaitu berdirinya bank sampah di kelurahan Padang Nangka. Sebelum dilakukan sosialisasi tentang bank sampah, terlebih dahulu dilakukan questioner kepada peserta untuk mengetahui pendapat warga tentang bank sampah. berdasarkan hasil questioner diketahui bahwa sebanyak 60% warga peserta menyetujui rencana pembentukan bank sampah di kelurahan mereka. Namun, hanya 10% dari mereka yang mengetahui bagaimana cara mendirikan bank sampah dan manajemen pelaksanaannya (Tabel 2). Oleh karena itu, dalam sosialisasi bank sampah, materi utama yang diberikan adalah memberikan penjelasan tentang cara dan syarat pendirian bank sampah.

Menurut Utami, (2013), untuk mendirikan bank sampah maka diperlukan beberapa unsur atau komponen yang wajib dimiliki yaitu pengurus, nasabah, kantor, tempat penimbangan, dan gudang atau tempat penyimpanan. Selanjutnya Samadikun, (2018), menjelaskan bahwa manajemen bank sampah harus memiliki nama dan alamat kantor yang jelas, memiliki kerjasama dengan pihak pembeli atau agen, serta memiliki aturan operasional sendiri.

Pengurus adalah orang-orang yang bertanggung jawab dalam menjalankan manajerial bank sampah. Nasabah adalah warga yang terdaftar sebagai anggota bank sampah yang memiliki kewajiban memberi atau menjadi sampah ke bank sampah. Kantor bank sampah adalah tempat operasional kegiatan manajerial. Tempat penimbangan merupakan tempat dimana nasabah menyetorkan sampahnya dan dilakukan penimbangan. Sedangkan gudang adalah tempat menyimpan sampah dari nasabah sebelum dijual kembali ke agen. Gudang juga berfungsi sebagai tempat pemilahan (Utami, 2013). Berdasarkan kesepakatan antara lurah, pengurus bank sampah dan nasabah, maka disepakati bahwa kantor bank sampah berada di salah satu ruangan di lingkungan kantor lurah Padang Nangka. Sedangkan tempat penimbangan dan gudang menempati sebuah bangunan yang berada di belakang kantor lurah.

Setelah dilakukan disosialisasi tentang bank sampah, peserta pengabdian yang faham tentang bank sampah meningkat menjadi 70% dari sebelumnya hanya 10%. Sebanyak 70% peserta pengabdian bersedia menjadi nasabah bank sampah, namun hanya 20% dari mereka yang berniat menjadi pengurus bank sampah (Tabel 2). Keengganan ini sejalan dengan hasil penelitian Nisa *et al.*, (2022) yang menyimpulkan bahwa partisipasi masyarakat untuk aktif dalam kegiatan bank sampah masih sangat rendah. Faktor utama yang menjadi penyebab keengganan warga untuk menjadi pengurus bank sampah adalah karena kesibukan. Sebagian besar peserta pengabdian berada pada usia produktif (25-55 tahun) dimana sebagian besar waktu mereka dihabiskan di tempat kerja. Alasan ini serupa dengan temuan Asteria & Herdiansyah, (2020) yang melakukan analisis di Bank Sampah Karangresik di Tasikmalaya. Meskipun dijelaskan bahwa operasional bank sampah alam ddijalankan pada akhir pekan, yaitu hari minggu, namun pada hari tersebut biasanya mereka disibukkan dengan kegiatan keluarga seperti kondangan, dan kegiatan sosial seperti gotong royong atau pengajian di lingkungan RT. Satori *et al.* (2020) menjelaskan bahwa sebagian besar bank sampah dikelola atas dasar sukarelawan. Hal ini menjadi kurang menarik bagi warga untuk terlibat lebih dalam untuk mengurus manajemen bank sampah. Sedangkan sebagian warga yang berniat menjadi pengurus adalah berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Motivasi mereka sebagai pengurus adalah untuk mengembangkan diri melalui kegiatan yang bersifat produktif. Kebutuhan untuk menjadi produktif dan bermanfaat bagi orang lain merupakan modal utama dalam menggerakkan manajerial dan operasional bank sampah. Menurut Prihanani *et al.*, (2022), ibu rumah tangga di Kota Bengkulu memiliki motivasi yang cukup tinggi dalam melakukan kegiatan yang bersifat sosial termasuk dalam berinteraksi dalam sebuah organisasi. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Kubota *et al.*, (2020), yang melaporkan bahwa para wanita lebih aktif dalam kegiatan bank sampah di kota Ho Chi Minh, Vietnam.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan pelaksanaan kegiatan pengabdian dan evaluasi analisis hasil pengabdian, dapat diambil beberapa kesimpulan. Pertama, masyarakat memiliki pandangan positif tentang bank sampah dan menyetujui adanya bank sampah di kelurahan mereka. Kedua, sebagian besar warga bersedia terlibat dalam operasional bank sampah yaitu menjadi nasabah yang aktif menyetorkan sampah. Ketiga, adanya keengganan warga untuk menjadi pengurus bank sampah karena faktor kesibukan dan sifat bank sampah yang bersifat sosial atau sukarela. Rendahnya peran pemerintah, terutama dalam hal fasilitas dan pendanaan, diduga menjadi faktor utama penghambat perkembangan bank sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Prof Dr Hazairin SH (LPPM Unihaz). LPPM telah memberikan bantuan berupa dana pengabdian, monitoring kegiatan dan bantuan reviewer dalam penyempurnaan proposal dan pelaporan.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Lurah Kelurahan Padang Nangka beserta staff yang telah memberikan bantuan berbagai fasilitas sehingga program kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Asteria, D., & Herdiansyah, H. (2020). The role of women in managing waste banks and supporting waste management in local communities. *Community Development Journal*, 57(1), 74–92. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsaa025>
- Astuti, I. G. A. W. P., Swatiningsih, K. S., & Mirta, I. W. (2017). The Role of Community Participation-Based Waste Bank in Waste Management in Denpasar City. *SINTESA: Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, 8(1), 27–36. Retrieved from <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/sintesa/article/view/1050>
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya. (1998). *Petunjuk Teknis Nomor CT/S/Re-TC/001/98 tentang Tata Cara Pengolahan Sampah 3M*. Jakarta.
- Hasibuan, I. (2021). *Teknologi Pupuk Organik* (1st ed.). Surabaya: Global Aksara Pres.
- Hasibuan, I., & Prihanani, P. (2022). Sosialisasi Pencegahan Stunting Melalui Pelatihan Pembuatan Aneka Makanan Sehat Berbasis Remunggai Di Kelurahan Sidomulyo Kota Bengkulu. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 151–158. <https://doi.org/10.24071/aa.v5i2.5065>
- Kementerian LHRI. (2007). *Buku Panduan Mengelola Sampah Rumah Tangga dengan Prinsip 4R* (pp. 1–26). pp. 1–26. Retrieved from https://newberkeley.files.wordpress.com/2011/03/buku_panduan_mengelola_sampah_11.pdf
- Kesauliya, O. M. C., & Warmadewanthi, I. D. A. A. (2020). The Effort to Increase Waste Reduction through the Development of Waste Banks in South Surabaya. *IOP Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II* | 165

- Conference Series: Earth and Environmental Science*, 506(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/506/1/012008>
- Kristina, H. J. (2014). Model Konseptual Untuk Mengukur Adaptabilitas Bank Sampah Di Indonesia. *J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 9(1), 19–28.
<https://doi.org/10.12777/jati.9.1.19-28>
- Kubota, R., Horita, M., & Tasaki, T. (2020). Integration of community-based waste bank programs with the municipal solid-waste-management policy in Makassar, Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22(3), 928–937.
<https://doi.org/10.1007/s10163-020-00969-9>
- Nisa, R. I. K., Febriawan, M. R., & Rashydny, N. A. (2022). Analisis Motivasi Partisipasi Nasabah Bank Sampah Gemah Ripah dengan Regresi Linear Berganda. *Prosiding Pendidikan Matematika Dan Matematika*, (6), 1–10.
<https://doi.org/10.21831/pspmm.v6i2.215>
- Pemerintah Kota Bengkulu Kecamatan Singaran Pati. (2018). Laporan Kinerja Instansi Daerah. Tahun Anggaran 2018. Pemerintah Kota Bengkulu. Bengkulu
- Pemkot Bengkulu. *Peraturan Daerah Kota Bengkulu Nomor 02 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah Di Kota Bengkulu*. (2011).
- Porter, B. (2018). *Reduce, Reuse, Reimagine*. Maryland: Rowman & Littlefield.
- Prihanani, P., Hasibuan, I., & Supriyono, S. (2022). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam Mencegah Stunting Melalui Pemanfaatan Remunggai di Kelurahan Sidomulyo, Kota Bengkulu. In M. Sutrawati, D. Handayani, Defliyanto, A. Fauzi, & Sistanto (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Bumi Raflesia* (Vol. 1, pp. 51–60). Retrieved from <https://semcon.unib.ac.id/index.php/abdimas>
- Runtunuwu, P. C. H. (2020). *Kajian Sistem Pengolahan Sampah* (p. 74). p. 74. Malang: Ahlimedia Press.
- Samadikun, B. P. (2018). Pengaruh Pendampingan Masyarakat Dalam Inisiasi Bank Sampah di Desa Tanjung Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Presipitasi*, 15(2), 133–138.
- Satori, M., Amaranti, R., & Sreirejeki, Y. (2020). Sustainability of waste bank and contribution of waste management. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(3), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/830/3/032077>
- Solihin, M. M., Muljono, P., & Sadono, D. (2019). Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah di Desa Ragajaya, Bojonggede-Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(3), 388–398.
<https://doi.org/10.14710/jil.17.3.388-398>
- Utami, E. (2013). *Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses* (S. Tirawati, W. N. Utami, & R. Findriastuti, Eds.). Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia.
- Wijaya, A., Alfansi, L., & Benardin. (2013). Pengelolaan Sampah Di Kota Bengkulu. *Ekonomi Dan Perencanaan Pembangunan*, 5(2), 86–95. Retrieved from <http://repository.unib.ac.id/7035/1/Pengelolaan.pdf>

PENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA IBU PKK DI DESA PAGARAWAN MELALUI PENGEMBANGAN KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI

Eries Dyah Mustikarini^{1*}, Gigih Ibnu Prayoga², Ratna Santi², Hepa Lestari¹, Ayu Prasiwi²

¹Prodi Magister Ilmu Pertanian, FPPB, Universitas Bangka Belitung. Gedung Semangat, Kampus Terpadu UBB, Desa Balunijuk, Merwawang, Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung

²Prodi Agroteknologi, FPPB, Universitas Bangka Belitung. Gedung Semangat, Kampus Terpadu UBB, Desa Balunijuk, Merwawang, Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung

*Email Korespondensi: eriesdyah79@gmail.com

Abstrak — Desa Pagarawan memiliki letak yang strategis karena berada di jalan utama ibukota propinsi. Desa Pagarawan memiliki penduduk yang padat karena berjarak 1,5 km dari kampus Universitas Bangka Belitung. Desa ini banyak terdapat tempat kost, rumah kontrakan, warung, dan toko. Kegiatan budidaya tanaman yang dilakukan oleh masyarakat semakin berkurang karena terbatasnya lahan. Kegiatan bertujuan: (1) Melaksanakan sosialisasi Pembuatan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), (2) Memanfaatkan pekarangan rumah anggota PKK untuk budidaya tanaman pangan, dan (3) Penerapan KRPL untuk meningkatkan pendapatan Ibu-ibu PKK. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di desa Pagarawan dengan melibatkan 25 orang anggota PKK. Waktu pengabdian bulan Mei-September 2023. Tempat kegiatan pengabdian di Desa Pagarawan, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Hasil menunjukkan masyarakat sangat antusias terhadap program pengabdian masyarakat. Anggota PKK tertarik pada materi pembuatan rumah pangan lestari, dan teknik budidaya beberapa jenis tanaman. Masyarakat juga mempelajari cara pengendalian organisme tanaman dan pembuatan perangkap OPT. Peserta pelatihan menyatakan bahwa kegiatan pelatihan bermanfaat dan tertarik melanjutkan kegiatan. 100% peserta pelatihan menerapkan KRPL sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Kata Kunci — Pagarawan, Pangan, PKK, KRPL, Lestari

Abstract — Pagarawan Village has a strategic location because it is on the main road of the provincial capital. Pagarawan Village has a high population density because it is 1.5 km from the Bangka Belitung University campus. This village has many boarding houses, rented houses, restaurants and shops. Plant cultivation activities carried out by the community are decreasing due to limited land. The aims of the activity are: (1) Conducting socialization on the construction of Sustainable Food Homes Area (SFHA), (2) Utilizing the yards of Development of Family Welfare (PKK) members' houses for cultivating food crops, and (3) Implementing SFHA to increase the income of PKK mothers. Community service activities are carried out in Pagarawan village by involving 25 person PKK members. The activity was carried out in May-September 2023. The activity site was in Pagarawan Village, Merawang District, Bangka Regency, Bangka Belitung Islands Province. The results show that the community is very enthusiastic about the program. PKK members are interested in materials for making sustainable food houses, and cultivation techniques for several types of plants. The community also learned how to control plant organisms and make pest traps. The training participants stated that the training activities were useful and were interested in continuing the activities. 100% of trainees apply SFHA according to their respective abilities.

Keywords — Pagarawan, Food, PKK, SFHA, sustainable

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia diupayakan harus memiliki kemandirian pangan. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan memunculkan program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). KRPL merupakan upaya untuk meningkatkan ketersediaan, aksesibilitas dan pangan rumah tangga sesuai dengan kebutuhan pangan yang Beragam, Bergizi, Seimbang dan Aman (B2SA) serta berorientasi meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Menurut Data Profil Desa tahun 2022, Desa Pagarawan merupakan desa dengan total jumlah penduduk 3.845 orang. Mayoritas penduduk Pagarawan bekerja sebagai karyawan (338 orang) dan petani (81 orang). Luas wilayah desa Pagarawan yaitu 1.582 km². Desa Pagarawan terletak di jalan utama dari ibukota propinsi ke kota kabupaten Sungailiat, Jarak desa dari ibu kota kecamatan 3 km dan 7 km dari ibu kota propinsi. Data tingkat keajahteraan masyarakat menunjukkan bahwa dari 1.247 KK, masih terdapat 137 KK yang tergolong pada pra sejahtera. Tingkat pendidikan mayoritas dari masyarakat adalah tingkat SD sebesar 987 orang. Pembagunan pasar di desa Pagarawan telah dilaksanakan sejak tahun 2015 dengan luas 0.20 ha, namun sampai saat ini belum ada sistem pengelolaan sampah. Upaya untuk memanfaatkan potensi yang dimiliki desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yaitu dengan memanfaatkan sampah untuk kompos dan sebagai media budidaya tanaman.

Tingkat pendidikan masyarakat yang mayoritas berada pada tingkat sekolah dasar, menyebabkan kesadaran masyarakat akan pelestarian lingkungan perlu ditingkatkan. Permasalahan mitra yang **pertama** adalah warga desa Pagarawan belum memahami pentingnya melakukan pengelolaan sampah menjadi bahan bernilai. Warga secara umum masih belum memanfaatkan pekarangan yang ada untuk kegiatan yang bernilai ekomomi bidang pertanian dengan memanfaatkan limbah.

Permasalahan mitra yang **kedua** adalah belum adanya pengelolaan pekarangan untuk program KRPL. Warga desa secara umum memanfaatkan pekarangan yang ada untuk membuat kost, rumah kontrakan, toko, dan warung. Jumlah yang sudah cukup banyak sehingga menyebabkan persaingan yang cukup tinggi. Banyaknya limbah atau sampah organik maupun anorganik seharusnya bisa dimanfaatkan secara optimal agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, peranan akademisi sebagai kaum intelektual dan terdidik sudah seharusnya turut serta dalam proses pembangunan desa. Dosen dan mahasiswa bertindak sebagai media untuk membawa perubahan di desa ke arah yang lebih baik. Kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan limbah dan memanfaatkan limbah tersebut untuk budidaya tanaman. Kompos yang dihasilkan dari limbah organik mengandung carbon organik dan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Kompos akan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pemberian kompos dapat meningkatkan produksi tanaman. Penambahan pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan

produksi tanaman (Rosinta *et al.* 2017). Kompos yang dihasilkan sendiri oleh masyarakat melalui pemanfaatan limbah organik merupakan bahan penting untuk menunjang kegiatan KRPL. Produk yang dihasilkan dapat langsung diaplikasikan ke tanaman sayuran atau tanaman hias, sehingga bisa menjadi produk penghijauan dan juga dapat menjadi produk yang dipasarkan. Berdasarkan potensi tersedianya sumber bahan baku, volume limbah organik dan sumber daya manusia perlu pengelolaan yang tepat limbah organik menjadi produk bernilai ekonomi (Mustikarini *et al.* 2021).

Menurut Saufan (2023), efektivitas program pekarangan pangan lestari mencapai 82,07% (sangat efektif), dan indikator pemenuhan kebutuhan pangan sebesar 86,27% (sangat efektif). Menurut Fitra *et al.* (2023), kurang dari 20% dari masyarakat yang terbiasa menanam sendiri, hampir semua masyarakat membeli kebutuhan akan sayuran seperti cabe, bayam, kangkung, ubi kayu dan kacang panjang. Menurut Habibi dan Saidi (2023), pemilihan jenis tanaman sayuran dengan gizi yang tinggi penting dilakukan, salah satunya adalah tanaman kelor. Menurut Fitrianie *et al.* 2023, faktor-faktor yang menentukan keberhasilan KRPL yaitu kepemimpinan, organisasi, sumber daya manusia, manajemen resiko, serta teknologi. Menurut Muadin (2022), penerapan kawasan rumah pangan lestari (KRPL) dapat dijadikan solusi mengatasi stunting karena kekurangan gizi. Menurut Suarsana *et al.* 2023, Masyarakat perlu memahami teknis budidaya tanaman di pekarangan, peningkatan pengetahuan terkait pengendalian serangan hama dan penyakit, serta pemanfaatan irigasi yang efektif.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini akan membantu dalam perbaikan pelayanan, kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Hal ini menjadi bagian dari indikator kinerja utama (IKU) perguruan tinggi. Dalam hal ini peranan perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan masyarakat sangat diperlukan. Dosen dan Mahasiswa yang terlibat dapat bertindak sebagai fasilitator dan motivator peserta didik. Kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat berupa bentuk program sosialisasi, penyuluhan, demonstrasi, dan pendampingan pembuatan kompos limbah organik. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan: (1) Melaksanakan sosialisasi Pembuatan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), (2) Memanfaatkan pekarangan rumah anggota PKK untuk budidaya tanaman pangan, dan (3) Penerapan KRPL untuk meningkatkan pendapatan Ibu-ibu PKK.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di desa Pagarawan dengan melibatkan 25 orang anggota PKK. Waktu pengabdian Bulan Mei-September 2023. Tempat kegiatan pengabdian di Desa Pagarawan, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Bahan kegiatan pembuatan Kawasan Rumah Pangan lestari tersedia cukup banyak di desa Pagarawan meliputi sampah rumah tangga, limbah rumah tangga, limbah pasar, limbah pertanian tanaman perkebunan, limbah pertanian tanaman hortikultura, sampah rumah tangga dan kotoran hewan.

Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang diterapkan di rumah/pekarangan masyarakat. Pekarangan masyarakat terutama milik ibu-ibu PKK diharapkan tidak dibiarkan kosong dan tidak memberikan input secara ekonomi. Pekarangan yang kosong dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman dengan memanfaatkan segala potensi yang ada terutama yang berasal dari rumah dan lingkungan sekitarnya. Keunggulan pengembangan RPL ini adalah tidak memerlukan biaya yang besar karena dilakukan dengan menggunakan pekarangan yang kosong, memanfaatkan bahan-bahan atau sampah yang tidak bermanfaat seperti botol bekas, kaleng bekas, limbah organik dll. Selain itu juga karena dilakukan di rumah maka pemantauan dapat dilakukan dengan mudah, ibu-ibu juga dapat menerapkan program ini tanpa meninggalkan aktivitas yang dilakukan di dalam rumah.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan program pangan lestari meliputi 3 tahap utama yaitu: pembuatan kompos, budidaya tanaman dan pemanenan produk. Teknik pembuatan kompos telah dipelajari oleh Ibu-Ibu PKK pada kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, dan telah menghasilkan produk kompos dari sampah rumah tangga. Kegiatan yang dilakukan berfokus pada teknik budidaya tanaman. Langkah-langkah dalam budidaya tanaman sebagai berikut:

1. **Penentuan jenis tanaman.** Tanaman yang digunakan dalam program RPL untuk lahan sempit adalah cabe, tomat, daun bawang, seledri dan terong. Pemilihan jenis tanaman ini disesuaikan dengan kebutuhan dari ibu rumah tangga dan ketersediaan lahan.
2. **Persiapan media tanam.** Bagi masyarakat yang memiliki lahan sempit maka penanaman dilakukan dengan memanfaatkan sampah rumah tangga seperti botol plastic, ember, kaleng susu, dan lain-lain. Namun bagi masyarakat yang tidak memiliki dapat digantikan dengan polybag ukuran 5 sampai 10 kg. Media tanam berupa tanah dicampurkan dengan kompos dosis 5 ton per hektar.
3. **Persemaian benih.** Persemaian bibit dilakukan satu bulan sebelum persiapan media tanam. Pembibitan bertujuan untuk mendapatkan calon tanaman yang baik dan sehat. Pembibitan dilakukan khusus untuk jenis tanaman cabe, tomat, seledri daun, terong dan bawang daun karena memiliki ukuran benih yang kecil.
4. **Penanaman.** Penanaman dilakukan pada sore hari untuk menghindari transpirasi yang terlalu tinggi. Penanaman tanaman dilakukan berselang-seling antara tanaman yang mudah terserang OPT dengan yang tidak disukai OPT.
5. **Pemeliharaan tanaman.** Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan cara melakukan penyiraman terhadap tanaman secara rutin terutama pada sore hari ketika tidak terjadi hujan. Pencegahan serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada saat tanaman telah berbuah dilakukan pembuatan perangkap hama dengan menggunakan antraktan. Pengendalian dilakukan dengan menggunakan jenis-jenis tertentu pestisida jika sudah melewati ambang ekonomi.
6. **Pemangkasan.** Kegiatan pemangkasan dilakukan terutama untuk tanaman cabe dan tomat. Tujuan pemangkasan adalah untuk meningkatkan percabangan pada tanaman cabe, dan meningkatkan ukuran buah pada tanaman tomat.

- Pemanenan.** Pemanenan tanaman dilakukan secara berkala sesuai dengan tingkat kebutuhan dari masyarakat atau pemilik rumah pangan Lestari. Produk yang berlebihan dapat dipasarkan pada warung atau pasar terdekat.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Pagarawan, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Propinsi Kepulauan Bangka Belitung ini merupakan kegiatan pengabdian tahap ketiga yang dilakukan oleh Akademisi (Dosen dan Mahasiswa) Program Studi Agroteknologi dan Magister Ilmu Pertanian. Kegiatan ini diikuti oleh 25 anggota PKK Desa Pagarawan yang diketuai oleh Ibu Hostika.

Tabel 1. Tanggapan peserta kegiatan pengabdian terhadap program RPL yang diterapkan.

No	Pertanyaan	Hasil Quesioner
1	Usia Anggota PKK	16,6% berusia dibawah 30 tahun 33,3% berusia 30-50 tahun 50,0% berusia diatas 50 tahun
2	Pekerjaan / aktivitas	50,0% sebagai ibu rumah tangga 50,0% sebagai pekerja di luar rumah
3	Jumlah anggota keluarga	2-4 orang
4	Luas lahan pekarangan	0% luas lahan diatas 1000m 16,6% memiliki lahan seluas 500-1000m 50,0% luas lahan 100-500m 33,3% luas lahan kurang dari 100m
5	Kemanfaatan dari kegiatan pelatihan	33,3% merasa bermanfaat 66,6% merasa sangat bermanfaat
6	Pemanfaatan pekarangan untuk RPL	100% menerapkan RPL
7	Penyampaian RPL kepada orang lain	100% menyampaikan informasi kepada orang lain
8	Keberlanjutan kegiatan	100% dilanjutkan

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan penyemaian benih tanaman sayuran oleh tim pengabdian masyarakat. Benih yang disiapkan pertama kali adalah benih tanaman tomat varietas Tora IPB, varietas cabe Ayesha IPB, Triwarsana IPB dan Ungara IPB. Benih tersebut didapatkan dari pemulia tanaman Prof. Muhammad Syukur dari Institut Pertanian Bogor (IPB).



Gambar 1. Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi: (a) Pertemuan awal dengan Ketua PKK untuk merencanakan kegiatan pengabdian masyarakat, (b) persiapan persemaian benih tanaman tomat dan cabe, (c) hasil persemaian tomat dan cabe pada umur 2 minggu setelah tanam, (d) bibit tanaman tomat dan cabe yang siap dijadikan bahan RPL, (e) kegiatan sosialisasi RPL kepada anggota PKK, (f) penyerahan simbolis bibit tanaman ke ketua PKK, (g) penyemaian tahap 2 bibit tanaman terong, daun bawang dan daun sop, (h) hasil budidaya ibu-ibu PKK.

DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada anggota PKK Desa Pagarawan ini menunjukkan adanya tingkat keberhasilan yang tinggi. Hal ini bisa dilihat dengan adanya respon positif dari anggota kegiatan pengabdian masyarakat. Peserta kegiatan pengabdian mengikuti kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2023 dengan antusias. Pertanyaan berkaitan dengan teknik budidaya tanaman yang mereka lakukan dan yang dilakukan oleh keluarga mereka terutama suami mereka dimunculkan dalam kegiatan diskusi. Desa Pagarawan ini adalah desa yang terletak di jalan utama yang menghubungkan ibu kota propinsi dan kabupaten, selain itu desa ini juga dekat dengan universitas negeri sehingga banyak bermunculan rumah kost atau pertokoan. Lahan yang semakin sempit akan menimbulkan masalah jika tidak segera diatasi. Menurut Sukur (2023), penerapan KRPL merupakan strategi untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat.

Permasalahan yang banyak diungkapkan dalam sesi diskusi adalah tentang teknik pemeliharaan tanaman terutama dalam penyiraman. Mereka mengungkapkan tanaman yang telah dirawat dengan baik, ternyata masih kurang baik pertumbuhannya, ada serangan penyakit dan sampai mengalami kematian. Penjelasan yang disampaikan bahwa dalam pengairan tanaman harus disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, karena setiap tanaman membutuhkan air yang berbeda dan tergantung pada fase perkembangan tanaman itu sendiri. Tanaman disarankan dilakukan penyiraman pada sore hari, karena jika penyiraman dilakukan pada sore hari memungkinkan air tersimpan lebih lama dalam pori-pori tanah.

Keberadaan bahan kegiatan untuk penerapan KRPL bukan menjadi kendala bagi anggota pengabdian. Masyarakat dapat memanfaatkan limbah rumah tangga untuk bahan dasar pembuatan pupuk kompos. Menurut Mustikarini *et. al.* (2023), penggunaan sampah rumah tangga sebagai kompos dapat menekan biaya produksi sekaligus memberikan nilai kemanfaatan dengan mengurangi pencemaran lingkungan.

Sebagian anggota pelatihan tidak dapat menerapkan RPL secara optimal karena terkendala oleh luas lahan yang mereka miliki. Rata-rata mereka memiliki luas lahan 100-500 m², hal ini memungkinkan untuk ditanam dalam skala kecil dan cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam keluarga saja. Anggota dengan luas lahan dibawah 100m² membudidayakan tanaman dalam polybag.

Antusias masyarakat tersaji pada data hasil questioner, dimana 66,67 % merasa kegiatan ini sangat bermanfaat, 33,34 merasa bermanfaat, dan 0% tidak bermanfaat. 100% menginginkan program ini dilanjutkan, dan 100% berkeinginan menyampaikan hasil program ini kepada orang lain. Menanggapi antusias yang tinggi dari anggota kegiatan, maka tim pengabdian masyarakat melanjutkan program dengan pengembangan tanaman lain. Setelah pelatihan budidaya cabe dan tomat, dilanjutkan dengan budidaya tanaman terong ungu, terong bulat, daun sop dan daun bawang. Menurut Galih (2023), faktor eksternal yang berperan dalam keberhasilan program adalah adanya pendamping, intensitas

pertemuan dan peran kepemimpinan, sedangkan tingkat partisipasi anggota di pengaruhi tahap perencanaan, metode sosialisasi, pelaksanaan, dan kebermanfaat.

Sebagian dari anggota kegiatan pengabdian telah menyampaikan keberhasilan dari kegiatan ini dengan bukti dokumentasi dari tanaman cabai dan tomat yang telah berbuah. Anggota kegiatan pengabdian belum ada yang menyampaikan tentang adanya serangan OPT yang mengganggu potensi hasil dari tanaman yang telah mereka budidayakan. Mereka telah menerapkan penggunaan antraktan untuk mengatasi adanya serangan lalat buah sebagaimana telah didemonstrasikan pada kegiatan pelatihan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pagarawan telah memberikan dampak positif yang signifikan. Anggota PKK Desa Pagarawan secara keseluruhan merasakan manfaat yang nyata dari kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dalam penerapan konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Data menunjukkan bahwa 100% peserta pelatihan telah menerapkan program ini di rumah masing-masing, menyampaikan informasi ini kepada orang lain, dan 100% berharap agar kegiatan ini dapat dilanjutkan. Antusiasme dan partisipasi penuh dari anggota PKK ini terlihat dari terlibatnya dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan praktik budidaya tanaman. Pertanyaan dan komentar peserta selama sesi diskusi mencerminkan ketertarikan mereka pada program ini dan upaya mereka untuk memahami dan menerapkan praktik-praktik yang diajarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung (UBB) atas Dana kegiatan Pengabdian Masyarakat Tingkat Fakultas (PMTF) dengan nomer kontrak: 338.D/UN50/L/PM/2023.

REFERENSI

- Galih, R.G. (2023). Pengaruh Partisipasi Anggota KWT Terhadap Keberhasilan Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Di Kota Banjar Jawa Barat. [Thesis]. Universitas Jenderal Soedirman Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis Purwokerto.
- Fitra, G., Budianta, D., Yakup. (2023). Pengembangan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) untuk Mendukung Program Pencegahan Stunting. *Jurnal Abdimas*. 6(1). 213-221.
- Fitrianie, S., Irawati, I., Utami, S.B. (2023). Inovasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Studi pada Kelompok Wanita Tani Kencana Arum dan Kelompok Wanita Tani Sadang Serang. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*. 14 (2). 504 – 512.
- Habibi, M, Saidi, A. (2023). Implementasi Program Pekarangan Pangan Lestari Sebagai Kebijakan Sosial Pencegah Stunting Sejak Dini di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Edunomika*. 7(1). 1-6.

- Muadin, Marselu, C., Hidayat, Y., Umairah, T., Faisal, A., Sari, D.P., et al. 2022. Rumah Pangan Lestari (RPL) Sebagai Solusi Mengatasi Stunting Karena Kekurangan Gizi Di Desa Gondang. *Jurnal Sinergi: Pengabdian UMMAT*. 5(1). 14-16.
- Mustikarini, ED, Santi, R, Pratama, D, Kusmiadi, R. (2022). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pengelolaan Limbah sebagai Bahan Organik. *Prosiding Seminar Abdimas Bumi Raflesia*. 253-260. Universitas Bengkulu, 29 Oktober 2022.
- Rosinta, B.S., Iswandi A., Djuniwati S. (2017). Pemanfaatan Jerami Sebagai Pupuk Organik untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan produksi Padi (*Oryza sativa*). *Buletin Tanah dan Lahan*, 1 (1) Januari 2017: 100-108
- Saufan, A. (2023). Efektivitas Program Pekarangan Pangan Lestari Untuk Peningkatan Pemenuhan Kebutuhan Pangan Rumah Tangga Kelurahan Perak Barat, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya. [Skripsi]. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur Surabaya.
- Suarsana, M., Parmila, P., Prabawa, P.S., Suwardike, P., Pastiniasih, L. (2023). Pemanfaatan Pekarangan untuk Ketahanan Pangan Keluarga pada Kelompok Wanita Tanidi Desa Alasanker. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*. 3(2). 1965-1971.
- Sukur, A.A., Firdaus, G.R., Wahyudi, K.E., Fitriana, N.H.I. (2023). Pelaksanaan Program Kawasan Rumah pangan Lestari (KRPL) di Wilayah Desa Sumberbendo, Kecamatan Sumberasih. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*. 1 (2), 77-86.

PEYULUHAN DALAM RANGKA PENINGKATAN LITERASI GIZI IKAN PADA ANAK REMAJA DESA KAHYAPU KEPULAUAN ENGGANO

Firdha Iresta Wardani*, Nur Lina Maratana Nabiu, An Nisa Nurul Suci, Nurlaila
Ervina

Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kecamatan Muara Bangakhulu, Bengkulu 38371

Email Korespondensi: firdhariesta@unib.ac.id

Abstrak —Target dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah anak remaja di Desa Kahyapu Kepulauan Enggano Kabupaten Bengkulu Utara. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan minat makan pada anak remaja yang diharapkan dapat menyebarkan informasi kepada masyarakat (orang tua, anak-anak dan remaja lainnya) tentang pentingnya makan ikan. Kepulauan Enggano kaya akan sumberdaya laut khususnya ikan dan biota laut kosumsi lainnya. Walaupun Pulau Enggano memiliki sumberdaya laut yang kaya tetapi tingkat konsumsi makanan bergizi masih rendah karena masih ditemukannya anak yang memiliki gizi kurang dan kurangnya minat anak-anak akan makan ikan di Desa Kahyapu kepulauan Enggano. Tingkat ketidakpahaman sebelum kegiatan pengabdian adalah 70% menurun menjadi hanya 20% setelah dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat. Tahapan awal pengabdian dilakukan dengan koordinasi bersama camat Enggano, Kepala Desa Kahyapu dan Kepala Sekolah SMPN 18. Lalu ditentukan hari yang tepat untuk dilaksanakannya kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan pemaparan materi secara langsung dan lewat poster yang dibagikan kepada siswa SMPN 18 Kahyapu. Setelah pemaparan secara langsung dilakukan diskusi dan tanya jawab, *feedback* yang diberikan cukup baik dengan adanya pertanyaan dan saran dari peserta pengabdian. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa siswa SMPN 18 aktif dalam kegiatan dan mendapatkan ilmu yang lebih luas tentang gizi yang ada dalam ikan. Pengabdian lanjutan yang dapat dilakukan dengan memperkenalkan olahan dari ikan yang menarik dan bergizi untuk dapat meningkatkan minat makan ikan pada anak remaja di Desa Kahyapu Kepulauan Enggano.

Kata Kunci — Desa Kahyapu, Gizi, Ikan, Remaja

Abstract —*Teenagers in Kahyapu Village, Enggano Islands, North Bengkulu Regency, are the target audience for this community service project. This community service aims to increase interest in eating fish and disseminate information to the community (parents, children and other teenagers). The marine resources of the Enggano Islands are very abundant in fish and other food-producing marine life. Even though Kahyapu Village, the Enggano Islands, has abundant marine resources, there are still many malnourished children there, and kids there don't seem to be interested in eating fish, therefore the level of consumption of nutritious food is still low. Before participating in community service projects, comprehension was at a level of 70%; afterward, it was at a level of 20%. The service's initial phases were carried out in conjunction with the principal of SMPN 18, the head of the Enggano sub-district, and the head of Kahyapu Village. The appropriate day was then chosen for the community service activities to be carried out. Service activities were carried out by presenting material directly and through posters which were distributed to students of SMPN 18 Kahyapu. After the direct presentation, there was a discussion and question and answer session, the feedback given was quite good with questions and suggestions from service participants. The results of community service show that SMPN 18 students are active in activities and gain broader knowledge about the nutrients in fish. Further service that can be done is by introducing interesting*

and nutritious fish preparations to increase interest in eating fish among teenagers in Kahyapu Village, Enggano Islands.

Keywords—Kahyapu Village, Nutrients, Fish, Teenagers

PENDAHULUAN

Pulau Enggano memiliki berbagai desa (Banjarsari, Meok, Apoho, Malakoni, dan Kaana) salah satunya adalah Desa Kahyapu. Pulau Enggano merupakan pulau dengan akses pelayanan kesehatan terbatas, sumberdaya manusia kurang dan tenaga kesehatan rendah (Yorita dkk, 2023), dengan masyarakat yang bekerja pada sektor pertanian, perternakan dan perikanan (Singkam & Youpika, 2019). Hal ini dikarenakan Pulau Enggano mempunyai sumberdaya penting antara lain ekosistem hutan mangrove, padang lamun, terumbu karang dan sumberdaya ikan (Agustini, 2016).

Sumberdaya perikanan menjadi salah satu sektor utama dari mata pencaharian masyarakat Enggano. Pulau Enggano sangat potensial dengan sumberdaya perikanan yaitu sumberdaya ikan pelagis kecil, ikan demersal, binatang bercangkang, moluska dan binatang lainnya dilihat dari nilai produksi perikanan Pulau Enggano menyumbang 13,59% nilai produksi perikanan Provinsi Bengkulu (Cahyadinata dkk., 2018). Hasil dari sektor perikanan Pulau Enggano dijual dalam kondisi segar, ataupun diolah menjadi produk olahan ikan asin. Ikan memiliki kandungan gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan anak karena mengandung protein, iodine, vitamin, mineral dan asam lemak omega 3 (Machmud, 2019). Asam lemak pada ikan penting bagi anak usia sekolah karena dapat menunjang pertumbuhan, pertumbuhan jaringan dan perkembangan otak yang optimal (Prameswari, 2018). Kurangnya gizi pada anak akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga dapat mengakibatkan gagal tumbuh (*stunting*) pada anak. Menurut Novira pada Tahun 2019 masih ada ditemukan kejadian stunting 1 orang dan 3 orang gagal tumbuh di Pulau Enggano.

Meskipun Desa Kahyapu kaya akan sumberdaya ikan, tetapi masyarakat desa banyak belum mengetahui tentang pentingnya gizi akan ikan sehingga konsumsi ikan pada masyarakat kurang optimal. Tingkat pendidikan masyarakat yang rendah juga salah satu faktor yang bisa mempengaruhi daya serap informasi yang disebarkan. Pemilihan sasaran Anak Sekolah Menengah Pertama adalah didasari oleh perlunya ajakan langsung agar anak sekolah menengah lebih tertarik dan menyukai untuk makan ikan. Anak Sekolah juga diharapkan mampu meyebarluaskan informais kepada masyarakat luas (orangtua, anak-anak dan remaja lainnya). Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mensosialisaikan kepada siswa-siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP) tentang gizi yang ada dalam ikan dan mengedukasinya tentang manfaat kandungan dari ikan tersebut. Sehingga diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan minat makan ikan sehingga dapat menurunkan stunting pada anak dan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi pada masyarakat tertinggal. Keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini dapat

dilihat dari *feedback* yang diberikan terhadap peserta pengabdian berupa pertanyaan dan saran.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMP N 18 Desa Kahyapu Kecamatan Enggano dengan metode sosialisasi. Tim pengabdian menyiapkan materi presentasi yang kemudian disajikan dalam bentuk poster untuk diserahkan kepada pihak sekolah dalam hal ini diwakili oleh Kepala Sekolah SMPN 18 Desa Kahyapu. Adapun tata laksana kegiatan pengabdian dapat dilihat melalui *rundown* acara berikut:

Tabel 1. *Rundown* Acara Sosialisasi Gizi Ikan pada Anak Usia Remaja di Desa Kahyapu Kecamatan Enggano untuk Mendukung Program Gemar Makan Ikan Nasional.

Sabtu, 27 Mei 2023

Waktu	Deskripsi
09.00-10.00	Siswa dikumpulkan di dalam kelas
10.00-10.15	Pembukaan
10.15-10.30	Pengarahan dari Kepala Sekolah
10.30-10.45	Presentasi Materi
10.45-11.00	<i>Ice Breaking</i>
11.00-11.15	Tanya Jawab
11.15-11.30	Penyerahan Poster dan Dokumentasi
11.30-11.45	Penutup

Selain penyampaian dengan presentasi *power point* yang terdiri dari beberapa materi (pemilihan ikan segar dan tidak segar, kandungan gizi pada ikan, dan berbagai olahan ikan) sosialisasi juga dilakukan dengan menggunakan poster yang telah di buat oleh tim pengabdian, Poster yang digunakan berisi pemaparan tentang gizi ikan dan kegunaan kandungan gizi tersebut pada tubuh. Poster didesain semenarik mungkin agar menarik perhatian siswa dan siswi Sekolah Menengah Pertama Gambar poster yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Poster Gizi Ikan.

Evaluasi dilakukan dengan diskusi dengan siswa tentang seberapa besar mereka menerima informasi tentang gizi ikan sebelum dan sesudah kegiatan dan diskusi juga dilakukan dengan pihak sekolah dan *stakeholder* terkait di Desa Kahyapu. Hasil evaluasi berupa *polling* yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar peserta yang paham dan tidak paham. Peran *Stakeholder* (aparatur desa) adalah dengan memberikan kritik dan saran untuk kegiatan pengabdian ini. Tujuan jangka panjang kegiatan pengabdian ini adalah diharapkan mampu menambah kesadaran makan ikan bagi masyarakat Pulau Enggano, dengan adanya peningkatan kesadaran makan ikan dapat meningkatkan kecerdasan anak di Desa Kahyapu.

HASIL

Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik. Koordinasi awal dengan Camat Enggano, Kepala Desa Kahyapu dan Kepala Sekolah SMP N 18 telah dilakukan sebelum kegiatan dilaksanakan. Kegiatan Pengabdian mengambil tema Sosialisasi Gizi Ikan pada Anak Usia Remaja di Desa Kahyapu Kecamatan Enggano untuk Mendukung Program Gemar Makan Ikan Nasional. Selama proses kegiatan berlangsung, siswa SMP N 18 tampak antusias dengan materi yang diberikan. Informasi. Dibantu dengan guru yang bertugas serta mahasiswa yang terlibat, pelaksanaan pengabdian berjalan dengan situasi yang kondusif. Pokok bahasan materi sosialisasi adalah sebagai berikut:

1. Potensi Perikanan dan Kelautan: Potensi kelautan dan perikanan yang ada di Indonesia yang memiliki banyak pulau, kawasan pesisir dan laut yang luas.
2. Pentingnya Seimbang Gizi: Pentingnya gizi yang terkandung dalam ikan seperti protein dan asam amino.
3. Pembahasan nilai gizi pada ikan: Gizi pada ikan mencakup protein/asam amino, vitamin, lemak, zat besi, yodium, selenium, dan zinc.
4. Ciri-ciri ikan layak konsumsi: menjabarkan ikan yang segar dan berformalin dari bentuk dan morfologi ikan.

Setelah dilakukan presentasi dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab lalu pemberian poster. Interaksi yang dilakukan berupa sesi diskusi dengan pendampingan kepada siswa dan siswi SMPN18 Desa Kahyapu. Setelah melakukan presentasi para peserta diminta memberikan *feedback* berupa pertanyaan saran dan kritik dan melakukan polling untuk mengetahui tingkat pemahaman sesudah dan sebelum kegiatan pengabdian ini.



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Di akhir kegiatan, tim pengabdian memberikan poster gizi ikan kepada pihak sekolah sebagai salah satu luaran kegiatan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa SMP N 18 Desa Kahyapu.



Gambar 2. Tingkat Pemahaman Tentang Gizi Ikan Siswa SMPN 18 Kahyapu.

Dari hasil evaluasi tingkat kepaahaman siswa meningkat setelah mengikuti kegiatan pengabdian yang awalnya hanya 30% menjadi 80% (Gambar 2). Siswa yang masih belum paham akan gizi ikan dapat mempelajari melalui poster yang diberikan. Selain meningkatkan pemahaman tentang gizi ikan, pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan konsumsi ikan di Desa Kahyapu dan juga sebagai upaya untuk membentuk relasi kepada aparat desa untuk menggalangkan program nasional Gemar Ikan.

DISKUSI

Indonesia masih memiliki masalah gizi yang cukup besar karena menjadi indikator derajat kesehatan umum yang mempengaruhi angka kesakitan dan kematian. Usaha yang dapat dilakukan adalah melakukan peningkatan status gizi seluruh anggota keluarga dengan dukungan berbagai faktor untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari usaha peningkatan gizi adalah membina seluruh anggota masyarakat melalui partisipasi dan pemerataan perubahan tingkah laku untuk melakukan perbaikan gizi khususnya dari balita (Masdarwati dkk., 2023).

Kerentanan akan gizi paling tinggi dialami oleh anak sekolah. Kekurangan gizi pada anak sekolah akan berpengaruh pada tertinggalnya perkembangan fisik, mental, dan intelektualnya yang akan menuju gizi buruk yang dipengaruhi oleh banyak faktor lainnya. Anak sekolah merupakan masa pertumbuhan tercepat dalam hidup, agar tumbuh kembang optimal diperlukan gizi yang baik dari segi kualitas dan kuantitas. Perilaku anak sekolah banyak dipengaruhi oleh kontekstual kehidupan yang membuat nutrisi pada anak sekolah kurang sempurna (Amalia dan Putri, 2022).

Ikan memiliki kandungan yang baik bagi pertumbuhan usia sekolah, kandungan protein yang besar dan sama amino. Selain itu, ikan mudah didapat di Perairan Indonesia

yang kenaeakaragaman ikan yang banyak sehingga masyarakat memiliki peluang yang cukup besar dalam memanfaatkan ikan (Darmadi *dkk.*, 2019).

Salah satu faktor yang cukup mempengaruhi anak-anak sekolah tidak menyukai ikan adalah aroma amis dan rasa dari ikan padahal ketersediaannya cukup di lingkungan. Faktor yang dapat membantu konsumen (termasuk anak sekolah) mengkonsumsi ikan adalah penambahan pengetahuan dan sikap anak terkait manfaat positif mengkonsumsi ikan bagi masyarakat. Sekolah merupakan sarana efektif dalam aktivitas sosialisasi gizi ikan untuk kecerdasan anak (Siregar *dkk.*, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kegiatan tingkat pengetahuan akan manfaat mengkonsumsi ikan Sebelum kegiatan pengabdian pada anak SMPN 18 Desa Kahyapu Pulau Enggano masih terbilang rendah. Kondisi ini disebabkan karena disebabkan penyaluran informasi yang sangat terbatas (seperti akses internet maupun media lainnya). Setelah kegiatan pengabdian terjadi peningkatan pengetahuan anak remaja SMP N 18 tentang manfaat mengkonsumsi ikan tersebut lewat penyampaian materi dan pemberian poster yang didesain secara menarik sehingga lebih mudah penyerapan materi tentang pentingnya makan ikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Camat Pulau Enggano, Kepala Desa Kahyapu, segenap kelompok masyarakat di Desa Kahyapu Enggano, guru serta kepala sekolah SMPN 18 Kahyapu dan siswa SMPN 18 Desa Kahyapu Enggano atas partisipasinya mengikuti dan membantu kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Agustini N. T., Ta'alidin Z., & Purnama D. (2016). Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal Enggano*, 1(1), 19-31.
- Amalia, J. O., & Putri, T. A. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak-Anak Di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(1).
- Andhikawati Aulia, Junianto, Permana Rega, Oktavia Yulia. Review: Komposisi Gizi Ikan terhadap Kesehatan Tubuh Manusia. *Jurnal Marinade*, 4(2), 76-84.
- Cahyadinata, I., Fahrudin, A., Sulistiono, S., & Kurnia, R. (2018). Potensi Pengembangan Perikanan Tangkap Pada Pulau Kecil Terluar (Studi Kasus Pulau Enggano Provinsi Bengkulu). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 151-162.

- Darmadi, N. M., Pandit, I. G. S., & Sugiana, I. G. N. (2019). Pengabdian kepada masyarakat (PKM) nugget ikan (fish nugget). *Community Service Journal (CSJ)*, 2(1), 18-22.
- Inara Cerria. (2020). Manfaat Asupan Gizi Ikan Laut untuk Mencegah Penyakit dan Menjaga Kesehatan Tubuh bagi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Kalwedo Sains (KASA)*. 1(2), 92.95.
- Machmud. (2019). *Potensi Ikan Untuk Memenuhi Gizi Seimbang (Webinar Gizi Berseri seri ke-9)*.
- Masdarwati, M., Kadir, E., Serli, S., Ruben, S. D., Pannyiwi, R., & Rante, A. (2023). Penyuluhan Tentang Makanan Pendamping Asi Dengan Status Gizi Balita. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 40-42.
- Novira D. (2019). Local Genius of Engganese Community in Bengkulu Province (An Ethnographic Study of Health and Illness Perception). *Research on Humanities and Social Sciences*, 9(4), 41–48.
- Prameswari, G. N. (2018). Promosi gizi terhadap sikap gemar makan ikan pada anak usia sekolah. *Journal of Health Education*, 3(1), 1-6.
- Singkam A. R., Rochman S., & Youpika F. (2019). Motivasi Dan Persepsi Masyarakat Pulau Enggano Terhadap Pendidikan. *Jurnal Enggano Vol*, 4(2), 115-127.
- Siregar, E. S. Y., Ghazali, T. M., Rosmasita, R., Manurung, D. F., Siburian, J. P., Rahimah, I., ... & Sahraini, S. (2021). Gemar Makan Ikan untuk Kecerdasan Anak Sekolah di MTS Al-Maidar Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(3), 455-464.
- Yorita E., Dahrizal D., Sahidan S., Gustina M., Wahyudi A., Muslim Z., & Ardiansyah S. (2023). Upaya Pencegahan Stunting melalui Pengolahan Makanan Berbasis Ikan pada Balita di Pulau Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 132-139.

PELATIHAN PENGEMASAN DAN PEMASARAN PRODUK KOPI DI DESA DURIAN DEPUN KABUPATEN KEPAHIANG, PROVINSI BENGKULU

Fitri Lestari*, Ela Hasri Windari, Resi Suwartika, Regi Fernandez

Program Studi Sains Perkopian, Universitas Pat Petulai
Jl. Basuki Rahmad No.10. Dwi Tunggal, Curup (39112)

*Email Korespondensi: fitrilestarizami@gmail.com

Abstrak — Kabupaten Kepahiang merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Provinsi Bengkulu. Kabupaten Kepahiang memiliki kondisi wilayah yang sangat mendukung untuk komoditas perkebunan. Komoditi kopi adalah salah satu komoditi perkebunan unggulan di Kabupaten Kepahiang. Komoditi kopi di Kabupaten Kepahiang memiliki potensi untuk diolah menjadi produk dengan nilai tambah. Desa Durian Depun merupakan salah satu Desa di Kabupaten Kepahiang, yang sebagian penduduknya berprofesi sebagai petani dan pengolah produk kopi. Akan tetapi masih banyak petani maupun pengolah produk kopi yang belum mengetahui proses pemasaran dan pengemasan produk kopi yang baik. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pelatihan dan edukasi kepada petani dan pengolah produk kopi mengenai pemasaran dan pengemasan produk kopi, sehingga pemasaran dan pengemasan produk kopi yang mereka buat dapat dilakukan dengan lebih baik. Pengabdian ini dilakukan dengan metode pelatihan kepada masyarakat khususnya petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun dengan materi strategi penetapan harga, strategi pemasaran serta strategi pengemasan produk agar produk kopi yang dihasilkan dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi. Dari kegiatan ini diharapkan masyarakat Desa Durian Depun dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dari pelatihan yang diberikan sehingga produk kopi yang mereka hasilkan dapat lebih optimal dipasarkan dan memiliki nilai tambah dengan harapan perekonomian masyarakat dapat meningkat.

Kata Kunci — Desa Durian Depun, Kopi, Pemasaran, Pengabdian, Pengemasan

Abstract — *Kepahiang Regency is one of the center areas for coffee cultivation due to its potential geographic characteristic for plantation commodities. The coffee commodity is one of the leading plantation commodities in Kepahiang. The coffee commodity in Kepahiang Regency has the potential to be processed into products with added value. Durian Depun Village is one of the villages in Kepahiang, where most of the residents are coffee farmers and processors. However, there are still many farmers and coffee processors of coffee products who do not know the proper marketing and packaging processes for coffee products. The purpose of this service is to provide training and education to coffee product farmers and processors regarding the marketing and packaging of coffee products so that the marketing and packaging of the coffee products they make can be done better. This service is carried out by training the community, especially farmers and processors of coffee products in Durian Depun Village, with material on pricing strategies, marketing strategies, and product packaging strategies so that the coffee products produced can be sold at higher prices. From this activity, it is hoped that the people of Durian Depun Village can apply the knowledge gained from the training provided so that the coffee products they produce can be marketed more optimally and have added value in the hope that the community's economy can improve.*

Keywords — *Coffee, Service, Marketing, Packaging, Village of Durian Depun*

PENDAHULUAN

Kopi adalah komoditas perkebunan yang dibudidayakan oleh 50 Negara dan salah satu negara yang membudidayakan kopi adalah Indonesia (Harahap *et al.*, 2018). Komoditas kopi berada pada urutan kedua dari seluruh komoditas pangan yang dapat dikonsumsi dan juga diperjualbelikan di seluruh dunia (Desiana *et al.*, 2017). Kabupaten Kepahiang merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Provinsi Bengkulu. Kabupaten Kepahiang memiliki kondisi wilayah yang sangat mendukung untuk komoditas perkebunan. Komoditi kopi adalah salah satu komoditi perkebunan unggulan di Kabupaten Kepahiang. Komoditi kopi di Kabupaten Kepahiang memiliki potensi untuk diolah menjadi produk dengan nilai tambah.

Kopi yang dibudidayakan di Kabupaten Kepahiang didominasi dengan perkebunan kopi milik rakyat. Pemerintah Kabupaten Kepahiang terus mengupayakan peningkatan kualitas dan produksi kopi baik itu dari subsistem hulu maupun ke subsistem hilir kopi. Pada subsistem hulu komoditi kopi pemerintah giat melaksanakan pengembangan teknik stek sambung (stek payung) kepada para petani kopi. Pada subsistem hilir pemerintah mengalakan program petik merah kepada petani. Hal ini dilakukan agar petani dapat memanen kopi pada saat matang merata tentunya hal ini akan memberikan dampak positif bagi petani yaitu petani akan mendapatkan harga jual yang lebih tinggi, kualitas kopi yang lebih baik serta citra komoditi kopi akan menjadi lebih baik dibandingkan dengan kopi dari daerah lainnya (Paramitra, 2023).

Akan tetapi upaya yang dicanangkan ini masih butuh proses penerimaan oleh petani kopi. Sebagian besar petani masih berpegang teguh pada ilmu yang dipraktikkan turun menurun budidaya kopi dengan biji dan masih cenderung menyukai petik pelangi karena lebih praktis dan sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan sejak lama. Desa Durian Depun merupakan salah satu Desa di Kabupaten Kepahiang, yang sebagian penduduknya berprofesi sebagai petani dan pengolah produk kopi. Pada saat ini sebagian besar petani kopi di Kabupaten Kepahiang khususnya di Desa Durian Depun masih merupakan “*price taker*” yaitu penerima harga. Artinya produksi kopi yang dihasilkan masih mengikuti harga kopi dunia. Sehingga ketika harga kopi dunia turun maka petani hanya bisa menjual kopi mereka dengan harga yang rendah. Solusi yang dapat dilakukan dari hal ini adalah membuat petani menjadi “*price maker*” yaitu sebagai pembuat harga.

Bila petani sudah memiliki produk kopi dengan kualitas yang baik maka petani bisa menentukan harga produk kopi yang mereka miliki. Pada pengembangan produk dapat dilakukan beberapa langkah yaitu dengan (1) Gagasan Produk; (2) Penyaringan; (3) Pengujian konsep; (4) Analisis Bisnis; (5) Pengembangan *prototype*; (6) Pengujian Produk dan Uji pemasaran; dan (7) Komersialisasi (Herawati, 2011). Pengembangan produk yang dilakukan petani kopi di Desa Durian Depun masih sangat minim, selain itu pengembangan media pemasaran juga belum diterapkan oleh petani kopi di Desa Durian Depun. Menurut Malau (2017), Pengembangan produk merupakan usaha perubahan yang diberikan pada produk yang sudah ada, agar produk tersebut memiliki nilai lebih baik pada harga produk tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dengan beberapa Ibu- Ibu petani dan pengolah kopi di Desa Durian Depun Kabupaten Kepahiang, beberapa permasalahan yang dialami petani dan pengolah kopi adalah: (1) masih kurangnya pengetahuan petani dan pengolah kopi mengenai pengembangan produk yang dapat dilakukan, sebagaimana petani hanya menjual produk kopi mereka dengan bentuk biji kopi dan bubuk kopi asalan; (2) Sebagian besar petani dan pengolah kopi belum melakukan pengembangan pada pengemasan produk; (3) Petani dan pengolah kopi di Desa Durian Depun belum mengetahui pentingnya cara memasarkan produk yang efektif serta penentuan harga jual yang tepat.

Dari permasalahan yang dialami oleh petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun maka dilakukanlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan cara memberikan pelatihan mengenai pengemasan dan pemasaran produk kopi. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pelatihan dan edukasi kepada petani dan pengolah produk kopi mengenai pemasaran dan pengemasan produk kopi, sehingga pemasaran dan pengemasan produk kopi yang mereka buat dapat dilakukan dengan lebih baik. Menurut Pakelo et al. (2023), pembangunan desa merupakan suatu usaha yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas hidup dan kehidupan masyarakat disuatu daerah, serta pembangunan desa dilakukan oleh seluruh elemen masyarakat. Lewat kegiatan pelatihan dan pendampingan tentunya masyarakat dapat belajar dan berlatih menguasai ketrampilan yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan peluang usaha sesuai dengan potensi yang ada di desa mereka.

METODE

Metode yang dilakukan pada pengabdian ini melalui pemberian edukasi dan pelatihan. Kegiatan pelatihan pengemasan dan pemasaran produk kopi ini dilakukan di Desa Durian Depun, Kecamatan Merigi, Kabupaten Kepahiang diikuti oleh 15 orang peserta. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah petani dan pengolah produk kopi. Adapun skema pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahapan Persiapan, yaitu:

Melakukan pengamatan dan berdiskusi dengan petani kopi dan pengolah produk kopi yang ada di Desa Durian Depun tentang kendala dan permasalahan yang mereka alami dalam pengembangan produk kopi dan pemasarannya. Selanjutnya tim pengabdian membuat konsep strategi untuk pengembangan produk dan pemasaran dilanjutkan dengan persiapan alat dan sarana prasarana.

b. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian, yaitu:

Melaksanakan pelatihan pengemasan serta pemasaran produk kopi kepada petani dan pengolah kopi di Desa Durian Depun, setelah penyampaian materi pelatihan dilanjutkan dengan diskusi dua arah. Diskusi dua arah ini dilakukan agar manfaat dari pelatihan yang dilakukan dapat diterapkan dan berdampak nyata bagi petani dan pengolah kopi di Desa Durian Depun.

HASIL

Pelatihan pengemasan dan pemasaran produk kopi di Desa Durian Depun ini dimulai dengan melakukan pengamatan dan diskusi bersama petani serta pengolah produk kopi. Pengamatan dilakukan tim pengabdian guna mengetahui potensi keunggulan yang ada di desa serta mengamati masalah apa saja yang muncul pada kegiatan pengolahan pasca panen kopi. Dari observasi yang dilakukan didapatkan beberapa masalah yang dialami petani dan pengolah produk kopi dalam pengembangan produk khususnya dalam pengemasan dan pemasaran produk kopi. Petani kopi yang ada di Desa Durian Depun selama ini hanya menjual produk kopi mereka hanya dalam bentuk kopi biji (*green bean*). Biji kopi ini dijual langsung kepada tengkulak ataupun kepada pedagang pengumpul digudang, harga yang petani dapatkan sesuai dengan standar harga biji kopi yang berlaku di pasar dunia saat itu. Kualitas biji kopi yang dihasilkan juga sangat mempengaruhi penentuan harga kopi. Kopi akan dibeli dengan standar harga tertinggi bila kopi yang dihasilkan adalah kopi yang kadar airnya rendah, bentuk kopi yang dominan utuh dan bersih.

Biji kopi dengan kualitas rendah tentunya akan dibeli dengan harga yang rendah juga, sehingga hal ini akan sangat mempengaruhi tingkat pendapatan petani kopi. Ada 2 orang petani kopi peserta pelatihan yang sudah melakukan proses pasca panen pada hasil kopi mereka. Petani kopi ini membagi pengolahan kopi yang mereka hasilkan. Setengah bagian dari produk kopi akan dijual dalam bentuk biji kopi kepada pedagang pengumpul dan sebagian lagi diolah menjadi kopi bubuk asalan. Kopi bubuk asalan adalah kopi bubuk yang berasal dari biji kopi yang dipanen pelangi, bukan petik merah. Kopi bubuk yang dihasilkan dijual hanya dengan menggunakan plastik kopi biasa tanpa adanya merk dan pengemasan khusus.

Pengolah produk kopi adalah masyarakat yang tidak memiliki kebun kopi sehingga mereka membeli biji kopi yang sudah kering kepada petani ataupun pedagang pengumpul untuk diolah menjadi kopi bubuk. Biji kopi yang mereka beli kemudian disangrai dan digiling halus lalu dikemas dengan plastik bening tanpa merk. Untuk pemasaran produk yang mereka lakukan hanya menjual ke pedagang dipasar, dititip di warung tetangga dan menawarkan produk kopi secara langsung kepada tetangga dan saudara. Sehingga pendapatan yang didapatkan dari hasil produk kopi ini tidak menentu dan terkadang harus menunggu produk kopi terjual baru pembayaran dilakukan.

Berdasarkan masalah yang terjadi tim pengabdian memberikan pelatihan kepada petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun mengenai pentingnya pengemasan dan juga pemasaran agar produk yang mereka hasilkan dapat memiliki nilai tambah dan berpotensi untuk meningkatkan pendapatan mereka. Hasil atau output yang diharapkan dari pengabdian adalah pelatihan yang dilakukan dapat segera diimplementasikan pada bidang usaha yang dilakukan petani dan pengolah produk kopi. Pada saat pelaksanaan kegiatan pelatihan tim pengabdian menunjukkan berbagai jenis pengemasan produk yang dapat diterapkan oleh petani dan pengolah produk kopi agar produk yang mereka buat dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi. Pentingnya merk juga disampaikan pada pelatihan ini, selain itu juga tim menjelaskan pengemasan juga akan sangat berpengaruh pada kualitas

dari produk yang dihasilkan. Semakin baik pengemasan yang dibuat maka masa guna produk juga akan lebih lama.

Pengemasan juga dapat menjadi daya tarik tersendiri dalam pengembangan produk. Dengan adanya merk maka petani atau pengolah produk kopi dapat menonjolkan kelebihan dari produk yang mereka hasilkan. Menurut Widiati (2019), fungsi kemasan pada produk setidaknya ada 3 yaitu 1). Sebagai tempat produk yang mudah untuk diangkut atau dibawa dari suatu lokasi ke lokasi yang lain. Produk yang baik tentunya dikemas dengan kemasan yang baik dan fleksibel untuk dibawa kemanapun, dari produsen ke konsumen. 2) Melindungi produk yang dikemas dari segala pengaruh cuaca, benturan, tumpukan dan lain-lain. 3) Memberikan informasi, *brand image* dan sebagai media promosi dengan pertimbangan mudah dilihat, dipahami serta diingat. Sehingga kebutuhan kemasan dalam memberi informasi menjadi bagian yang paling penting. Pemberian label dan merk pada makanan dan produk lain sangat penting sebagai pembeda terhadap pesaing

Selain pengemasan pada saat pelatihan tim memberikan pengetahuan mengenai pemasaran produk. Bila produk kopi yang dihasilkan dipasarkan dengan tepat dari segi penetapan harga, dan memaksimalkan aspek pemasaran. Dari penjelasan konsep ini pemasaran maka dapat disimpulkan bahwa konsep pemasaran harus dilihat sebagai suatu proses pendekatan yang berorientasi pada konsumen (*customer centered*) yang baiknya didukung oleh aktivitas pemasaran yang terencana dan terkoordinir secara baik yang bertujuan untuk menciptakan kepuasan konsumen (Pasigai, 2009).



Gambar 1. Penyampaian Materi Pelatihan Pengemasan dan Pemasaran Produk.
Sumber: (dokumentasi tim pengabdian tahun 2022)

Setelah dilaksanakan penyampaian materi pelatihan peserta melakukan diskusi atau sesi tanya jawab guna meningkatkan pemahaman dari materi pelatihan. Beberapa pertanyaan yang ditanyakan peserta adalah bagaimana cara menentukan kemasan mana yang paling baik untuk bubuk kopi, bagaimana cara memaksimalkan pemasaran produk kopi, media apa yang bisa membantu memaksimalkan penjualan bubuk kopi. Dari pertanyaan yang diajukan dapat dilihat bahwa rasa ingin tahu peserta pelatihan cukup tinggi.

Tim pengabdian tentunya sangat berharap materi yang disampaikan pada penelitian ini akan bermanfaat dikemudian hari.



Gambar 2. Dokumentasi bersama Peserta Pelatihan.
Sumber: (dokumentasi tim pengabdian tahun 2022)

DISKUSI

Pengemasan produk yang baik harus mulai diterapkan oleh petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun agar harga produk yang mereka hasilkan bisa meningkat. Selain itu uga bila pengemsan yang baik dilakukan produk kopi yang mereka hasilkan akan memiliki nilai tambah ciri khas tersendiri. Menurut Kotler & Armstrong (2008), pemasaran merupakan suatu rangkaian proses yang dilaksanakan oleh perusahaan untuk menciptakan suatu nilai tersendiri bagi pelanggan dengan menciptakan, mengantarkan, dan mampu mengkomunikasikan nilai unggul produk kepada konsumen. Pada materi pelatihan disampaikan bahwa petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun harus ditindaklanjuti pelatihan ini dengan pembuatan media pemasaran yang dapat digunakan untuk memasarkan produk mereka diawali dengan pembuatan media yang mudah dan murah yaitu *facebook*, *Instagram*. Media sosial tersebut sangat berperan dalam pemasaran produk yang dihasilkan (Appel *et al.*, 2020). Karena di era industri 4.0 pemasaran secara online merupakan cara yang sangat efektif dan anggaran yang dibutuhkan juga tidak terlalu besar, dibandingkan dengan pemasaran secara *offline*.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini sangat diharapkan akan memberikan manfaat bagi petani dan pengolah produk kopi di Desa Durian Depun dalam pengembangan produk serta pemasaran kopi mereka. Setelah dilaksanakannya pelatihan ini diharapkan petani dan pengolah produk kopi mengimplementasikan pentingnya pengemasan dan pemasaran produk kopi melalui media *online* yang cukup mudah dibuat dan diaplikasikan. Pengimplementasian

program ini tentunya diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan pengolah bubuk kopi di Desa Durian Depun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih telah terlaksananya pengabdian ini kami sampaikan kepada:

1. Kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Pat Petulai yang telah memberikan kesempatan kepada tim kami guna menyelesaikan dan mengajukan jurnal pengabdian ini.
2. Kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Bengkulu telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menjadi pemakalah dan menerbitkan produk hilirisasi pengabdian kami pada seminar nasional “Abdimas Bumi Raflesia II”.
3. Berbagai pihak yang membantu dalam terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 79–95. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>
- Desiana, C., Rochdiani, D., & Pardani, C. (2017). Analisis Saluran Pemasaran Biji Kopi Robusta (Studi Kasus di Desa Kalijaya Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa : Agroinfo Galuh*, 4(2), 162–173.
- Harahap, R. H., Humaizi, & Muda, I. (2018). Sustainable Management of Coffee Farms (Case in Karo Regency, North Sumatera Indonesia). *IJCIET : International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(11), 2721–2731.
- Herawati, H. (2011). Potensi Pengembangan Produk Pati Tahan Cerna Sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian*, 30(1), 31–39.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran* (A. Maulana, D. Barnadi, & W. Hardani, Eds.; 12th ed.). Erlangga.
- Malau, H. (2017). *Manajemen Pemasaran (Teori dan Aplikasi Pemasaran Era Tradisional Sampai Era Modernisasi Global)*. CV Alfabeta.
- Pakelo, N. S., Saerang, I. S., & Tulung, J. E. (2023). Evaluasi Program Pembangunan Untuk Melihat Dampak Terhadap Masyarakat Di Desa Vahuta Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal EMBA*, 11(02), 429–436.
- Paramita, Rastri. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kinerja Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat. *Jurnal Budget*, 7(1), 134–148.
- Pasigai, M. A. (2009). Pentingnya Konsep dan Strategi Pemasaran dalam Menghadapi Persaingan Bisnis. *BALANCE : Jurnal Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan*, 1(1), 51–56.
- Widiati, Ari. (2019). Peranan Kemasan (Packaging) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di “Mas Pack” Terminal Kemasan



Co. Host:



Prosiding ABDIMAS Raflesia II
LPPM Universitas Bengkulu, Desember 2023
ISSN: 2963-4881

Pontianak. *JAAKFE : Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), 67–76.

PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBUATAN DODOL LONTAR KEPADA IBU-IBU PKK DASAWISMA BONSAI KELURAHAN NAIKOTEN 2 KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG

APPLICATION OF DODOL LONTAR PROCESSING TECHNOLOGY ON PKK DASAWISMA BONSAI GROUP NAIKOTEN 2 KOTA RAJA SUBDISTRICT KUPANG

I N. Widiartha Mahayasa^{1*}, P.G.M Widyaswari Mahayasih², Elias. St.O Nguru¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Kupang

²Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta

*dumek_mahayasa@yahoo.co.id

Abstrak — Kecamatan Kota Raja Propinsi Nusa Tenggara Timur memiliki beberapa kelompok kerja (PKK) yang disebut dengan kelompok Dasawisma. Salah satu sasaran tujuan dari kelompok Dasawisma ini adalah bagaimana agar anggota kelompok lebih sejahtera dalam kehidupannya. Kelompok ini dibagi berdasarkan rayon atau RT, terdapat sekitar 15 kelompok Dasawisma. Tiap-tiap kelompok diberi keleluasan dalam mengelola dan mengatur kelompok mereka masing-masing, begitu pula dengan program-programnya. Telah banyak program maupun bantuan pemerintah yang diberikan untuk memajukan para anggota kelompok, baik di tingkat kelurahan maupun kecamatan. Bantuan yang diperoleh antara lain program bantuan modal, ketrampilan (*soft skills*) seperti pelatihan pemanfaatan bahan sampah kertas dan plastik untuk dibuat berbagai jenis bunga plastik, juga pelatihan teknik pengolahan bahan makanan (pembuatan kripik pisang, kripik tempe, kacang bawang, krupuk nasi, dll). Namun yang belum pernah dilakukan adalah bagaimana mengolah buah lontar yang telah tua (masak) untuk dijadikan berbagai jenis makanan, salah satunya adalah pemanfaatannya untuk dibuat dodol. Jumlah pohon lontar yang cukup banyak tumbuh di kota Kupang tidak diimbangi dengan tingkat pemanfaatannya oleh masyarakat. Hal ini dapat disebabkan karena pengetahuan masyarakat mengenai cara pengolahan produk dari lontar yang masih minim. Metodologi yang diterapkan adalah, melalui suatu pelatihan yang dilakukan selama satu hari pelatihan meliputi penyuluhan dan praktek langsung pembuatan dodol. Kegiatan pelatihan dilakukan pada tanggal 02 Oktober 2021, bertempat disalah satu rumah milik anggota kelompok. Jumlah peserta sebanyak 15 orang, dengan hasil yang sangat memuaskan (semua peserta mengikutinya dengan sangat antusias). Diharapkan para peserta dapat memanfaatkan ketrampilan ini untuk peningkatan perekonomiannya.

Kata Kunci — Dodol lontar, PKK, Teknologi pengolahan makanan, Transfer teknologi

Abstract — Kota Raja Subdistrict, East Nusa Tenggara Province has several working groups (PKK) called the Dasawisma group, one of the goals of the Dasawisma group is how to make group members more prosperous in their lives. This group is divided based on rayon or RT, there are about 15 Dasawisma groups, each group is given the freedom to manage their own group, as well as its programs. Many programs and government assistance have been provided to developed group members through all government levels. All groups have received such assistance, such as capital assistance programs, skills (*soft skills*) ex: training in the use of paper and plastic waste materials to make various types of plastic flowers, as well as training on food processing techniques (making banana chips, tempeh chips, onion nuts, rice crackers, etc.). But, what has never been done is how to process old (ripe) palm fruit to make various types of food, one of which is to make dodol. The number of palm trees in the city of Kupang is very large but the utilization by the local community is still minimal. This is more due to people's lack of knowledge of how to process product from lontar.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 192

The methodology applied is through a training carried out for one day, includes counseling and direct practice of making dodol. The training activity was carried out on October 2, 2021, located in a house belonging to a group member. The number of participants was 15 people, with very satisfying results (all participants participated with great enthusiasm). Hopefully, the participants can use these skills to improve their economic condition.

Keywords — dodol lontar, food technology processing, transfer technology, training

PENDAHULUAN

Kota Kupang merupakan ibu kota provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), walaupun bukan sebuah kota yang besar namun Kota Kupang merupakan salah satu tempat yang penting bagi provinsi NTT dengan luas daerah Kota Kupang yaitu 180,27 km² dan penduduk berjumlah 390.877 jiwa (BPS Kota Kupang 2020). Di Kota Kupang sendiri walaupun dilihat dari segi jumlah bisa diperkirakan bahwa kepadatan penduduk masih tergolong normal walaupun sudah ada penambahan jumlah penduduk yang cukup besar dari tahun sebelumnya yaitu bertambah sekitar 10.000 jiwa, namun jika dibandingkan dengan jumlah penduduk pada tahun 2009 yang jumlahnya masih sekitar 291.000 jiwa artinya Kota Kupang telah mengalami penambahan jumlah penduduk yang cukup besar selama 7 tahun berlangsung yaitu bertambah sekitar 100.000 jiwa.

Meningkatnya jumlah penduduk tidak di ikuti dengan penyediaan lapangan kerja yang memadai untuk menyerap ketersediaan tenaga kerja, bahkan menjadi pegawai negeri sipil merupakan satu dari sedikit pilihan yang umumnya dipilih oleh masyarakat untuk mendapatkan pekerjaan karena kurang atau lemahnya pertumbuhan ekonomi. Lemahnya perekonomian mempengaruhi pendapatan masyarakat terutama yang terlibat di sektor jasa atau produk, hal ini dapat dilihat dari Pengeluaran per Kapita, pengeluaran perkapita tersebut dapat menjadi ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur atau menentukan standar hidup layak. Persentase Penduduk menurut Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan di Kota Kupang yang nilainya sekitar 1 juta (golongan yang jumlahnya paling banyak) dapat dijadikan sebagai ukuran bahwa masih rendahnya pendapatan sehingga mempengaruhi jumlah pengeluaran. Dari berbagai kondisi yang telah disebutkan sebelumnya dan mengingat bahwa Kota Kupang merupakan sebuah ibu kota provinsi yang sedang berkembang maka sudah selayaknya pemerintah memberikan perhatian yang lebih dengan menyusun perencanaan pembangunan dengan memperhitungkan pertumbuhan penduduk Kota Kupang dan melakukan berbagai kerjasama dengan warga Kota Kupang agar dapat memunculkan berbagai lapangan pekerjaan yang diharapkan dapat mensejahterakan warga.⁽²⁾

Kota Kupang memiliki jumlah Kecamatan sebanyak 6 Kecamatan, Kecamatan Kota Raja merupakan salah satu dari 6 kecamatan yang ada. Naikoten II adalah sebuah Kelurahan di Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kelurahan Naikoten 2 memiliki cukup banyak prestasi, antara lain kelurahan ini disebut juga dengan kelurahan ramah anak, kelurahan digital, kelurahan siaga, dan juga sebagai pemenang ke 2

tingkat nasional lomba Desa, dan saat ini Kelurahan Naikoten II, diikutsertakan dalam ajang kompetisi Inovasi Pelayanan Publik yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN-RB), kini menuju top 40. Serta masih banyak lagi prestasi yang diperoleh.

Dasawisma Bonsai merupakan salah satu kelompok dari 13 kelompok Dasawisma yang ada di Kelurahan Naikoten 2. Dasawisma ini memiliki anggota sekitar 35 orang, tugas dasawisma bukan hanya mencatat berbagai peristiwa yang terjadi di masyarakat, tapi juga untuk mencatat jumlah kepala keluarga (KK) miskin, ibu hamil dan menyusui serta jumlah anak cacat, anggota dari Dasawisma ini adalah ibu-ibu rumah tangga dengan berbagai profesi, terutama sebagai pedagang jajanan disekolahan.

Populasi pohon lontar di Kota kupang dan sekitarnya sangat banyak, Kota kupang merupakan daerah dengan populasi terbanyak setelah Kabupaten Kupang untuk dataran timor⁽³⁾. Pohon lontar betina merupakan pohon yang menghasilkan buah dan selama ini buah lontar lebih banyak hanya terbuang tidak dimanfaatkan⁽⁴⁾. Satu pohon lontar bisa menghasilkan sekitar 150 an buah dalam 6 bulan, dalam setahun bisa menghasilkan buah sekitar 300 san. Mengingat potensi dari pohon lontar ini dan jumlah buah yang begitu banyak, maka perlu dipikirkan langkah apa yang harus dilakukan sehingga buah yang tadinya terbuang begitu saja bisa dimanfaatkan oleh masyarakat menjadi salah satu sumber pendapatan mereka yang mau, untuk meningkatkan pendapatan, khususnya kelompok Dasawisma Bonsai dan juga masyarakat Kelurahan Naikoten Kecamatan Kota Raja.

METODE

A. Metode Penentuan Permasalahan Prioritas Mitra

Program prioritas mitra didapat melalui diskusi dan evaluasi yang dilakukan langsung dilapangan antara tim pelaksana PkM dengan mitra. Pada awalnya antara tim pelaksana PkM melaksanakan pertemuan dengan ibu-ibu PKK Dasawisma Bonsai, dalam pertemuan itu dilakukan diskusi untuk mencari permasalahan yang ada. Dari diskusi yang dilakukan didapat beberapa permasalahan yang selanjutnya dari permasalahan yang ada disepakati diperoleh masalah yang menjadi prioritas untuk saat inii dilakukan. Penentuan kegiatan ini untuk dijadikan kegiatan didasarkan atas beberpa hal, antara lain:

1. Mengingat anggota kelompok dasawisma Bonsai lebih banyak para anggotanya memiliki profesi sebagai penggiat usaha (penjual jajanan di sekolah) maka lebih diperlukan diversifikasi produk yang akan dijual (dalam bentuk jajanan) dalam hal ini dodol lontar.
2. Mengingat bahan dasar dalam pembuatan dodol yaitu buah lontar dan di kota kupang masih tergolong cukup banyak dan mudah didapat serta tidak perlu mengeluarkan dana untuk mendapatkannya, maka dodol lontarlah yang menjadi ppilihan dalam kegiatan ini.⁽⁴⁾

B. Metode Pendekatan yang Tawarkan

Metode pendekatan yang ditawarkan berdasarkan permasalahan prioritas yang telah disepakati bersama adalah sbb:

1. Pendidikan dan pengenalan teknologi pengolahan.
2. Praktik pelaksanaan. Dilakukan dilokasi kegiatan secara langsung oleh para ibu-ibu kelompok PKK dasawisma Bonsai. Kegiatan dilakukan sejak pemilihan buah lontar yang baik sampai dengan pemasakan dan pembungkusan dan pengemasan yang baik untuk hasil produk yang akan dijual.

C. Prosedur Kerja dalam Realisasi Metode yang Ditawarkan

Kegiatan pendidikan akan dilaksanakan dengan pemberian 20 % pembekalan teori dan 80 % praktek langsung dalam pembuatan dodol buah lontar. Ada dua tahap kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan PkM ini yaitu:

1. **Tahap Pertama:** Peserta diberi pengetahuan berupa teori tentang:
 - a). Pemanfaatan pohon lontar dan budidaya, serta usaha pelestariannya.
 - b). Persiapan-persiapan sebelum melakukan pengolahan.
 - c). Pengolahan dan pengamatan kualitas mutu.
2. **Tahap Kedua:** Membuat dodol buah lontar dan praktek langsung dengan prosedur sebagai berikut:
 - a). Pemilihan buah, dan persiapan bahan dan alat.
 - b). Tahap-tahap pengolahan sebagai berikut: kupas buah, pemisahan serabut dari biji, pemberian garam dan kapur, pencucian, pemberian air, pemerasan, penyaringan, pemasakan, penyaringan, pemasakan.
 - c). Persiapan kemasan, memasukan kedalam kemasan dan teknik pembungkusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan PKM ini telah dilakukan dan dapat berjalan dengan baik (ini ditunjukkan dengan tingkat kehadiran dan aktivitas anggota kelompok dalam mengikuti semua tahap demi tahap kegiatan). Tingkat kehadiran kelompok mencapai 100 %. Kegiatan dilakukan melalui dua tahap, tahap awal adalah melalui pencerahan kepada mitra dalam hal ini kelompok, tentang hal-hal yang perlu diketahui; yang meliputi teori tentang tanaman lontar, prosedur pembuatan produk, kebersihan dalam melakukan pekerjaan, pemodalan dan pembukuan sederhana, juga teknik penggunaan alat-alat yang akan dipakai. pada tahap ke dua adalah tahap pelatihan, yang meliputi demonstrasi cara membuat produk, yaitu bagaimana proses pembuatan dodol, selanjutnya masing-masing peserta latihan akan

melakukan proses dalam memproduksi dodol. Pelatihan dilakukan pada tanggal 02 Oktober 2021 yang berlokasi di salah satu rumah anggota Dasawisma Bonsai yang terletak dikelurahan Naikoten 2 kecamatan Kota Raja dengan jumlah peserta latihan sebanyak 14 orang. Adapun tahap kegiatan adalah:

1. **Tahap Penyuluhan:** Sebelum masuk kepelatihan langsung, peserta latihan diberikan penyuluhan dan pencerahan tentang beberapa hal yang menyangkut beberapa materi, seperti pengenalan tentang tanaman lontar, pemasaran produk, dan kebersihan dalam memproduksi, serta pengenalan dan cara penggunaan beberapa alat yang akan digunakan serta bahan-bahan apa saja, serta teknik pembukuan secara sederhana. Dalam proses ini dilakukan pula diskusi/tanya jawab. Tahap ini diberikan secara singkat pokok-pokoknya saja.

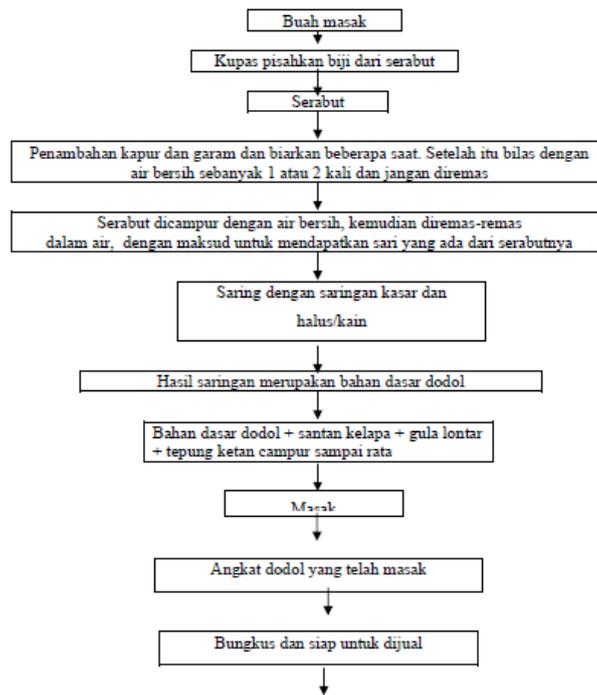


Pelatih sedang memberikan materi penyuluhan



Bahan dasar dodol (buah lontar)

Tahap demonstrasi: sebelum dilakukan praktek langsung dalam proses pengolahan, sebelumnya dilakukan demonstrasi oleh pelatih bagaimana teknik produksi yang baik (dalam tahap ini dilakukan peragaan saja). Tahap ini juga dilakukan diskusi/tanya jawab.



Teknologi pembuatan dodol lontar

2. **Tahap pelatihan aktif:** tahap ini peserta secara aktif dengan bahan dan alat yang ada langsung memproduksi produk yang akan dibuat. Pada pelatihan ini dilaksanakan pembimbingan oleh para pelatih sehingga para peserta semuanya dapat mencoba dan dapat menguasai teknologi yang diajarkan. Pada tahap ini semua peserta wajib mengikuti dengan baik kegiatan yang diberikan. Semua peserta wajib melaksanakan dan bekerja secara aktif dan tidak ada yang pasif atau hanya bersantai. Langkah ini dimaksudkan adalah agar semua anggota dapat mengerjakan sendiri nantinya secara benar dan baik sesuai dengan prosedur yang diberikan oleh pelatih.



Pencampuran bahan sebelum dimasak



Bahan tercampur merata

- Pengemasan produk:** pengemasan produk dilakukan secara sederhana, yaitu dengan menggunakan plastik pada bungkus bagian dalam kemudian pada bagian luarnya dibungkus lagi dengan menggunakan kelobot jagung (kulit jagung kering). Penggunaan kulit jagung ini sebelum digunakan maka kulit jagung dibersihkan dan dikukus dengan pemanasan tertentu kemudian dikering anginkan yang selanjutnya baru dipergunakan.



Saat pembungkusan



Dodol dibungkus plastik pada bagian dalamnya

Tabel 1. Kandungan Senyawa antioksidan pada bahan Dasar/pulp buah lontar.

No	Jenis Senyawa Antioksidan	Konsentrasi (mg/100g bahan)
1	Karoten	61,16
2	Vitamin C	46,42
3	Polifenol	31,92
4	Antosianin	5,39

(Sumber: Rubak, dkk; 2009)

Tabel 1 menjelaskan tentang kandungan senyawa antioksidan yang terkandung pada serabut buah lontar. Kandungan yang tertinggi adalah senyawa karoten (61,16 mg/100g) kemudian berturut-turut adalah Vitamin C (46,4 mg/100g²), Polifenol (31,92 mg/100g), dan antosianin (5,39). Sedangkan hasil analisis kandungan gizi yang ada pada dodol lontar (Tabel 2) adalah mineral (0,44%), lemak (2,42%), protein (1,89%), kadar air (91%), dan karbohidrat (4,25%)⁽²⁾

Tabel 2. Kandungan Gizi Bahan dodol buah lontar.

No	Zat Gizi	Kandungan (%)
1	Kadar air	91,00
2	Mineral	0,44
3	Lemak	2,42
4	Protein	1,89
5	Karbohidrat	4,25

(Sumber: Rubak, dkk; 2009)

Partisipasi Peserta

Selama kegiatan berlangsung, tingkat partisipasi peserta pelatihan sangat baik. Selama pelatihan diskusi/pertanyaan yang cukup banyak yang dilontarkan oleh peserta khususnya dalam proses pembuatan produk. Kegiatan pelatihan pembuatan dodol berbahan dasar dari buah lontar ini diharapkan dapat menyebar ke kelompok dasawisma lainnya/masyarakat lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan PKM pada kelompok Dasawisma Bonsai kelurahan Naikoten 2 Kecamatan Kota raja Kota Kupang mengenai teknik pengolahan serabut buah lontar menjadi produk panganan/camilan dodol lontar dan juga kegiatan lainnya meliputi kegiatan pembinaan kelompok, transfer teknologi dalam pengolahan buah lontar, manfaat dan pentingnya menjaga kelestarian dari pohon lontar, semuanya dapat berlangsung dengan baik.

Tingkat kehadiran yang sangat baik (100%) peserta selalu hadir (sampai akhir pelatihan), ini menunjukkan bahwa ketertarikan kelompok dalam pelatihan ini sangat baik. Sedangkan pemasaran produk akan dilakukan secara bertahap. Para peserta merupakan ibu-

ibu yang kesehariannya sebagai wirausaha khususnya menjual makanan camilan kepada anak-anak sekolahan, akan tetapi mengingat keadaan masih covid 19 dan anak-anak sekolah belum mulai masuk sekolah, maka pemasaran selanjutnya akan disesuaikan lagi dengan keadaan normal.

Saran

Bahan baku dalam pembuatan produk dodol sangat banyak, terutama pada daerah pinggiran kota, dengan masing-masing pohon menghasilkan 75-150 buah bahkan dapat mencapai 300 buah sekali berbuah, sedangkan pohon lontar setahun 2 kali berbuah). Ini merupakan suatu potensi yang sangat menjanjikan. Apabila potensi ini dapat dimanfaatkan dengan baik, maka tingkat kesejahteraan mereka akan semakin baik. Ini juga akan berdampak pada beberapa sektor, seperti peningkatan pendapatan daerah, penambahan tenaga kerja, dan nilai buah lontar akan meningkat. Mengingat Kota Kupang merupakan kota propinsi dan salah satu destinasi wisata NTT, maka diperlukan peran aktif dari pemerintah bersama masyarakat dalam menjaga kelestarian dari pohon lontar mengingat pohon lontar dari tahun ketahun semakin berkurang saja. Saran lainnya adalah, perlunya pembinaan secara berkelanjutan kelompok yang ada, sedangkan untuk produk-produk yang telah dibuat perlu diteruskan pembinaannya, terutama dalam bentuk kemasannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena kehendak-Nyalah kami dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah kami laksanakan. Kegiatan ini telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya.

Adapun keberhasilan dan terlaksananya kegiatan ini, tidak terlepas dari bantuan dari beberapa pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Rektor Universitas Nusa Cendana, yang telah membantu dalam pendanaan, sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik.
- b. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Undana
- c. Dekan Fakultas Pertanian Undana
- d. Ibu-ibu anggota kelompok dasa wisma Bonsai yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini
- e. Para pelatih yang telah membantu memberikan ilmunya pada pelatihan ini
- f. para mahasiswa Faperta yang telah berpartisipasi aktif membantu selama pelatihan berlangsung maupun sebelumnya
- g. Semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan ini, sehingga dapat berlangsung.

Akhirnya, semoga apa yang telah kami perbuat dapat dimanfaatkan oleh mitra dalam meningkatkan kesejahteraan mereka dan juga bagi mereka yang berkenan untuk memakai teknologi ini untuk kesejahteraannya.

REFERENSI

- BPS Kota Kupang (2020). Kota Kupang dalam Angka Kupang pos (2009). Tingkat Kemiskinan di Nusa Tenggara Timur Masih Cukup Tinggi. Kupang Pos edisi 12 Feb Hal: 6. 2009.
- Mahayasa, I N.W. 1995. Lontar dan Permasalahannya di Nusa Tenggara Timur. Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana. 25 pp.
- Mahayasa I N W (1998). Pemanfaatan Buah Lontar Menjadi dodol Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, Kupang, 68 hal
- Rubak, Y.T; H.J.D. Lalel; I N.W. Mahayasa., 2009. Karakterisasi dan pemanfaatan potensi pulp buah siwalan sebagai sumber zat tambahan makanan alami: antioksidan, zat pewarna, dan aroma.

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN NATURAL KOPI BERBASIS TEKNOLOGI PRODUKSI PADA KELOMPOK TANI DESA TANJUNG DALAM REJANG LEBONG BENGKULU

Sri Wulandari*, Meko Gustian, Darwan Effendi, Ranti Rahayu, Rosalina

Jurusan Sains Perkopian Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai
Jl. Basuki Rahmat No.13 Dwi Tunggal Curup

*Email Korespondensi: Sriwulandari@upprl.ac.id

Abstrak — Desa Tanjung Dalam berada di Kabupaten Rejang Lebong, salah satu hasil pertaniannya adalah kopi. Namun, masih banyaknya masyarakat yang memanfaatkan bubuk kopi hanya sebatas sebagai konsumsi untuk minuman, belum adanya kreativitas dan inovasi masyarakat setempat untuk menjadikan kopi sebagai sabun padat atau bahan dasar kosmetik. Masalah lainnya, masih rendahnya transfer *knowledge* khususnya teknologi produksi sabun natural kopi di Desa Tanjung Dalam Kabupaten Rejang Lebong. Tujuan dari kegiatan ini yaitu transfer pengetahuan dan meningkatkan wawasan kelompok tani di Desa Tanjung Dalam terkait dengan teknologi produksi sabun natural kopi. Metode pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara penyuluhan menyampaikan materi kegiatan terlebih dahulu dan pelatihan dengan cara praktek pembuatan sabun natural kopi berbasis teknologi produksi. Hasil pengabdian masyarakat yakni kelompok tani di Desa Tanjung Dalam mengetahui dan memahami jenis dan tahapan teknologi produksi sabun natural kopi yaitu *cold process* dan *hot process*. Kegiatan ini meningkatkan keterampilan kelompok tani dalam memproduksi sabun natural kopi. Dengan pelatihan pembuatan sabun natural bagi kelompok tani dapat bermanfaat untuk memacu pengembangan produk hilirisasi serta meningkatkan nilai tambah kopi.

Kata Kunci — *Cold Process, Hot Process, Sabun Natural Kopi*

Abstract — *Tanjung Dalam Village is in Rejang Lebong Regency, and one of its agricultural products is coffee. However, there are still many people who use ground coffee only as consumption for drinks, there is no creativity and innovation in the local community to make coffee as a solid soap or cosmetic base ingredient. Another problem is the low transfer of knowledge, especially the technology for producing natural coffee soap in Tanjung Dalam Village, Rejang Lebong Regency. The aim of this activity is to transfer knowledge and increase the insight of farmer groups in Tanjung Dalam Village related to coffee natural soap production technology. The community service method is carried out by counseling, conveying activity material first, and training by practicing making natural coffee soap based on production technology. The results of community service, namely the farmer groups in Tanjung Dalam Village know and understand the types and stages of natural coffee soap production technology, namely cold process and hot process. This activity improves the skills of farmer groups in producing coffee natural soap. Training on making natural soap for farmer groups can be useful to spur the development of downstream products and increase the added value of coffee.*

Keywords — *Cold Process, Hot Process, Natural Coffee Soap.*

PENDAHULUAN

Bengkulu yang menjadi penghasil kopi hingga saat ini setidaknya ada tiga Kabupaten, yaitu Kepahiang, Rejang Lebong, dan Seluma. Desa Tanjung Dalam berada di

Kecamatan Curup Selatan Kabupaten Rejang Lebong. Mata pencarian penduduk didominasi oleh pertanian (80%), perdagangan, PNS, wiraswasta, dan lain-lain. Perkebunan rakyat yang terdapat di kabupaten ini adalah perkebunan kopi dan karet.

Bentuk sediaan kosmetik yang diminati oleh masyarakat untuk kulit antara lain adalah sabun. Sabun merupakan sediaan pembersih kulit yang dibuat dari proses saponifikasi atau netralisir dari lemak, minyak, wax, rosin, atau asam dengan basa organik atau anorganik tanpa menimbulkan iritasi pada kulit (BSN 2016). Sabun juga menjadi salah satu produk kosmetik yang selalu dibutuhkan saat ini (Ariyani & Hidayati, 2018). Kandungan kopi terdiri dari kafein, asam organik, mineral dan antioksidan yang berfungsi untuk menghaluskan kulit, melembabkan kulit dan mencegah radikal bebas (Aprilia, 2013). Bubuk kopi mengandung kafein antara 1-1,5%. Kafein ini bermanfaat untuk kesehatan kulit seperti memperbaiki kulit yang rusak, dapat menetralkan kulit yang teriritasi dan memberikan nutrisi pada kulit, serta menghilangkan bau badan (Rabani, 2019). Melihat manfaat tersebut maka bubuk kopi dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan sabun natural.

Peningkatan permintaan produk perawatan kulit dan kosmetik, termasuk sabun yang dibuat dengan kandungan alami sedangkan nilai produksi yang masih kecil dan menengah didukung dengan artisan *homemade* atau *handmade* tentunya akan membantu meningkatkan nilai tambah dari produk kopi bubuk, selain sebagai konsumsi untuk produk minuman juga produk kesehatan kulit atau kosmetik. Hal ini dapat dilihat dari nilai transaksi global industri sabun mandi yang lebih dari US\$ 200 Juta (Akbar *et al.*, 2022). Metode Pembuatan sabun terdiri atas metode *cold process* dan *hot process*. Perbedaan mendasar dari dua metode tersebut adalah terletak pada suhu yang digunakan ketika proses pembuatan sabun (Asnani *et al.*, 2019).

Masyarakat di Desa Tanjung Dalam memanfaatkan bubuk kopi hanya sebatas untuk konsumsi sebagai minuman, belum adanya kreativitas dan inovasi untuk dijadikan sabun atau bahan dasar kosmetik. Selain itu, masih rendahnya transfer *knowledge* khususnya teknologi produksi sabun natural kopi di Desa Tanjung Dalam, Kabupaten Rejang Lebong padahal disana ada kelompok tani Jaya Bersama yang beranggotakan Ibu-Ibu. Untuk Itu, Kegiatan PKM Tim Sains Perkopian memberikan kreativitas dan inovasi kepada masyarakat khususnya kelompok tani di Desa Tanjung Dalam terkait dengan pembuatan sabun natural kopi berbasis teknologi. Dengan demikian bubuk kopi memiliki nilai tambah untuk dipasarkan tidak hanya sebagai bahan minuman. Selain itu sabun natural kopi ini juga dapat dijadikan pengembangan kewirausahaan masyarakat setempat.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Kegiatan

Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlokasi di Simpang Empat Desa Tanjung Dalam Dusun Tiga Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah anggota Kelompok Tani Jaya Bersama yang bergerak dibidang pertanian kopi di Desa Tanjung Dalam dengan total 10 orang anggota.

Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan metode penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan dilakukan dengan penyampaian materi kegiatan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan sabun natural kopi. Kegiatan ini berbasis teknologi produksi untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi masyarakat khususnya kelompok tani Jaya Bersama dalam memanfaatkan kopi sebagai hasil pertanian.

Tahapan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat terbagi menjadi persiapan dan pelaksanaan. Berikut adalah rincian tahapan yang akan dilaksanakan:

1. Tahap Persiapan

Penyusunan program kerja penyuluhan dan pelatihan dilakukan agar kegiatan yang akan dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial, penjadwalan (*time schedule*). Penyusunan materi atau modul pelatihan, persiapan sarana dan prasarana seperti alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan sabun, menyediakan alat presentasi atau penyampaian materi seperti laptop dan LCD, spanduk untuk kebutuhan dokumentasi juga diperlukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Koordinasi kelengkapan, dilakukan oleh TIM pengabdian kepada masyarakat sebelum menjalankan kegiatan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat sabun kopi: Alat dan bahan yang digunakan meliputi timbangan digital, sarung tangan karet, masker, *face shield*, gelas takar, *handblender*, *slow cooker*, cetakan sabun, spatula, sendok, baskom, gelas ukur, dan kain penutup. Bahan yang digunakan yaitu: bubuk kopi robusta (20gr), minyak zaitun (300gr), minyak kelapa (300gr), minyak kelapa sawit (300gr), NaOH (120gr), aquades (342gr).

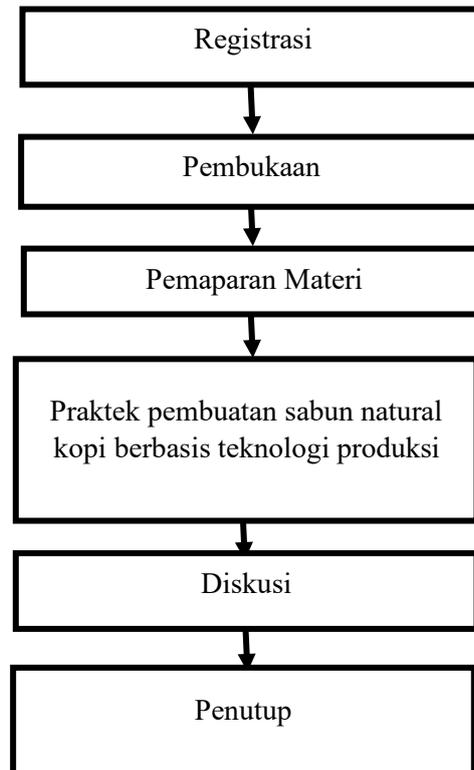
2. Tahapan Pelaksanaan

Sosialisasi atau penyampaian materi terkait dengan teknologi produksi sabun natural kopi bertujuan menyampaikan secara rinci, mulai dari latar belakang perlunya inovasi dan kreativitas masyarakat khususnya kelompok tani, selanjutnya memberikan penjelasan terkait dengan manfaat dari sabun kopi, serta memberikan penjelasan materi pelatihan pembuatan sabun. Sosialisasi ini dipermudah dengan pembagian modul atau materi power point yang telah di cetak/print out. Setelah kegiatan sosialisai dilanjutkan dengan pelatihan. Pelatihan ini melalui metode praktek langsung teknologi pembuatan sabun natural kopi. Mitra yang telah diberikan teori yang ada pada modul kemudian langsung melakukan praktek. Kegiatan ini dibimbing oleh ketua pengabdian dan didampingi oleh mahasiswa yang sedang melakukan penelitian terkait sabun natural kopi. Pelatihan ini diharapkan dapat

dilakukan secara komprehensif guna mitra benar-benar paham dan menguasai teknik atau teknologi pembuatan sabun natural kopi.

Diagram Alir Kegiatan

Berikut ini merupakan diagram alir kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam pelatihan pembuatan sabun natural kopi berbasis teknologi produksi di desa Tanjung Dalam Rejang Lebong pada kelompok tani Jaya Bersama.



Gambar 1. Diagram alir Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

HASIL

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun natural kopi dilaksanakan di rumah ketua kelompok tani Jaya Bersama di desa Tanjung Dalam Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu . Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang yang terdiri dari Ketua dan Anggota Kelompok Tani Jaya Bersama, Dosen dan Mahasiswa dari Universitas Pat Petulai.

Pemberian Materi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan secara langsung, dimulai dengan pemberian materi tentang kopi, manfaat kopi untuk kulit, sabun natural, alat dan bahan pembuatan sabun, proses pembuatan sabun, serta perbedaan antara teknologi proses produksi *cold process* dan *hot process*. Pemberian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab diberikan oleh dosen Program Studi Sains Perkopian Universitas Pat Petulai. Peserta sangat antusias dengan pemberian materi tersebut ditandai dengan

beberapa pertanyaan yang diberikan kepada pemateri, serta membaca ulang modul yang telah dibagikan kepada para peserta pelatihan.

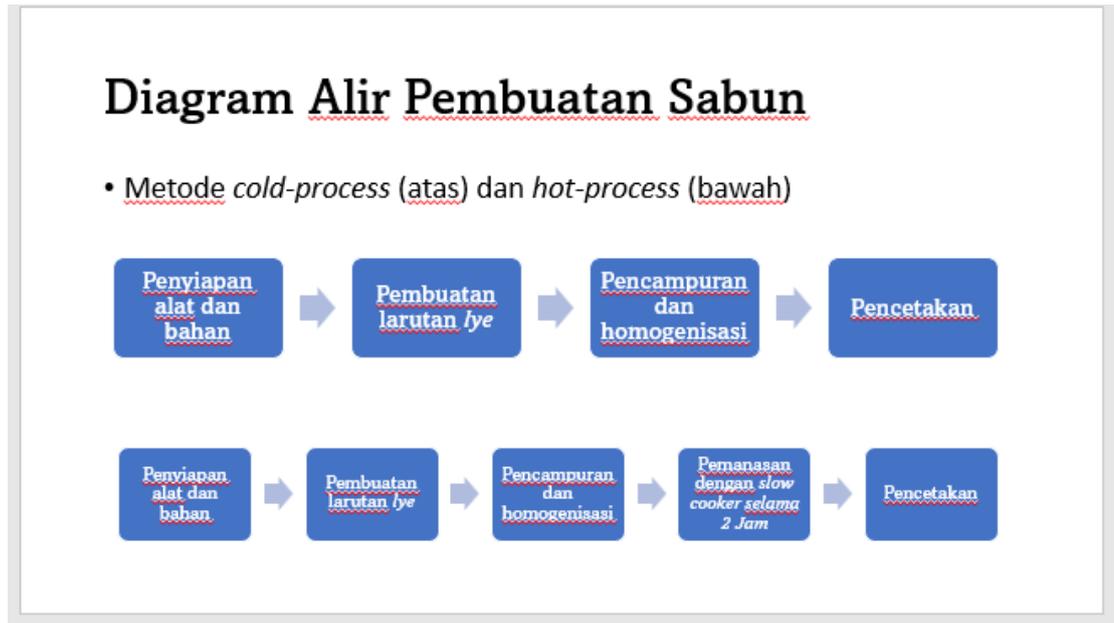


Gambar 2: Kegiatan penyuluhan atau penyampaian materi terkait dengan sabun natural kopi.

Pengabdian yang dilakukan oleh TIM Sains Perkopian Universitas Pat Petulai yaitu metode pembuatan sabun natural kopi atau sabun batang dengan teknik dingin (*cold process*) dan panas (*hot process*). Tahapan-tahapan dalam pembuatan sabun natural kopi dengan teknologi *cold process* adalah sebagai berikut:

- Mengenakan sarung tangan, *faceshield* dan masker terlebih dahulu
- Menimbang NaOH (131 gram)
- Mengukur aquades sebanyak 342 gram
- Melarutkan soda api pada 342 gram air (masukkan soda api ke dalam air, jangan terbalik) campuran tersebut diaduk-aduk dan didiamkan sampai campuran tidak panas
- Menimbang 300 grm minyak zaitun
- Menimbang 300 gram minyak kelapa
- Menimbang 300 gram minyak sawit
- Menimbang bubuk kopi 20 grm

- Mencampur minyak zaitun, minyak kelapa, minyak sawit, bubuk kopi serta soda api ke dalam baskom. Selanjutnya ampuran tersebut diblender selama 6 menit sampai dengan mengental
 - Memasukkan campuran tersebut ke dalam cetakan sabun
 - Sabun di diamkan sampai 3 hari untuk dilepas dari cetakan
 - Potong-potong sabun sesuai ukuran, kemudian angin-angin selama 8 minggu
- Tahapan-tahapan dalam pembuatan sabun natural kopi dengan teknologi *hot process* adalah sebagai berikut:
- Mengenakan sarung tangan, *face shield* dan masker terlebih dahulu
 - Menimbang NaOH(131 gram)
 - Mengukur air aquades sebanyak 342 gram
 - Melarutkan soda api pada 342 gram air (masukkan soda api ke dalam air, jangan terbalik) campuran tersebut diaduk-aduk dan didiamkan sampai campuran tidak panas.
 - Menimbang 300gram minyak zaitun
 - Menimbang 300gram minyak kelapa
 - Menimbang 300gram minyak sawit
 - Menimbang bubuk kopi 20gram
 - Mencampur minyak zaitun, minyak kelapa, minyak sawit, bubuk kopi serta soda api ke dalam baskom. Kemudian campuran tersebut di handblender selama 6 menit sampai dengan mengental.
 - Memanaskan campuran tersebut di dalam *slow cooker* selama 2 jam
 - Memasukkan campuran tersebut ke dalam cetakan sabun
 - Sabun di diamkan sampai 3 hari untuk dilepas dari cetakan.
 - Potong-potong sabun sesuai ukuran, kemudian angin-angin selama 4 minggu
- Adapun cara kerja pembuatan pembuatan sabun natural kopi sebagaimana tergambar sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Alir Proses Pembuatan Sabun Natural Kopi *Cold Process* dan *Natural Process*.

Kegiatan praktek langsung dalam pembuatan sabun dilakukan dengan membuat kelompok. Masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang sehingga terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok teknologi *cold process* dan *hot process*. Masing-masing kelompok mempraktekkan sesuai dengan tahapan-tahapan yang tertera pada modul.



Gambar 4. Praktek pembuatan sabun natural kopi berdasarkan teknologi produksi.

Praktek pembuatan sabun yang dibantu oleh mahasiswa. Peserta antusias dengan pembuatan sabun, mereka terlihat mencatat, memvideokan dan banyak bertanya mengenai langkah-langkah pembuatan sabun yang telah didemonstrasikan. Peserta juga mempraktekkan secara langsung cara pembuatan sabun menggunakan teknologi *cold process* dan *hot process*. Melalui kegiatan ini, peserta dapat mengasah keterampilan dan kreativitas serta meningkatkan inovasi masyarakat dalam memanfaatkan kopi bernilai tambah lebih terkait pembuatan sabun karena bahan dan alat yang digunakan mudah didapatkan dan dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-hari.

Selesai praktek pembuatan sabun, sampel dilakukan pencetakan dan pendinginan selama 3 hari di dalam cetakan untuk selanjutnya dilakukan pemotongan. Sampel ini disimpan di rumah mahasiswa sains perkopian yaitu Ranti Rahayu yang bertempat tinggal di Desa Tanjung Dalam juga. Sampel dilakukan pengamatan dan laporan kemudian untuk dibagikan ke anggota kelompok tani Jaya Bersama. Kegiatan diakhiri dengan foto bersama.



Gambar 5. Foto bersama di akhir kegiatan pengabdian

DISKUSI

Sabun natural adalah sabun yang terbuat dari bahan-bahan alam, minyak nabati seperti minyak kelapa, minyak sawit, minyak jagung, minyak biji matahari dan lain-lain. Menurut Retnowati *et al.*, 2013 Sabun natural adalah sabun dengan bahan dasar herbal seperti minyak zaitun, minyak kelapa dan susu. Sabun natural biasanya didefinisikan sebagai garam alkali dari asam lemak dan minyak nabati, seperti minyak kelapa, dengan penambahan aroma, rempah dan bahan organik. Saponifikasi sodium dengan asam lemak dapat diselenggarakan secara dingin atau panas (Akbar *et al.*, 2022).

Metode yang digunakan dalam pembuatan sabun terdiri dari proses dingin dan proses panas (Asnani *et al.*, 2019). Perbedaan dari kedua metode tersebut adalah menggunakan proses pemanasan atau tidak setelah reaksi terjadi pada saat reaksi penyabunan terjadi. Pada metode proses panas, pemanasan dilakukan untuk mempercepat penghilangan sisa alkali

sehingga mempersingkat waktu pemeraman (diperbolehkan sebelum digunakan) yaitu satu jam. Sedangkan metode *cold process* menghasilkan sabun yang membutuhkan waktu curing 2-4 minggu (Setiowati *et al.*, 2022).

Upaya kerjasama antara perguruan tinggi dan masyarakat diperlukan untuk memajukan desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memanfaatkan bahan herbal serta hasil bumi (Widyasanti *et al.*, 2018). Kerjasama ini dapat dilakukan dengan transfer pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat desa untuk mengambil peran aktif dalam pengembangan ekonomi lokal. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat dapat memiliki keterlibatan yang kuat dalam mengidentifikasi prioritas pengembangan dan mengambil keputusan bersama.

Kreativitas dan inovasi masyarakat memainkan peran sentral dalam pengembangan produk yang beragam dan unik. Inovasi merupakan kunci untuk menghasilkan solusi baru, meningkatkan kualitas dan menciptakan nilai tambah dalam produk-produk yang ada (Putra, 2018). Kolaborasi juga merupakan elemen penting dalam inovasi produk. Masyarakat sering berkolaborasi dengan sesama anggota komunitas, perusahaan, atau bahkan peneliti akademis untuk mengembangkan ide-ide baru dan membagi pengetahuan. Pentingnya inovasi dalam pengembangan produk tidak hanya berlaku dalam industri besar, tetapi juga dalam skala kecil seperti usaha mikro dan kecil di tingkat lokal. Produk-produk yang inovatif dan kreatif mampu menciptakan nilai tambah, menghasilkan lapangan kerja baru, dan membantu meningkatkan ekonomi lokal.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan sabun natural kopi berbasis teknologi proses produksi di Desa Tanjung Dalam Kabupaten Rejang Lebong yang melibatkan kelompok tani Jaya Bersama, meningkatkan kreativitas dan inovasi masyarakat setempat. Pelatihan memberikan kesempatan kepada peserta untuk belajar keterampilan baru dan memahami manfaat kopi dalam pembuatan produk sehari-hari. Hal ini dapat membuka peluang usaha baru bahkan sumber pendapatan tambahan, yang terpenting memacu pengembangan produk hilirisasi serta meningkatkan nilai tambah kopi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada kelompok tani Jaya Bersama dan TIM Dosen serta mahasiswa Program Studi Sains Perkopian Universitas Pat Petulai yang telah membantu kegiatan pengabdian ini sehingga berjalan dengan lancar.

REFERENSI

- Akbar, F., Fitri, A., Zultiniar, & Helianty, S. (2022). Pembuatan Sabun Kopi Bersama Kelompok Arisan Desa Pandau Jaya Kabupaten Kampar Riau. *JCSPA J Community Serv Public Aff.* 2(6), 99–105.
- Ariyani, S.B., & Hidayati, H. (2018). Penambahan Gel Lidah Buaya Sebagai Antibakteri Pada Sabun mandi Cair Berbahan Dasar Minyak Kelapa. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 13 (1), 11-18.
- Asnani, A., Delsy, E.V.Y, Diastuti, H. (2019). Transfer Teknologi Produksi Natural Soap-Base untuk Kreasi Sabun Suvenir. *J Pengabdian Kpd Masy Indonesian J Community Engag*, 4(2):129.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. (2016). Standar Mutu Sabun Mandi. *SNI 06-3532-2016*. Jakarta: Badan Sandarisasi Nasional. 14 hlm.
- Putra, R. M. D. (2018). Inovasi Pelayanan Publik Di Era Disrupsi (Studi Tentang Keberlanjutan Inovasi E-Health Di Kota Surabaya) (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Rabani, L. 2019. Karakteristik Mutu Sabun Kopi Dengan Variasi Waktu Pencampuran Dan Waktu Framming. *AGRITEPA*, 5(2), 111-125.
- Retnowati, D.S., Kumoro, A.C., Ratnawati, Budiyati, C.S. (2013). Pembuatan dan Karakterisasi Sabun Susu dengan Proses Dingin. *Jurnal Rekayasa Proses*. 7(2):45-50. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.4951>
- Statistik Kopi Indonesia 2021
- Setiowati, H., Misrochah, N., Ningrum, L.S., Lutfianasari, U. (2022). Peningkatan Pengetahuan Dan Ekonomi Masyarakat Desa Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Susu Lidah Buaya (*Aloe Vera*). *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6 (3), 2447-2457.
- Widyasanti, A., Rosalinda, Putri, S.H. (2018). Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembinaan Usaha Sabun Cair Handmade di Kelompok Rumah Insan Juara, Desa Cilengkrang, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UNINUS*, 8 (2)

MEMANFAATKAN KOTORAN SAPI UNTUK PUPUK ORGANIK CAIR DI DESA MARGA SAKTI, KECAMATAN PADANG JAYA, KABUPATEN BENGKULU UTARA

Sutriyono*, Endang Sulistyowati, Edi Soetrismo

Program Studi Peternakan Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. W.R. Supratman Kandang Limun, Bengkulu 38371

*Email Korespondensi: sutri7784@gmail.com

Abstrak — Ternak sapi telah lama diusahakan masyarakat di Bengkulu sebagai sumber pendapatan, tabungan, produksi daging, dan tenaga kerja, serta menghasilkan kotoran yang dapat mencemari lingkungan. Tujuan kegiatan pengabdian adalah memperkenalkan pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik cair (POC) dari kotoran sapi berbasis ekonomi di Desa Marga Sakti, Kecamatan Padang Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara. Sasaran kegiatan adalah peternak sapi, kelompok PKK, masyarakat yang berpartisipasi. Pengabdian dimulai dari pemilihan lokasi, pemilihan peserta, dan konfirmasi pelaksanaan. Dua metode digunakan, yaitu (1) Tatap muka, ceramah, pembagian naskah/artikel/paper, diskusi, dan evaluasi; (2) percontohan produk POC komersial dan cara pemasaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa metode ceramah belum mampu memberikan respon yang berarti terkait pupuk organik cair, dengan pengenalan produk POC komersial yang beredar di pasaran dan harganya maka peserta pengabdian antusias merespon kegiatan. Hal tersebut ditunjukkan oleh adanya beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta mengenai cara pembuatan, instalasi, pemanenan, pengepakan dan penjualan/pemasaran, dan bahan-bahan lain selain kotoran ternak sapi yang dapat digunakan untuk pembuatan POC. Motivasi usaha POC terbentuk ketika peserta mengetahui bahwa POC sudah beredar secara komersial di pasaran. Kesimpulan, pengelolaan limbah kotoran sapi berbasis ekonomi mampu memberikan motivasi pada peserta untuk melakukan kegiatan usaha. Pendampingan perlu dilakukan untuk melakukan pengabdian tahap berikutnya.

Kata Kunci — Ekonomi, Kotoran sapi, Pupuk organik cair

Abstract — Cattle have long been bred by people in Bengkulu as a source of income, savings, meat production and labor. The by-product of cattle farming is feces which can pollute the environment, if not processed properly. The aim of the activity is to introduce how to make and use liquid organic fertilizer from cow feces. The activity was carried out in Marga Sakti Village, Padang Jaya District, North Bengkulu Regency. The targets of the activities are cattle breeders, PKK groups and the local community. The activity begins with selecting a location, selecting participants, and confirming implementation. The two methods used are (1) face to face, counseling, distribution of manuscripts/articles/papers, discussions, and evaluation; (2) Demonstration of commercial liquid organic fertilizer products and how to market them. The results of the activity showed that the extension method had not been able to provide a meaningful response, and by providing examples of commercial liquid organic fertilizer products on the market and their prices, the activity participants responded enthusiastically to the activity. This can be seen from the many questions asked by participants regarding how to make liquid organic fertilizer, installation, harvesting, packaging and sales/marketing, as well as other materials besides cow dung that can be used to make liquid organic fertilizer. Motivation for the liquid organic fertilizer business was formed after participants learned that liquid organic fertilizer was being sold on the market at quite high prices. In conclusion, economic-based management of cow

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 212

dung waste is able to motivate participants to carry out business activities. Assistance needs to be provided to carry out the next stage of service.

Keywords — *economy, cattle manure, liquid organic fertilizer*

PENDAHULUAN

Ternak sapi merupakan komponen penting dalam sistem pertanian di pedesaan, mampu memanfaatkan sumberdaya yang berupa limbah pertanian menjadi pangan hewani yang bergizi tinggi (daging, susu, dan telur), bernilai ekonomi tinggi, dan berperan dalam mendukung ketahanan pangan hewani. Disamping itu, ternak sapi merupakan aset yang sangat penting bagi petani karena mudah diuangkan, sebagai tabungan, sumber modal, penyedia pupuk kandang, tenaga hewan tarik dan merupakan bahan makanan berkualitas tinggi (Hardjosworo dan Levine, 1987; Nastiti, 2008). Ternak sapi telah lama dibudidayakan oleh masyarakat di Desa Marga Sakti di Kecamatan Padang Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara, dengan tujuan sebagai sumber pendapatan tambahan. Dengan adanya dukungan kondisi lingkungan dan tersedianya sumber pakan ternak alami perkembangan ternak sapi terus berjalan. Beberapa sumber pakan antara lain adalah lahan dengan tumbuhan non budidaya, lahan hutan, lahan perkebunan, lahan pertanian yang menghasilkan hijauan pakan ternak yang melimpah.

Pengembangan peternakan diarahkan tidak hanya terkait dengan produksi pangan, tetapi juga diarahkan pada peternakan yang berwawasan lingkungan. Ternak sapi menghasilkan limbah berupa feses dan urin. Sapi dapat menghasilkan pupuk kandang hingga 12% dari berat tubuhnya (Sukamta *et al.*, 2017). Sedangkan Saputro *et al.* (2014) mengemukakan bahwa sapi dapat menghasilkan 20–30 kg limbah padat dan 100–150 liter limbah cair untuk setiap ekor sapi. Sedangkan Astiti & Bulu (2016) mengemukakan bahwa sapi menghasilkan 4-6 ton kotoran padat/ekor/tahun atau 11-16 kg/hari. Dalam jumlah besar kotoran ternak sapi sangat potensial mencemari lingkungan. diantaranya adalah pencemaran udara dan air dan menyebabkan kerugian lingkungan, sehingga perlu penanganan dan pengelolaan (Abdullah *et al.*, 2015). Kotoran ternak mengandung unsur hara baik makro maupun mikro yang diperlukan tanaman (Wuta & Nyamugafata, 2012; Keena & Augustin, 2021). Kotoran ternak mengandung nitrogen dan mineral logam seperti magnesium, kalium, dan kalsium, yang menjaga struktur fisik tanah agar akar tanaman dapat tumbuh dengan baik (Hafizah & Mukarramah, 2017).

Kadar hara bervariasi antar jenis ternak, tetapi semua dapat digunakan sebagai bahan bakupupuk organik. Kotoran sapi mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, hal ini terbukti dari hasil pengukuran parameter C/N rasio yang cukup tinggi >40. Disamping itu pupuk ini juga mengandung unsur hara makro seperti 0,5% N, 0,25% P₂O₅, dan 0,5 % K₂O, dan juga mengandung unsur mikro esensial lainnya (Parnata, 2010). Sedangkan kotoran kambing padat mengandung 46,58% C organik; 1,34% N; 0,54% P₂O₅; dan 1,56% K₂O. Setelah 30 hari pengomposan, kandungan nutrisinya mencapai 2,23% N; 1,24% P₂O₅; dan 3,69% K₂O (Hartatik dan Widowati, 2006). Selain itu, kambing juga

menghasilkan kotoran berupa urin yang mengandung hara seperti 1,13% N; 0,05% P₂O₅; dan 7,9% K₂O (Moral *et al.*, 2004). Kotoran sapi mengandung beragam kelompok mikroorganisme yang mungkin bermanfaat bagi manusia karena kemampuannya menghasilkan berbagai metabolit (Gupta *et al.*, 2016).

Berdasarkan kandungan yang ada pada kotoran ternak maka perlu adanya penanganan dan pengelolaan yang baik yang hasilnya efektif untuk dapat dimanfaatkan. Penanganan limbah ternak untuk pupuk organik merupakan inovasi dalam pengolahan limbah ternak untuk mencegah pencemaran lingkungan (Linggotu *et al.*, 2016; Amaranti *et al.*, 2012). Pupuk organik hasil pengolahan dapat digunakan untuk memupuk tanaman, dan itu merupakan cara pemupukan yang ramah lingkungan dan berguna untuk menunjang pertanian berkelanjutan (Lee *et al.*, 2023). Dalam pertanian berkelanjutan, pupuk kandang dapat digunakan sebagai bahan pembenah tanah yang potensial untuk meningkatkan bahan organik tanah dan menyediakan unsur hara bagi tanaman (Calderon *et al.*, 2004). Penggunaan pupuk organik dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang harganya mahal dan sulit diperoleh, menyuburkan tanah sehingga memperbaiki pertumbuhan dan produksi tanaman. Pupuk organik mengandung unsur hara yang lengkap yaitu mengandung asam-asam organik, mengandung makro dan mikro organisme tanah, memperbaiki dan menjaga struktur tanah, sebagai penyangga pH dan menjaga kelembapan tanah; sehingga sangat baik digunakan untuk tanaman (Prayitno, 2014).

Pupuk organik dapat dikelompokkan menjadi 2 macam yaitu : pupuk organik padat dan pupuk organik cair, dan kotoran ternak dapat digunakan sebagai bahan baku membuat pupuk cair yang berkualitas (Sunaryo *et al.*, 2018). Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan – bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Sedangkan pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan kotoran manusia yang berbentuk padat. Kelebihan dari pupuk cair organik adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, mampu menyediakan hara secara tepat dan cepat, tidak merusak tanah dan tanaman walaupun sering digunakan. Disamping itu, pupuk cair juga dapat dimanfaatkan sebagai aktivator untuk membuat kompos (Lingga & Marsono, 2003). Dari sisi ekonomi, pupuk organik cair memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan telah banyak dijual di pasaran, baik secara online maupun offline dengan harga bervariasi mulai dari puluhan ribu sampai ratusan ribu rupiah. Pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu strategi untuk mengolah limbah kotoran ternak yang berwawasan lingkungan.

Permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan pupuk organik cair adalah belum ada pengelolaan limbah kotoran ternak di lokasi kegiatan, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan, kurangnya kesadaran untuk mengolah dan memanfaatkan limbah kotoran ternak; kurangnya pengetahuan, kurangnya informasi tentang teknologi dan ekonomi POC. Untuk itu perlu inovasi teknologi pengolahan limbah ternak untuk pembuatan pupuk organik cair. Beberapa strategi untuk meningkatkan adopsi inovasi pada masyarakat antara lain adalah memberikan informasi, penyuluhan dan pelatihan, dan pendampingan (Mulatmi *et al.*, 2016). Tahap awal dari kegiatan pengabdian adalah

pengenalan tentang POC untuk memberikan motivasi pada masyarakat, khususnya peserta pengabdian.

Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) adalah memperkenalkan teknologi pupuk organik cair dan cara pembuatannya serta memperkenalkan produk POC komersial di pasaran dengan sasaran agar masyarakat termotivasi untuk melakukan kegiatan usaha. Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah meningkatkannya pengetahuan masyarakat tentang POC, termotivasinya masyarakat untuk melaksanakan kegiatan usaha, dan diperoleh landasan untuk melakukan kegiatan PPM berikutnya.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat telah dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di Desa Marga Sakti, Kecamatan Padang Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah Kelompok PKK dan peternak di Desa Marga Sakti, serta masyarakat yang berpartisipasi mengikuti kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini diikuti oleh 23 peserta, dan penting bagi masyarakat dalam membantu memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat, khususnya pencemaran lingkungan akibat kotoran ternak, menyediakan pupuk, dan meningkatkan produktivitas lahan, meningkatkan produksi tanaman, dan meningkatkan pendapatan. Dengan kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat memperoleh manfaat yang sangat berguna untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Disamping itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi institusi pelaksana untuk melakukan kegiatan selanjutnya.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan penyuluhan dengan metode ceramah, pembagian artikel, diskusi (tanya jawab), dan pengenalan produk POC komersial. Adapun rincian kegiatan meliputi : (1) penyiapan materi penyuluhan agar proses transfer pengetahuan dapat berjalan dengan efektif, (2) sosialisasi kegiatan kepada masyarakat tentang manfaat dan pentingnya teknologi pembuatan pupuk organik cair sehingga masyarakat timbul rasa ingin tahunya selanjutnya ingin mengikuti kegiatan penyuluhan dengan penuh kesadaran tersendiri, (3) penjangkaran informasi awal dengan melakukan tanya jawab secara lisan tentang apakah peserta telah memahami tentang pupuk organik cair, (4) penyuluhan yang dilakukan metode ceramah tentang pupuk organik cair dan teknik pembuatannya. Materi penyuluhan juga diberikan dalam bentuk cetak, sehingga masyarakat dapat mempelajari secara mendalam, setelah kegiatan ini selesai, (5) pengenalan POC komersial dan pasarnya untuk memberitahukan kepada peserta bahwa POC mempunyai nilai ekonomi tinggi, (6) diskusi dan tanya jawab untuk membantu peserta yang kurang memahami materi penyuluhan, dan (7) evaluasi yang dilakukan segera setelah selesai penyuluhan, yang berguna untuk mengetahui apakah metode yang digunakan cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan motivasi peserta.

HASIL

Sosialisasi program telah dilakukan untuk mengetahui sampai seberapa jauh peserta berpartisipasi dan merespon kegiatan pengabdian ini. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa peserta kegiatan pengabdian merespon dengan baik dan menerima pengabdian serta mengikuti program sampai dengan selesai. Tahap pertama dari pelatihan adalah pengenalan dan pembuatan pupuk organik cair. Pelatihan telah dilaksanakan dengan metode ceramah, pembagian artikel/paper/naskah, diskusi, dan percontohan pupuk organik cair komersial. Paper berisi tentang deskripsi pupuk organik cair, bahan dan cara pembuatan, instalasi pembuatan pupuk organik cair, aplikasi pupuk organik cair, dan ekonomi pupuk organik cair. Peternak, khususnya peternak sapi dan masyarakat yang berpartisipasi serta perangkat desa setempat merespon kegiatan pengabdian ini. Hal tersebut ditunjukkan tingkat keikutsertaan dan keseriusan para peserta yang ditunjukkan dengan adanya beberapa penanya dan beberapa pertanyaan. Evaluasi dilakukan terhadap perolehan peserta setelah mengikuti kegiatan ini. Peserta memperoleh beberapa informasi dan ilmu pengetahuan berkaitan dengan pupuk organik cair (POC). Sebelum mengikuti kegiatan pengabdian ini peserta belum memahami tentang pupuk organik cair (POC) (100%) (belum tahu cara pembuatan POC, belum tahu cara aplikasi POC pada tanaman, belum tahu cara pengepakan POC untuk dipasarkan, belum tahu tempat pemasaran, belum mengetahui bahwa POC bernilai ekonomis yang tinggi, dan belum tahu cara pemasaran POC). Setelah mengikuti kegiatan ini masyarakat peserta pengabdian mengenal pupuk organik cair (POC); tetapi belum mengetahui : cara pembuatan pupuk organik cair, cara aplikasi POC pada tanaman, cara pengepakan POC, tempat pemasaran POC, nilai ekonomis POC, dan cara pemasaran POC.

Tahap kedua dari pelatihan adalah pengenalan dan percontohan produk POC komersial. Tahap pengenalan produk POC komersial dilakukan setelah dilakukan penyuluhan, dan diikuti oleh seluruh peserta, pengenalan produk POC dari berbagai merk produksi perusahaan dan industri rumah tangga (home industry) meliputi merk, produsen, komposisi, cara pemakaian, dan harga jual. Peserta sangat antusias menanggapi produk yang telah disampaikan dan diperkenalkan. Beberapa pertanyaan disampaikan oleh beberapa peserta meliputi : cara membuat POC, bahan yang dapat digunakan selain kotoran ternak, instalasi dan peralatan cara aplikasi pada tanaman, cara pengepakan, dan cara pemasaran. Disamping itu ada peserta yang meminta dilakukan percontohan pembuatan POC dan pendampingan.

DISKUSI

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan dan diikuti lebih dari 20 orang peserta dengan tingkatan umur adalah umur produktif dan berasal dari beberapa kelompok masyarakat, seperti kelompok PKK, peternak sapi, masyarakat umum, dan mahasiswa. Pada tahap pertama adalah pengenalan yang berkaitan dengan POC dan pembuatannya. Transfer pengetahuan dilakukan dengan metode ceramah, pemberian paper, dan diskusi. Berdasarkan

evaluasi diperoleh hasil bahwa pada umumnya peserta belum mengenal POC, baik cara pembuatan, aplikasi pada tanaman, maupun nilai ekonomisnya. Pada tahap peserta belum menunjukkan respon yang berarti. Peserta masih menunjukkan sifat pasif. Hal tersebut disebabkan antara lain : baru pertama kali mengenal POC dan POC merupakan produk yang tidak populer di kalangan masyarakat, belum tahu manfaatnya dan juga belum tahu nilai ekonominya. Penyuluhan perlu dilakukan agar masyarakat merespon sepenuhnya akan kegiatan PPM dan mendalami isi materi yang disampaikan. Mulatmi *et al.* (2016) melaporkan bahwa strategi untuk meningkatkan adopsi inovasi antara lain adalah dengan mengoptimalkan sumber daya; memberikan informasi yang jelas dan kontinyu mengenai inovasi; mempermudah akses informasi dengan memperbanyak penyebaran informasi; memberikan program pendampingan, penyuluhan, dan pelatihan disertai demonstrasi mengenai inovasi; meningkatkan partisipasi peternak; memperkuat kelembagaan peternak; mengusahakan alat pendukung inovasi secara bersama-sama; meningkatkan kualitas penyuluh, media, dan cara penyampaian informasi; mengoptimalkan bantuan pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat. Oleh karena itu dengan penyuluhan sekali dengan waktu yang terbatas belum mampu memberikan pengetahuan dan motivasi yang tinggi.

Pengenalan dan pembagian contoh produk POC komersial dilakukan setelah penyuluhan, dan diikuti oleh seluruh peserta. Pengenalan produk CPO komersial meliputi karakteristik yang antara lain adalah merk, pabrik sebagai produsen atau produsen skala rumah tangga, komposisi kimia, pemanfaatan, dosis aplikasi, harga, dan tempat penjualan. Pada tahap ini, peserta kegiatan sangat antusias merespon kegiatan dan peserta mengetahui bahwa POC mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi. Beberapa pertanyaan muncul terkait pembuatan POC (bahan, peralatan, teknis pelaksanaan, dan waktu panen), pengepakan, dan pemasaran. Oleh karena itu, pengelolaan limbah berbasis ekonomi merupakan cara yang efektif untuk memberikan motivasi pada masyarakat untuk merespon kegiatan dan mengadopsi teknologi. Namun demikian, hal tersebut belum cukup untuk berdiskusi melaksanakan kegiatan usaha, sehingga masih perlu adanya informasi dan bimbingan terus menerus sehingga peran penyuluh masih terus diperlukan. Mustainah (2021) melaporkan bahwa strategi peningkatan peran penyuluh dalam pengolahan limbah ternak berdasarkan analisis SWOT adalah dengan menerapkan strategi agresif yaitu: 1) memberikan informasi, teknologi, dan inovasi terkini; 2) meningkatkan intensitas kegiatan penyuluhan; 3) peningkatan kompetensi penyuluh fungsional dan kesejahteraan penyuluh.

KESIMPULAN

Kegiatan ini merupakan kegiatan tahap awal introduksi teknologi pembuatan pupuk organik cair berbasis kotoran ternak sapi, yang dilakukan dengan metode ceramah, pembagian artikel, dan diskusi tentang pupuk organik cair (POC) yang meliputi persiapan alat dan bahan, instalasi, teknik pembuatan, perawatan, pemanenan, pemanfaatan dan pengepakan. Pengenalan produk POC komersial dilakukan untuk memberikan bukti pada peserta bahwa POC mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Berdasarkan evaluasi, kegiatan ini sangat direspon oleh peserta pengabdian dan mampu memberikan motivasi

peserta untuk mencoba melakukan praktek pembuatan POC dengan syarat ada bantuan pendampingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terlaksananya pengabdian ini kami tim pengabdian mengucapkan terima kasih atas segala bantuannya, kepada Ketua Jurusan dan ketua Prodi Peternakan Faperta UNIB, teman-teman sejawat, perangkat Desa dan masyarakat desa Margasakti, kelompok PKK, dan mahasiswa yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

REFERENSI

- Abdullah, A.; Ali, H.M.; Syamsu, J. A. (2015). *Status Keberlanjutan Adopsi Teknologi Pengolahan Limbah Ternah sebagai Pupuk Organik*. MIMBAR 31(1),11-20.
- Amaranti, R.; Satori; Rejeki, Y.S. (2012). *Pemanfaatan kotoran ternak menjadi summer energy alternatives dan pupuk organik*. Buana Sains12, 99–104.
- Astiti, L. G.D.; Bulu, Y.G. (2016). Kandungan unsur hara dan bakteri pathogen dalam substrat dan lumpur buangan biogas feses sapi Bali. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 19(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.21082/jpptp.v19n1.2016.p1-20>
- Calderón F. J.; McCarty, G.W.; Van Kessel; Reeves, J.B. (2004). *Manure properties: effect on C and N mineralization during incubation of manured soil*. Soil Sci Soc Am J. vol. 68(5),1592-1599.
- Gupta, K.K; Aneja, K.R.; Rana, D. (2016). *Current status of cow dung as a bioresource for sustainable development*. Bioresources and Bioprocessing 3:28. DOI 10.1186/s40643-016-0105-9
- Hafizah, N.; Mukarramah, R. (2017). Aplikasi pupuk kandang kotoran sapi pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di lahan rawa lebak. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 42(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v42i1.636>
- Hardjosworo, P.S.; Levine, J.M. (1987). *Pengembangan Peternakan di Indonesia*. Yayasan obor Indonesia, Jakarta.
- Hartatik, W.; Widowati, L.R. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor
- Keena, M.A.; Augustin, C. (2021). *Nutrient Characteristics of Solid Beef Manure in NorthDakota*. NDSU Extention NM 2007.
- Lingga, P.; Marsono. (2003). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Linggotu, L.O.; Papatungan, U.; Polii, B. (2016). *Pengelolaan limbah kotoran ternak dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kota Kotamobagu*. J. Zootek 36, 226–37.
- Lee, J.; Jo, N.; Shim, S.; Le, T.Y.L; Jeong, W.Y.; Kwak, K.W.; Choi, H.S.; Lee, B.O.; Kim, S.R Lee, M.G.; Hwang, SG. (2023). *Influence of organic liquid fertilizer developed from livestock manure on the growth, antioxidant activities, and soil microbial populations of Chinese cabbage*. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2964376/v1>

- Moral, R.; Caselles, M.; Murcia, M.D.P.; Espinosa, A.P.; Rufete, B.; Paredes, C. (2004). *Characterisation of the Organic Matter Pool in Manures*. Elsevier Bioresource Technology **96**:153.
- Mulatmi, S.N.W.; Guntoro B.; Widyobroto B. P.; Nurtini S.; Pertiwiningrum A. (2016). *Strategi Peningkatan Adopsi Inovasi Pada Peternakan Sapi Perah di Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah dan Jawa Timur*. Buletin Peternakan. 40(3), 219 – 227.
- Mustainah; Sirajuddin, S.N.; Amrawaty, A. (2021). *Strategy to Increase the Role of Extension in Beef Cow Waste Management in Bone Regency, South Sulawesi Province, Indonesia*. American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture. 15(4), 1-5 DOI: 10.22587/aejsa.2021.15.4.1
- Nastiti, S. (2008). “*Penampilan Budidaya Ternak Ruminansia di Pedesaan Melalui Teknologi Ramah Lingkungan.*” Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008.
- Parnata, A.S. (2004). Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agro Media Pustaka. Prayitno, H. T. (2014). *Strategi Pemanfaatan Kotoran Sapi*. Jurnal Litbang 10(1), 43-51.
- Sunaryo, Y.; Purnomo, D.; Darini, M.Th.; Cahyani, V.R. (2018). *Nutrients content and quality of liquid fertilizer made from goat manure*. Journal of Physics: Conf. Series 1022 (2018) 012053. DOI: 10.1088/1742-6596/1022/1/012053
- Sukamta, S.; Shomad, M. A.; & Wisnujati, A. (2017). Pengelolaan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik komersial di Dusun Kalipucang, Bangunjiwo, Bantul, Yogyakarta. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.18196/bdr.5113>
- Wuta, M.; Nyamugafata, P. (2012). *Management of cattle and goat manure in Wedza smallholder farming area, Zimbabwe*. African Journal of Agricultural Research. Vol.7(26), 3853-3859. DOI: 10.5897/AJAR12.038

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN QRIS SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN DAN DAYA SAING USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)

Vika Fitranita*, Irwansyah, Nur Izzati Jannah

Jurusan Akuntansi Universitas Bengkulu

*Email Korespondensi: vika.fitranita@unib.ac.id

Abstrak — Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan usaha yang produktif dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha mikro. UMKM sempat mengalami penurunan penjualan di tahun 2020 pada kondisi pandemi Covid 19, kondisi pandemi membuat UMKM banyak yang tidak mampu bertahan karena tidak mampu untuk memaksimalkan penjualannya. Kondisi ini berdampak pada penurunan penjualan UMKM serta laba UMKM itu sendiri. Menghadapi semakin ketatnya persaingan, UMKM tentunya harus berusaha untuk selalu mempertahankan dan meningkatkan kemampuan bersaing sehingga bisa tetap eksis di dalam pasar. UMKM dituntut untuk terus melakukan inovasi dan melakukan manajemen yang baik akan usahanya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan persaingan. Menyikapi masalah tersebut, saat ini UMKM telah memanfaatkan strategi digital untuk menjalankan, mengembangkan serta mempertahankan usaha. Strategi digital yang digunakan pelaku UMKM diantaranya pemasaran melalui media digital. Selain itu UMKM juga menggunakan layanan digital salah satunya *digital payment* untuk membantu kegiatan transaksi pada usahanya. Quick Response Code Indonesian Standard merupakan salah satu digital payment dengan standar kode QR nasional untuk memfasilitasi pembayaran kode QR di Indonesia yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI). Berdasarkan kondisi tersebut, maka tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Bengkulu, melaksanakan kegiatan pada masyarakat dengan kegiatan pembuatan dan pendampingan dalam menggunakan QRIS sebagai alat pembayaran digital. Pelatihan, pembuatan dan pendampingan QRIS diharapkan dapat menggerakkan roda perekonomian sehingga pendapatan usaha meningkat dan kesejahteraan masyarakat pun meningkat.

Kata Kunci — *Digital payment, UMKM, QRIS*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan usaha yang produktif dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha mikro. Jumlah UMKM yang tersebar di Indonesia sebanyak 62,9 juta unit meliputi perdagangan, pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan, pertambangan, pengolahan, bangunan, komunikasi, hotel, restoran dan jasa-jasa (Nurhidayat, 2020).

Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) harus diselenggarakan secara menyeluruh, optimal dan berkesinambungan melalui pengembangan iklim yang kondusif, pemberian kesempatan berusaha, dukungan perlindungan dan pengembangan usaha seluas-luasnya, agar dapat meningkatkan kedudukan, peran, dan potensi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi, dan

dapat meningkatkan pendapatan rakyat, adanya lapangan pekerjaan dan mengurangi kemiskinan.

UMKM sempat mengalami penurunan penjualan di tahun 2020 pada kondisi pandemi Covid 19, kondisi pandemi membuat UMKM banyak yang tidak mampu bertahan karena tidak mampu untuk memaksimalkan penjualannya. Kondisi ini berdampak pada penurunan penjualan UMKM serta laba UMKM itu sendiri. Hal ini didukung oleh data survey yang telah dilakukan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Data yang disajikan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Temuan LIPI Terkait Dampak Covid – 19 Terhadap UMKM.

Keterangan	Responden	Penurunan Penjualan
Usaha Mikro	54,9 %	49,01 %
Ultra-Mikro	33,2 %	43,3 %
Usaha Kecil	8,1 %	40 %
Usaha Menengah	3,89 %	45,83 %

Sumber : Website LIPI, data diolah (2020)

Hasil survey tersebut menjadikan tugas dan tanggung jawab pemerintah daerah untuk memberdayakan kembali Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dalam memaksimalkan kreatifitas, produktifitas para pelaku bisnis. Menghadapi semakin ketatnya persaingan, UMKM tentunya harus berusaha untuk selalu mempertahankan dan meningkatkan kemampuan bersaing sehingga bisa tetap eksis di dalam pasar. UMKM dituntut untuk terus melakukan inovasi dan melakukan manajemen yang baik akan usahanya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan persaingan.

Menyikapi masalah tersebut, saat ini UMKM telah memanfaatkan strategi digital untuk menjalankan, mengembangkan serta mempertahankan usaha. Strategi digital yang digunakan pelaku UMKM diantaranya pemasaran melalui media digital. Selain itu UMKM juga menggunakan layanan digital salah satunya digital payment untuk membantu kegiatan transaksi pada usahanya. Dalam hal ini, pemerintah dan khususnya Kemenkop dan UKM terus melakukan upaya mewujudkan UMKM yang berdaya saing digital dengan terus mengampanyekan UMKM GoDigital.

Salah satu dari digital payment adalah Quick Response Code Indonesian Standard merupakan standar kode QR nasional untuk memfasilitasi pembayaran kode QR di Indonesia yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI). Saat ini, dengan QRIS, seluruh aplikasi pembayaran dari Penyelenggara manapun baik bank dan nonbank yang digunakan masyarakat, dapat digunakan di seluruh toko, pedagang, warung, parkir, tiket wisata, donasi (merchant) berlogo QRIS, meskipun penyedia QRIS di merchant berbeda dengan penyedia aplikasi yang digunakan masyarakat. QRIS merupakan pembayaran digital menggunakan scan QR Code dan dapat di scan/dikenali/di baca oleh Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran. QRIS sudah memberikan persetujuan ke beberapa PJSP (Perusahaan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran) untuk dapat melakukan pembayaran melalui QRIS QR Code.

Perkembangan dunia teknologi informasi menjadikan transformasi digital berkembang dengan pesat. Hal ini ditunjukkan dengan cara pembayaran yang bergeser menjadi serba digital atau non tunai (cashless). Cashless merupakan salah satu bentuk transformasi digital yang menawarkan kemudahan dan efisiensi. Dengan pembayaran non tunai (cashless) seseorang tidak lagi harus membawa dompet yang tebal dengan membawa uang tunai yang banyak dan kartu pembayaran yang terasa mengganggu kenyamanan karena pembayaran cashless dapat dilakukan menggunakan ponsel.

Fenomena ini menjadi permasalahan mitra yaitu customer lebih memilih pembayaran dengan cara digital, sehingga dapat menjadikan penurunan penjualan pada usaha UMKM jika pelaku usaha tidak menerapkan sistem pembayaran digital pada usahanya. Permasalahan mitra ini menjadi Hambatan-hambatan bagi pelaku usaha salah satu contohnya adalah tidak tersedianya uang kecil kembalian, serta kesadaran masyarakat untuk mengurangi transmisi kuman melalui uang tunai sehingga masyarakat enggan membayar dengan uang tunai.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Bengkulu, berencana menyelenggarakan kegiatan pembuatan dan pendampingan dalam menggunakan QRIS sebagai alat pembayaran digital. Pelatihan, pembuatan dan pendampingan QRIS diharapkan dapat menggerakkan roda perekonomian sehingga pendapatan usaha meningkat dan kesejahteraan masyarakat pun meningkat.

Permasalahan yang terjadi pada UMKM ini membentuk rumusan masalah yaitu mitra tidak memiliki alat pembayaran digital dan mitra tidak memiliki pengetahuan dalam penggunaan alat pembayaran digital QRIS. Pengabdian masyarakat ini diharapkan memperoleh hasil dan manfaat kegiatan yaitu kegiatan ini dilakukan dalam rangka untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada kelompok usaha agar dapat melakukan transaksi keuangan dengan memanfaatkan teknologi, memberikan ilmu baru mengenai penggunaan QRIS, memberikan solusi kepada kelompok usaha terhadap kendala pembayaran digital. Pelaksanaan pengabdian ini memberikan manfaat yaitu memberikan Informasi Kepada Kelompok Usaha penggunaan QRIS, memberikan pemahaman dalam penggunaan QRIS, Kelompok usaha dapat memanfaatkan penggunaan QRIS dalam transaksi pembayaran.

METODE

Metode Pelaksanaan pengabdian ini adalah kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pendampingan dengan metode pendekatan teori dan praktek. Tiga tahapan yang akan dilakukan dalam proses pengabdian antara lain tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan serta tahap monitoring dan evaluasi. Secara rinci, kegiatan masing-masing tahapan tersebut adalah: melalui kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pendampingan dengan metode pendekatan teori dan praktek. Tiga tahapan yang akan dilakukan dalam proses pengabdian antara lain tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan serta tahap monitoring dan evaluasi. Secara rinci, kegiatan masing-masing tahapan tersebut adalah:

1. Persiapan

Dalam tahap persiapan beberapa hal yang akan dilakukan antara lain:

- a. Melakukan koordinasi dan perencanaan bersama tim PPM dan khalayak sasaran.
 - b. Menyusun jadwal kegiatan kepada mitra dan pembagian tugas dengan tim PPM.
 - c. Sosialisasi jadwal kegiatan dengan mitra.
 - d. Pengumpulan alat dan bahan yang diperlukan.
 - e. Membuat persiapan materi pelatihan.
2. Pelaksanaan Kegiatan

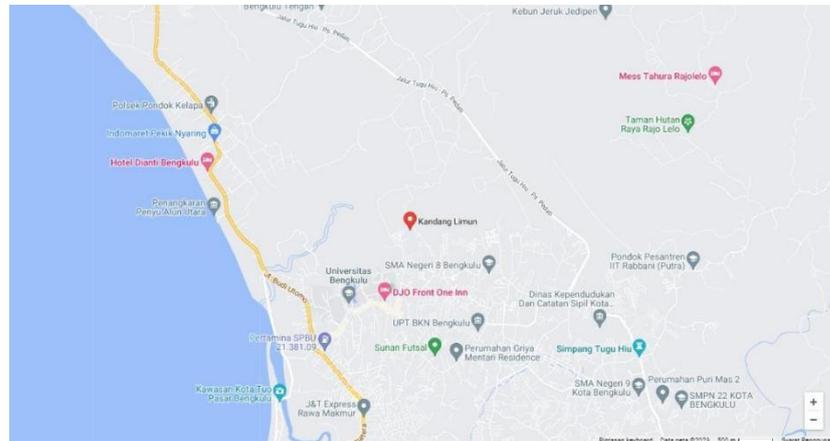
Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari pendidikan, pelatihan, praktik dan pendampingan mulai dari pengenalan aplikasi QRIS , mengenal seperti apa penggunaan QRIS. Kegiatan ini akan berlangsung selama 2 kali pertemuan selama 4 bulan. Rincian pelaksanaan kegiatan PPM ini adalah sebagai berikut: pelatihan, Pengenalan dan pemberian ilmu pengetahuan mengenai penggunaan QRIS. Pelaksanaan ini akan dilakukan selama 1 hari. Peserta akan diberikan sosialisasi terkait desain Produk. Cara pembayaran dengan menggunakan smartphone android yang dimiliki mitra. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penerapan teknologi pada kegiatan ini dapat diterapkan oleh mitra, mengetahui kendala yang mungkin terjadi, dan melihat keberhasilan program yang telah ditetapkan. Evaluasi kegiatan PPM ini akan melibatkan mitra, dan pihak LPPM Universitas Bengkulu. Evaluasi akan dilakukan dengan pengamatan langsung dan dengan metode kuesioner. Proses pendampingan dan evaluasi akan terus dilakukan walaupun program PPM telah berakhir dengan cara tetap memantau dan berkomunikasi dengan mitra mengenai perkembangan, laporan dan kendala program. Untuk menjamin agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana maka setiap tahapan kegiatan akan dilakukan monitoring. Persoalan pelaksanaan tiap tahapan segera diatasi agar tidak mengganggu tahapan kegiatan selanjutnya. Monitoring dan evaluasi juga dilakukan di masa akhir kegiatan agar tujuan kegiatan pengabdian benar-benar tercapai dan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat. Secara detail Indikator Ketercapaian dan Organisasi Tim pengusul dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Indikator Ketercapaian.

No	Tujuan	Indikator Ketercapaian	Tolak Ukur
1.	Peserta memahami bagaimana sistem pembayaran dengan menggunakan QRIS	Peserta Memahami sistem pembayaran QRIS	1. Pemahaman Peserta dapat dilihat pada saat teknik pelatihan ceramah 2. Instrumen Evaluasi Untuk Peserta
2.	Peserta memahami cara penggunaan QRIS	Peserta memahami penggunaan QRIS dalam transaksi keuangan	1. Pemahaman Peserta dapat dilihat pada saat teknik tutorial 2. Instrumen Evaluasi Untuk Peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilakukan pada UMKM yang terletak di jalan kandang limun kec. muara bangkahulu tepatnya berada dibelakang Universitas Bengkulu. Beberapa UMKM yang tim pengabdian kunjungi berada di lokasi ini.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian.

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan pada pengabdian ini adalah sosialisasi penggunaan dan pembuatan kode QR code QRIS dengan melalui Bank Mandiri. Tim Pengabdian bekerjasama dengan Bank Mandiri untuk membantu pembuatan QR code QRIS untuk digunakan UMKM menjadi alat pembayaran.

Tahap kegiatan awal pengabdian ini dimulai dengan perizinan. Perizinan di lakukan oleh tim Pengabdian agar mendapat kesediaan dari pelaku UMKM untuk dibuatkan Buku Tabungan, ATM dan QR code QRIS untuk membantu kelangsungan usahanya. Peserta diminta untuk membuka tabungan dengan melalui Handphone dan Website mandiri untuk mengakses aplikasi LIVIN MERCHANT.





Gambar 2. Lokasi Pengabdian.

Tahap Kedua dilakukan dengan pembuatan buku tabungan, ATM dan livin merchant, dan QRIS serta sosialisasi cara penggunaannya. Tim pengabdian melakukan sosialisasi langsung cara menggunakan aplikasi LIVIN MERCHANT dan Penggunaan QR code QRIS. Kemudian peserta diminta untuk mempraktekkan secara langsung dan terlibat secara langsung penggunaan aplikasi LIVIN MERCHANT tersebut. Livin' Merchant adalah aplikasi wirausaha yang dapat membantu penjualan. Mulai dari pencatatan penjualan, cek stok produk sampai pencairan uang penjualan, dapat dilakukan pada aplikasi ini.



Gambar 2. Sosialisasi Penggunaan Qris dan Livin Merchant.

Tahap ketiga proses percetakan QR Code untuk diserahkan ke UMKM dan dapat digunakan sebagai alat pembayaran digital untuk melakukan transaksi pembayaran. Tahapan ini tim pengabdian melakukan sosialisasi dan pendampingan untuk penggunaan QRIS, melakukan monitoring dan evaluasi apakah aplikasinya dapat digunakan dan kendala mengenai penggunaannya.



Gambar 3. Penyerahan Barcode QRIS.

DISKUSI

Kunci keberhasilan dari difusi teknologi yang diperkenalkan adalah keterlibatan peserta dalam kegiatan (Van den Ban dan Hawkins, 1999). Beberapa pelaku UMKM berpendapat mudah menggunakan aplikasi Livin Merchant dan penggunaan QR code. Karena dalam teknis pelaksanaannya digital payment memberikan banyak keuntungan dalam bisnis salah satunya adalah mengurangi resiko yang terkait dengan penggunaan uang tunai, seperti adanya pencurian, perampokan dan dengan penggunaan digital paymen memberikan rasa aman dan nyaman dengan fleksibilitas penggunaan aplikasi tersebut salah satunya dengan jaminan keamanan, kerahasiaan data transaksi pengguna.

Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan adanya minat dari pemilik UMKM untuk menggunakan *digital payment* QR code QRIS. Pelaku UMKM akan menerapkan langsung sistem pembayaran dengan menggunakan QRIS pada transaksinya. Pemilik UMKM juga berpendapat bahwa adanya perubahan pola masyarakat sendiri dipengaruhi oleh media yang semakin memudahkan akses informasi dan pengetahuan, membawa masyarakat menuju pola hidup yang lebih online oriented (Rusnawati *et al.*, 2022).

Pengabdian ini memberikan beberapa hal yang menjadi diskusi yang menarik, pertama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengenalkan dan membantu pemilik UMKM dalam mengadaptasi penggunaan QRIS didasarkan tren penggunaan QRIS yang semakin meningkat, berdasarkan data transaksi digital di tahun 2021 tercatat sebesar 19,2 triliun yang dilakukan menggunakan uang elektronik, sementara digital banking menembus hingga 2.547,5 triliun. Selain itu untuk penggunaan QRIS sendiri transaksi 7.08 triliun, dengan jumlah merchant yang telah menerapkan penggunaan QRIS sebesar 29,7 persen (Kresna Riady *et al.*, 2022). Penggunaan aplikasi Qris yang sederhana, praktis dan memudahkan ini lah yang menyebabkan tren penggunaan QRIS semakin meningkat di kehidupan masyarakat sehingga para pelaku usaha harus cepat mendaptasikan penggunaan aplikasi ini pada usahanya.

Kedua kegiatan pengabdian ini juga memberikan edukasi penggunaan aplikasi Livin' Merchant adalah aplikasi wirausaha yang dapat membantu penjualan. Mulai dari pencatatan penjualan, cek stok produk sampai pencairan uang penjualan, dapat dilakukan pada aplikasi ini. Aplikasi ini juga terkoneksi langsung dengan QRIS sehingga diharapkan dapat memudahkan pelaku UMKM dalam menjalankan transaksinya.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini telah berjalan dengan sangat baik, terutama karena dilakukan dengan metode, penyampaian dan praktik secara langsung yang dinilai efektif dan optimal. Metode ini berhasil menjadi media edukasi serta pembelajaran bagi pelaku UMKM dalam memahami penggunaan aplikasi QRIS dan LIVIN MERCHANT. Peserta yang telah mengikuti pengabdian ini merasa bahwa sangat penting mengikuti perubahan zaman yang terjadi dan menjadi motivasi untuk mereka untuk segera menerapkan dan menjalankan penggunaan aplikasi QRIS untuk menjadi salah satu alat pembayaran yang lebih mudah dan fleksibel. Adanya manfaat yang diberikan dari aplikasi QRIS dan pengabdian ini memberikan wawasan tambahan bagi pelaku UMKM untuk menjamin keberlangsungan usahanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Prodi Magister Akuntansi Universitas Bengkulu yang telah memberikan pendanaan dan kepercayaan dalam mengelola kegiatan pengabdian

masyarakat pembinaan 2023. Selain itu kepada pihak mitra Bank Mandiri dan UMKM yang terlibat dalam terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Heriyani Reni, dkk. 2020. Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan di Era Digital Melalui Perangkat Lunak Akuntansi Pada SMK Triguna 1956. *Ikraith Abdimas*. Vol 3 No 3 Bulan November 2020
- Fitriani Yuni. 2021. Analisa Pemanfaatan Aplikasi Keuangan Online Sebagai Media Untuk Mengelola Atau Memanajemen Keuangan. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*. STMIKJayakarta. E-ISSN: 2598-8719 p-ISSN : 2598-8700. Vol. 5 No. 2 Mei 2021
- Kresna Riady, D., Soemitra, A., Nawawi, Z. M., Islam, U., & Sumatera Utara, N. (2022). Pertumbuhan Transaksi Financial Technology (Fintech) Di Dalam Perbankan Pada Masa Pandemi Covid-19. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(2), 634–643. <http://journal.yrpipku.com/index.php/mse>
- Rusnawati, Farild, M., & Indriyani, E. (2022). *The Fintech E-Payment: The Impact To Financial Behavior*. *Laa -Maisyir: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(1), 20–32. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lamaisyir>.

PELATIHAN KETERAMPILAN PERTOLONGAN *CARDIO PULMONARY RESUSCITATION (CPR)* BAGI PENGELOLA OBJEK WISATA DESA RINDU HATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH DALAM RANGKA MITIGASI BENCANA

Aries Munandar*, Dita Haryani

Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu (38122)

*Email Korespondensi: agamarusha2020@gmail.com

Abstrak — Kegiatan pengabdian ini berusaha untuk memberikan pengenalan dan edukasi terkait kedaruratan akibat terjadinya serangan jantung pada pengunjung objek wisata Desa Rindu Hati. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan teori dan praktek. Pelatihan teori dilakukan dengan pemaparan materi terkait kesehatan secara umum, ancaman serangan jantung, gejala dan tanda-tanda seseorang terkena serangan jantung, pengetahuan umum metode pertolongan dengan CPR, tahap-tahap dan persyaratan pelaksanaan CPR. Sementara pelaksanaan pelatihan secara praktek dilaksanakan dengan memperagakan contoh pelaksanaan CPR, yang selanjutnya melatih satu per satu peserta mencoba melakukan metode teknis CPR hingga masing-masing peserta dapat merasakan dan mempraktekkannya dengan baik. Dalam pelaksanaan praktek pelatihan ini menggunakan alat bantu boneka khusus sesuai standar pelatihan CPR. Pelatihan diikuti oleh 8 (delapan) orang petugas pengelola objek wisata Desa Rindu Hati yang mendapatkan materi tentang : cara memindahkan penyintas ke tempat yang aman, pengenalan cara persiapan pelaksanaan CPR, pengenalan cara melaksanakan proses CPR, dan pemberian bantuan lanjutan. Kesimpulannya adalah bahwa pelatihan telah dapat dilaksanakan dengan baik dan memenuhi target yang telah direncanakan; pelaksanaan pelatihan mendapat sambutan yang baik dan antusias dari peserta pelatihan; peserta pelatihan memandang materi pelatihan sangat mereka butuhkan dan mengharapkan agar dapat dilaksanakan pelatihan yang serupa lagi dengan melibatkan seluruh personil Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati; peserta pelatihan menganggap durasi pelatihan terlalu singkat dan mengharapkan untuk dilakukan pelatihan serupa dengan waktu yang lebih lama agar mereka dapat benar-benar mahir untuk melaksanakan CPR dalam rangka kesiapan memberikan pertolongan kedaruratan apabila terdapat pengunjung atau pihak manapun yang membutuhkan.

Kata Kunci — *Cardio Pulmonary Resuscitation, CPR, Serangan Jantung, Mitigasi Kedaruratan, Mitigasi, Objek Wisata*

Abstract — *Activities carried out in the form of theoretical and practical training. Theoretical training is carried out by presenting material related to general health, the threat of a heart attack, the symptoms and signs of someone having a heart attack, general knowledge of CPR rescue methods, the stages and requirements for performing CPR. While the practical implementation of the training was carried out by demonstrating examples of CPR implementation, which then trained one by one the participants tried to do CPR technical methods until each participant could feel and practice it well. In carrying out this training practice using special dummy aids according to CPR training standards. The training was attended by 8 (eight) officers managing the Rindu Hati Village tourist attraction who received material on: how to move survivors to a safe place, an introduction to how to prepare for CPR, an introduction to how to carry out the CPR process, and providing further assistance. The conclusion is that the training has been carried out properly and met the planned targets; the implementation of the training received a good and enthusiastic response from*

the training participants; the training participants consider that the training material is very much needed by them and hope that similar training can be carried out again by involving all Bumdes personnel who manage Rindu Hati Tourism Objects; the trainees considered the duration of the training too short and hoped that similar training would be carried out with a longer time so that they could become truly proficient at performing CPR in order to be prepared to provide emergency assistance if there were visitors or any party who needed it.

Keywords — *Cardio Pulmonary Resuscitation, CPR, Cardiac Arrest, Emergency Mitigation, Mitigation, Tourist Attractions*

PENDAHULUAN

Keadaan lingkungan alam pedesaan yang asri dan sejuk dengan air sungai yang segar sangat potensial untuk dijadikan objek wisata yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Hal ini sebagaimana yang telah dilakukan oleh masyarakat Desa Rindu Hati Kecamatan Taba Penanjung, kabupaten Bengkulu Tengah. Objek wisata alam ini sudah cukup terkenal di wilayah Provinsi Bengkulu. Setiap akhir pekan kawasan objek wisata ini selalu diramaikan oleh pengunjung yang bermaksud berwisata dan beraktivitas di kawasan tersebut.

Objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati, lebih dikenal dengan Objek Wisata Alam Desa Rindu Hati. Ditempat ini pengunjung dapat melepas lelah dan penat dengan melakukan kegiatan mandi disungai, melakukan olah raga tubing, atau sekedar berwisata keluarga dengan makan bersama dipinggir sungai. Beberapa pihak juga pernah membuat event kumpul-kumpul (gathering) di tempat ini. Melaksanakan event lomba, kemah bersama, perlombaan motor trail menyusuri lahan perbukitan, dan sebagainya. Pihak Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) sebagai organisasi pengelola independen dari objek wisata ini juga menyediakan fasilitas Glamor Camping (Glamping) apabila ada pengunjung yang bermaksud berwisata di tempat ini dengan menginap dan mengadakan acara pada malam hari. Pada intinya objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati menawarkan sarana wisata alami yang memungkinkan pengunjung melakukan berbagai aktivitas yang diinginkannya. Ketersediaan air sungai yang bersih, suasana desa yang sejuh serta masyarakat desa yang ramah menjadi bagian daya tarik dari objek wisata ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan pada Objek Wisata Alam dan Sungai Desa Rindu Hati ini, diketahui bahwa :

1. Pengunjung mayoritas berasal dari dalam wilayah Provinsi Bengkulu. Sehingga objek wisata ini masih termasuk dalam kategori objek wisata lokal, namun sudah dikenal oleh masyarakat di Provinsi Bengkulu bahkan hingga ke daerah sekitar wilayah Provinsi Bengkulu;
2. Variasi ini menunjukkan bahwa objek wisata ini dikunjungi oleh seluruh kalangan usia masyarakat yang sekaligus merepresentasikan pula bahwa adanya potensi pasar yang cukup menjanjikan untuk pengembangan objek atau destinasi wisata ini;
3. Pengunjung objek wisata ini didominasi oleh kalangan usia produktif yang mungkin memang membutuhkan sarana untuk rekreasi bersama keluarga (baca: *healing*)

- dalam rangka menghilangkan penat dan kejenuhan dari rutinitas bekerja;
4. Animo masyarakat untuk berkunjung dan berkunjung kembali atau mengulangi kunjungannya ke objek wisata Desa Rindu Hati tersebut sangat tinggi;
 5. Pihak pengelola belum mengetahui cara penanganan apabila terdapat pengunjung dan atau pengelola yang mengalami serangan jantung mendadak di lokasi objek wisata yang mereka kelola;
 6. Belum ada petugas dari pihak pengelola yang pernah mendapatkan pelatihan tentang cara melakukan pertolongan *Cardio Pulmonary Resuscitation* (CPR).

Sebagaimana telah diungkapkan pada angka 5) dan angka 6) diatas bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada tahun 2022 yang lalu diketahui bahwa belum ada petugas pengelola objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati yang mengerti dan memahami tentang cara memberikan pertolongan pertama kepada orang yang terkena serangan jantung (*Cardio Pulmonary Resuscitation / CPR*). Keadaan ini menyebabkan adanya risiko tidak dapat dilakukan pertolongan pertama apabila ada pengunjung yang terkena serangan jantung pada saat berwisata di lokasi objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati. Sehingga perlu dilakukan pengenalan dan pemberian pelatihan kepada beberapa orang personil anggota pengelola objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati agar mereka dapat melakukan proses CPR dalam rangka mitigasi bencana dan kesiapsiagaan dalam menjaga keselamatan pengunjung.

Cardio Pulmonary Resuscitation atau CPR yang dalam bahasa Indonesianya berarti Resusitasi Jantung Paru (RJP) atau disebut juga dengan napas buatan. CPR merupakan teknik kompresi dada dan pemberian napas buatan untuk orang-orang yang detak jantung terhenti. Kondisi tersebut biasanya dialami oleh terkena serangan jantung. Berhentinya detak jantung memengaruhi peredaran darah yang mengandung oksigen ke otak dan organ vital lainnya. Hal ini bisa memicu kerusakan otak yang dapat mengakibatkan seseorang meninggal dalam hitungan menit. Namun dengan pemberian CPR, darah beroksigen bisa kembali mengalir ke otak dan seluruh tubuh (<https://k3konsultan.com/pelatihan-cpr/>, diakses 21 Januari 2023).

CPR adalah salah satu upaya pertolongan pertama gawat darurat secara medis yang dilakukan ketika seorang pasien mengalami henti jantung. Tujuan CPR adalah untuk mengembalikan kemampuan bernafas serta sirkulasi darah di tubuh pasien. CPR adalah langkah pertama yang dapat dilakukan apabila seseorang mengalami serangan jantung secara mendadak dan perlu dilaksanakan dengan tepat. (<https://www.siloamhospitals.com/en/informasi-siloam/artikel/apa-itu-cpr>, diakses 20 Januari 2023). Terhentinya aliran darah atau pernapasan bisa memicu kerusakan otak yang dapat mengakibatkan seseorang meninggal dunia dalam hitungan 8-10 menit. Dengan bantuan CPR, aliran darah yang mengandung oksigen akan tetap tersalurkan ke otak dan seluruh tubuh orang tersebut hingga mendapatkan bantuan medis lebih lanjut (<https://www.alodokter.com/pelajari-cpr-untuk-selamatkan-nyawa-seseorang>, diakses 26 Januari 2023).

Menurut situs resmi Rumah Sakit Siloam (www.siloamhospitals.com, diakses 29 Januari 2023), proses pelaksanaan CPR pada dasarnya terdiri dari : Kompresi Dada (Compression), Membuka Jalur Nafas (*Airways*), Pemberian Nafas Buatan (Brething). Tahapan Kompresi dada dilakukan dengan cara:

- a. Baringkan tubuh korban pada permukaan datar dan keras
- b. Posisikan diri Anda di samping bahu dan leher pasien
- c. Letakkan salah satu telapak tangan pada bagian tengah dada pasien, tepatnya pada $\frac{1}{3}$ tulang sternum. Sedangkan, telapak tangan lainnya diletakkan di atas tangan tersebut
- d. Lakukan metode *push fast*, yaitu penekanan dada pasien sebanyak 100 - 120 kali per menit atau 1 - 2 kali per detik. Pastikan penekanan dada tersebut memiliki kedalaman 5 - 6 cm (*push hard*)

Langkah berikutnya dari CPR adalah membuka jalur napas pasien yang dilakukan dengan cara mendongakkan kepala pasien dan meletakkan satu tangan petugas pada dahi pasien dimaksud. Kemudian tangan lainnya digunakan untuk mengangkat dagu secara perlahan sampai saluran napas pasien terbuka.

Apabila pasien belum menunjukkan respon, maka dilanjutkan dengan memberikan nafas melalui mulut untuk mengembalikan pernafasan spontan dari pasien. Pemberian nafas buatan dapat dilakukan baik melalui mulut ke mulut maupun dari mulut ke hidung.

Dalam CPR, tekning *breathing* ini dibarengi dengan *compression*, yaitu 30 kali kompresi dada diikuti dengan 2 kali bantuan napas. Adapun langkah-langkah untuk memberikan nafas buatan dalam CPR adalah sebagai berikut:

1. Letakkan mulut Anda ke mulut atau hidung pasien. Jika memberikan nafas bantuan dari mulut ke mulut, jepit hidung korban menggunakan tangan.
2. Berikan udara dari mulut Anda sebanyak 2 kali ke pasien.
3. Perhatikan dada pasien apakah terangkat seperti ketika bernapas.
4. Lakukan kompresi dada kembali sebanyak 30 kali jika pasien tidak menunjukkan tanda bernapas.

Setelah melakukan CPR sebagai pertolongan pertama, pasien serangan jantung perlu segera mendapatkan penanganan lebih lanjut oleh petugas medis di rumah sakit. Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan wawasan, pengetahuan dan keterampilan awal kepada petugas pengelola tempat wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati tentang pertolongan darurat CPR apabila terdapat pengunjung wisatawan yang mengalami serangan jantung saat berwisata di Desa Rindu Hati.

Merujuk pada permasalahan sebagaimana dikemukakan diatas bahwa belum ada petugas pengelola objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati yang mengerti dan memahami tentang cara memberikan pertolongan pertama kepada orang yang terkena serangan jantung (*Cardio Pulmonary Resuscitation/CPR*), maka langkah pemecahan masalahnya adalah memberikan pelatihan awal tentang wawasan dan pengetahuan kepada petuga-petugas pengelola objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati tentang Serangan Jantung, CPR dan cara melakukan pertolongan darurat terhadap pasien serangan jantung dengan menggunakan teknik CPR.

Adapun kelompok yang menjadi khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah petugas pengelola objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati. Oleh karena keterbatasan alokasi anggaran, maka pada kegiatan kali ini hanya akan melatih sebanyak 5 (lima) orang petugas yang penunjukannya ditentukan oleh pimpinan pengelola yang berwenang.

Adapun lokasi pelaksanaan kegiatan direncanakan akan dilakukan di dalam zona operasional objek wisata Desa Rindu Hati, tepatnya di Gedung Pertemuan objek wisata tersebut. Pemilihan tempat ini mempertimbangkan kemudahan dicapai oleh calon peserta.

BAHAN DAN METODE

Acara dimulai pada Pukul 08.30 dengan urutan pelaksanaan kegiatan / acara, sebagai berikut :

Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan teori dan praktek. Pelatihan teori dilakukan dengan pemaparan materi terkait kesehatan secara umum, ancaman serangan jantung, gejala dan tanda-tanda seseorang terkena serangan jantung, pengetahuan umum metode pertolongan dengan CPR, tahap-tahap dan persyaratan pelaksanaan CPR. Sementara pelaksanaan pelatihan secara praktek dilaksanakan dengan memperagakan contoh pelaksanaan CPR, yang selanjutnya melatih satu per satu peserta melakukan metode teknis CPR hingga masing-masing peserta dapat merasakan dan mempraktekkannya dengan baik.

Agar pelaksanaan pelatiha ini lebih efisien, maka pelatihan dilakukan di dalam ruangan dengan memanfaatkan balai pertemuan di lokasi objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati. Berdasarkan hasil koordinasi dengan Direktur BUMDES Pengelola Objek Wisata Rindu Hati Kabupaten Bengkulu Tengah, disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2023. Kegiatan dimaksud disepakati untuk dilaksanakan di Semacam Pondok yang disebut sebagai Aula Pertemuan di tengah kawasan Objek Wisata Rindu Hati.

Sehubungan dengan itu, maka Tim pelaksana melakukan persiapan personil dan peralatan untuk pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya Tim bergerak menuju lokasi pelaksanaan kegiatan. Tim pelaksana tiba di lokasi Objek Wisata Rindu Hati Kabupaten Bengkulu Tengah pada pukul : 08.12, setelah bertemu dengan Direktur Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati, maka selanjutnya dilakukan persiapan ala kadarnya di venue acara.

A. Pembukaan

Kegiatan Pembukaan diawali dengan Sambutan Pengantar dari Ketua Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat (Dr. Aries Munandar, AP., Sos., M.Si.), dengan isi sambutan pada pokoknya terdiri dari: Sapaan Pembuka; Perkenalan Diri Ketua dan Anggota Tim Pelaksana Pengabdian; Penjelasan tentang maksud, tujuan dan kegunaan dari kegiatan pelatihan CPR dimaksud dalam rangka pengurangan risiko bencana dan fatalistik yang mungkin terjadi pada pengunjung Objek Wisata Rindu Hati.

Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan teori dan praktek. Pelatihan teori dilakukan dengan pemaparan materi terkait kesehatan secara umum, ancaman serangan jantung, gejala dan tanda-tanda seseorang terkena serangan jantung, pengetahuan umum metode pertolongan dengan CPR, tahap-tahap dan persyaratan pelaksanaan CPR. Sementara pelaksanaan pelatihan secara praktek dilaksanakan dengan memperagakan contoh pelaksanaan CPR, yang selanjutnya melatih satu per satu peserta melakukan metode teknis CPR hingga masing-masing peserta dapat merasakan dan mempraktekkannya dengan baik.

Agar pelaksanaan pelatihan ini lebih efisien, maka pelatihan dilakukan di dalam ruangan dengan memanfaatkan balai pertemuan di lokasi objek wisata alam dan sungai Desa Rindu Hati. Berdasarkan hasil koordinasi dengan Direktur BUMDES Pengelola Objek Wisata Rindu Hati Kabupaten Bengkulu Tengah, disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2023. Kegiatan dimaksud disepakati untuk dilaksanakan di Semacam Pondok yang disebut sebagai Aula Pertemuan di tengah kawasan Objek Wisata Rindu Hati.

Sehubungan dengan itu, maka Tim pelaksana melakukan persiapan personil dan peralatan untuk pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya Tim bergerak menuju lokasi pelaksanaan kegiatan. Tim pelaksana tiba di lokasi Objek Wisata Rindu Hati Kabupaten Bengkulu Tengah pada pukul: 08.12, setelah bertemu dengan Direktur Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati, maka selanjutnya dilakukan persiapan ala kadarnya di venue acara.



Gambar 1. Pembukaan Pelaksana Pengabdian Masyarakat.

A. Pengenalan Teori CPR

Kegiatan ini diawali dengan pemberian pengenalan tentang Teori CPR, yang terdiri dari:

- CPR adalah salah satu upaya pertolongan pertama gawat darurat secara medis yang dilakukan ketika ada seorang pasien henti jantung. Tujuan dari CPR adalah untuk mengembalikan kemampuan bernapas serta sirkulasi darah dalam tubuh seorang pasien.
- Penyebab diperlukannya CPR karena pernapasan atau aliran darah yang berhenti dapat memicu terjadinya kerusakan otak sehingga berpotensi menyebabkan kematian dalam hitungan 8 sampai 10 menit.
- Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan CPR
- Teknik CPR biasa dikenal dengan singkatan D-R-C-A-B, yaitu *danger*, *response*, *compression*, *airway*, dan *breathing*.

B. Cara Melakukan CPR

1. Persiapan

Biasanya dengan melakukan evakuasi / memindahkan / menempatkan tubuh pasien / penyintas di tempat yang aman yang memungkinkan dilakukannya tindakan CPR dengan baik.

2. Kompresi Dada

Untuk melakukan *compression*, Anda bisa menerapkan langkah-langkah berikut:

- Baringkan tubuh korban pada permukaan datar dan keras
- Posisikan diri Anda di samping bahu dan leher pasien
- Letakkan salah satu telapak tangan pada bagian tengah dada pasien, tepatnya pada $\frac{1}{3}$ tulang sternum. Sedangkan, telapak tangan lainnya diletakkan di atas tangan tersebut
- Lakukan metode *push fast*, yaitu penekanan dada pasien sebanyak 30 kali berturut-turut. Setelah 30 kali pertama, apabila belum ada reaksi maka lakukan lagi untuk 30 kali kedua.
- Apabila sudah ada reaksi maka miringkan tubuh pasien untuk lebih membuka jalur pernapasan. Namun Apabila masih belum ada reaksi maka dilakukan pemberian nafas buatan.

3. Cara melakukan bantuan pernapasan buatan dari mulut ke mulut:

- Buka jalan nafas dengan meletakkan satu tangan anda di dahi orang yang akan diberi nafas dan tangan lain ditempatkan di bawah dagu untuk menengadahkan kepala ke belakang.
- Jepit bagian ujung hidung yang lunak hingga tertutup dengan telunjuk dan ibu jari.

- Buka mulut orang itu dengan ibu jari dan telunjuk lain.
- Ambil nafas yang dalam, lalu letakkan bibir Anda di atas mulut pasien. Pastikan bibir tertutup rapat.
- Tiupkan nafas dengan tenaga ke dalam mulut selama kira-kira satu detik sambil memperhatikan pengembangan dada orang itu.
- Bila dadanya belum naik-turun, ulangi pemberian nafas buatan sampai anda merasakan ada tanda udara keluar dari mulut orang tersebut.

C. Peragaan Pelaksanaan CPR oleh Instruktur

Pada sesi peragaan ini, pelatih memperagaan teknik melaksanakan CPR dengan menggunakan alat bantu boneka khusus untuk pelatihan CPR.



Gambar 2. Instruktur Menunjukkan Spot Titik Tekan untuk Pelaksanaan CPR.

D. Praktek Pelaksanaan CPR Oleh Peserta

Pada sesi ini peserta mencoba melaksanakan praktek CPR dengan panduan pelatih dan berpedoman pada teori yang sudah disampaikan sebelumnya.



Gambar 3. Peserta Pelatihan Mempraktekkan Stimulasi Detak Jantung dalam CPR.



Gambar 4. Praktek Pelaksanaan CPR di *Out Door*.

E. Tanya Jawab dan Sharing Pengalaman

Setelah selesainya seluruh rangkaian praktek Pelatihan CPR dimaksud, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab singkat antara peserta, pelatih, dan Tim Pengabdian Masyarakat.

Pada sesi tersebut didapatkan tanggapan bahwa seluruh peserta dan Pengurus Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati menyambut baik adanya kegiatan ini. Seluruh mereka mengakui manfaat dari kegiatan Pelatihan CPR dimaksud.

Namun mereka menyayangkan waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan yang terlalu singkat. Mereka mengharapkan agar dilaksanakan lagi pelatihan serupa dengan melibatkan seluruh personil pengelola Bumdes (dan bukan hanya perwakilan seperti saat ini). Mereka juga meminta pelatihan dengan durasi yang lebih lama agar pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan benar-benar dikuasai oleh seluruh personil Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati tersebut.

F. Penutupan Kegiatan

Pelaksanaan pelatihan diakhiri dengan penyerahan Topi Oranye Bertuliskan ‘Rescue’ sebagai penanda mulai tumbuh kesadaran Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati tentang potensi bahaya bencana dan fatalistic khususnya henti jantung yang dapat saja terjadi pada pengunjung saat berwisata di tempat dimaksud.



Gambar 5. Penyerahan Topi Orangye ‘Rescue’ oleh Ketua Tim Pengabdian Masyarakat kepada Para Peserta Pelatihan.



Gambar 6. Prosesi Penutupan Sempat Dihadiri oleh Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Bengkulu Tengah yang Menyambut Baik Kegiatan Pelatihan CPR oleh Tim Pengabdian Masyarakat FISIP UNIB.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat dirumuskan setelah pelaksanaan Pelatihan CPR kepada Petugas Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati adalah:

1. Pelatihan telah dapat dilaksanakan dengan baik dan memenuhi target yang telah direncanakan.

2. Pelaksanaan pelatihan mendapat sambutan yang baik dan antusias dari peserta pelatihan
3. Peserta pelatihan memandang materi pelatihan sangat mereka butuhkan dan mengharapkan agar dapat dilaksanakan pelatihan yang serupa lagi dengan melibatkan seluruh personil Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati.
4. Peserta pelatihan menganggap durasi pelatihan terlalu singkat dan mengharapkan untuk dilakukan pelatihan serupa dengan waktu yang lebih lama agar mereka dapat benar-benar mahir untuk melaksanakan CPR dalam rangka kesiapan memberikan pertolongan kedaruratan apabila terdapat pengunjung atau pihak manapun yang membutuhkan.

B. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan bertolak dari Kesimpulan diatas adalah:

1. Berdasarkan kesimpulan diatas, maka kami menyarankan agar Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkulu Tengah khususnya Organisasi Perangkat Daerah yang membidangi dapat melaksanakan Pelatihan CPR yang lebih lengkap bagi pengeloisata Desa Rindu Hati.
2. Kama menyarankan agar Pemerintah Kabupaten Bengkulu Tengah dapat memberikan bantuan beberapa perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kedaruratan kepada Bumdes Pengelola Objek Wisata Rindu Hati dalam rangka mewujudkan Objek Wisata Rindu Hati sebagai Destinasi Wisata yang Siap Siaga terhadap kemungkinan terjadinya kasus henti jantung, kecelakaan, atau kedaruratan bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselenggaranya kegiatan pengabdian ini dan penerbitan tulisan ini, kami menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada: Ibu Rektor Universitas Bengkulu, Ibu Dekan Fisip Universitas Bengkulu, Kepala LPPM Universitas Bengkulu, Kepala Desa Rindu Hati dan jajarannya, Segenap Pengelola Objek Wisata Desa Rindu Hati, Panitia ABDIMAS II Universitas Bengkulu, Rekan-rekan sesama Dosen, Peneliti, dan Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu, Instruktur CPR, dan pihak-pihak lain yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Andy, Hannif (2020) Tahap Merintis dan Mengembangkan Desa Wisata from: <https://eticon.co.id/tahap-merintis-desa-wisata/>
- Emerson, Kirk & Nabatchi, Tina. (2015), Collaborative Governance Regime. Wahington DC : Georgetown University Press

- Fliervoet, J.M., Geerling, G.W., Mostert, E. *et al.* (2016) Analyzing Collaborative Governance Through Social Network Analysis: A Case Study of River Management Along the Waal River in The Netherlands. *Environmental Management* **57**, 355–367. <https://doi.org/10.1007/s00267-015-0606-x>
- Kemendagri/Baparekraf RI. 26/2/2021. Mewaspadaai Bencana di destinasi Wisata. Retrieved from
- Richa,Irsyah. (2021) Kebakaran dan Alih Fungsi Lahan Jadi Pemicu Banjir Bandang di Kota Batu. *Jatim times* 9 november. <https://jatimtimes.com/baca/253688/20211109/162800/kebakaran-dan-alih-fungsi-lahan-jadi-pemicu-banjir-bandang-di-kota-batu>
- Sasu et. al. (2016) An Overview of The New Trends in Rural Tourism; Bulletin of The Transilvania; University of Brasov; Series V – Vol 9 (58) No. 2 - 2016
- Tim Komunikasi Kebencanaan. 1/7/2021. Resiliensi Sektor Pariwisata Menyikapi Ancaman Bencana. Retrieved from <https://bnpb.go.id/berita/resiliensi-sektor-pariwisata-menyikapi-ancaman-bencana>
- Situs Website :
- <https://kemendagri.go.id/rumah-difabel/Mewaspadaai-Bencana-di-Destinasai-Wisata>, diakses 21 Januari 2023
- <https://eticon.co.id/tahap-merintis-desa-wisata/> , diakses 21 Januari 2023
- <https://k3konsultan.com/pelatihan-cpr/>, diakses 21 Januari 2023
- <https://www.siloamhospitals.com/en/informasi-siloam/artikel/apa-itu-cpr>, diakses 20 Januari 2023
- <https://www.alodokter.com/pelajar-cpr-untuk-selamatkan-nyawa-seseorang>, diakses 26 Januari 2023
- www.siloamhospitals.com, , diakses 29 Januari 2023

CEGAH STUNTING PADA BALITA BERSAMA PENA GAYATRI (PENDAMPINGAN KELUARGA DAN AYAH NGERTI GIZI)

Poppy Siska Putri*, Lety Arlenti, Rismayani

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti Bengkulu
Jl. Mahakam Raya No. 16 Lingkar Barat Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: poppysiskaputri@gmail.com

Abstrak — Isu global dan sistemik di Indonesia yaitu stunting yang membutuhkan peran dari berbagai pihak termasuk suami/ayah. Pengetahuan ayah terhadap isu pemberian makanan berdampak pada peran ayah yang mempengaruhi pola asuh pada anak selama masa krusialnya. Kelas pendampingan praktik makan biasanya hanya diberikan kepada ibu tanpa melibatkan ayah. Ayah cenderung dikecualikan karena anggapan hanya ibu yang bisa mengasuh atau harus paham tentang gizi anak. Tujuan dari pengabdian ini adalah salah satu bentuk kegiatan melibatkan ayah sebagai pengambil keputusan dan orangtua yang mengasuh anak sebagai upaya pencegahan stunting pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK) anak. Pengabdian kepada Masyarakat ini bekerja sama dengan Puskesmas Jalan Gedang yaitu Cegah Stunting Pada Balita dengan Pena Gayatri (Pendampingan Keluarga Dan Ayah Ngerti Gizi). Metode yang digunakan dalam PKM ini adalah *Brain storming*, demonstrasi, ceramah, diskusi tanya jawab. Dilakukan satu waktu dengan jumlah peserta 20 keluarga balita yang ada di lingkungan wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang. Kegiatan terdiri dari empat tahap; yaitu tahap pembukaan, tahap inti, tahap diskusi dan tanya jawab, tahap penutup. Hasil kegiatan diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman serta minat partisipasi ayah tentang pola asuh anak selama 1000 hari pertama kehidupan sebagai upaya pencegahan stunting.

Kata Kunci — Pendampingan, Stunting, Ayah Gizi

Abstract — *The prevailing global and systemic issue in Indonesia is stunting, which demands the participation of diverse stakeholders, including husbands/fathers. Fathers' awareness regarding nutrition-related concerns has a direct bearing on their role, influencing child-rearing practices during the crucial developmental phase. Practical guidance sessions on feeding practices are typically tailored exclusively for mothers, inadvertently sidelining fathers. This outreach initiative aims to actively engage fathers as decision-makers and caregivers, seeking to mitigate the incidence of stunting during the first 1000 days of a child's life. Collaborating closely with the Jalan Gedang Community Health Center, the initiative focuses on countering stunting among toddlers through the "Pena Gayatri" program (Family Support and Fathers' Nutritional Acumen). Employing methodologies encompassing brainstorming, demonstrations, lectures, and interactive discussions, the program unfolds in a single session, encompassing the participation of 20 families with toddlers within the operational purview of the Jalan Gedang Community Health Center. The initiative comprises four distinct phases: commencement, core, discussion and Q&A, and closing stage. The anticipated outcomes encompass heightened knowledge levels, enhanced skill sets, augmented comprehension, and amplified parental involvement among fathers in shaping the caregiving*

landscape during the critical initial 1000 days of a child's life, thereby serving as a proactive measure against stunting.

Keywords— *Guidance, Stunting, Paternal Role, Nutrition*

PENDAHULUAN

Permasalahan pada negara miskin dan berkembang masih berhubungan dengan tingginya tingkat kegagalan anak untuk mencapai potensi pertumbuhan linier atau lebih dikenal sebagai stunting (panjang badan rendah menurut usia sebagai akibat dari malnutrisi jangka panjang) (Park et al., 2020). Pencegahan stunting dapat dimulai dari kehamilan, pada masa pemberian ASI dan selama masa pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) usia 6 sampai 24 bulan menjadi sangat penting, karena stunting selama tahap kehidupan ini dapat menjadi penanda gangguan jangka panjang yang berkaitan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas, gangguan pertumbuhan fisik, kerentanan terhadap infeksi, kemungkinan peningkatan gangguan kognitif, motorik, dan bahasa, performa yang kurang optimal saat masa sekolah, serta adanya kemungkinan terjadi peningkatan risiko penyakit kronis dan obesitas pada usia dewasa bahkan masalah produktivitas kerja yang tidak optimal di masa depan (Juliandika *et al.*, 2022; Sumartini, 2020).

Stunting disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor kehamilan, masalah ekonomi, riwayat bblr, pemberian asi eksklusif, riwayat penyakit infeksi, kualitas dan jumlah MPASI, pola hidup bersih dan sehat dan pola asuh orangtua (Wahyu *et al.*, 2022). Pola asuh yang memadai ditandai dengan terpenuhinya kebutuhan baik secara fisik maupun biomedis secara optimal. Pola asuh dapat dilihat dari beberapa hal seperti pemberian gizi yang baik dari ASI dan pemberian makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) tepat waktu dan bentuknya, menyusui anak sampai anak berumur dua tahun dapat meningkatkan kesehatan anak. Jika pola asuh orangtua tidak memadai maka anak dapat berisiko mengalami stunting (Lemaking *et al.*, 2022).

Pola asuh dilakukan oleh orangtua yang dalam hal ini yaitu ayah dan ibu. Secara khusus, pola pengasuhan dilakukan oleh ibu karena dianggap sebagai orang terdekat anak. Peran ayah sering kali dikecualikan dalam pengasuhan karena dianggap tidak mumpuni secara pengetahuan (Putri & Fitriani, 2021). Menurut penelitian yang dilakukan (Lolan & Sutriyawan, 2021) menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan pada ayah tentang pola asupan bergizi sangat minim karena terpengaruh kesibukan kerja sehingga peran ayah dikesampingkan. Secara teori, peran ayah dalam kehidupan anak sangat berpengaruh pada kualitas kesehatannya. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan yang menyatakan keterlibatan ayah dalam kehidupan anak sehari-hari akan berdampak pada kondisi kognitif, sosial emosional dan masalah tumbuh kembang di masa akan datang (Henry *et al.*, 2020). Ayah yang memahami tentang asupan gizi anak, akan mengurangi resiko stunting pada anak. Penelitian lain menyebutkan bahwa peran ayah, baik dari segi interaksi secara langsung, pemantauan dan kontrol aktifitas anak serta kebutuhan anak seperti sandang, pangan dan papan merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang anak (Iswandari *et al.*, 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, dalam PKM ini tim mensinergikan program pemerintah dengan kegiatan pengabdian masyarakat Cegah Stunting pada Balita Bersama Pena Gayatri (Pendampingan Keluarga dan Ayah Ngeriti Gizi). Fasilitator dari tim dosen memiliki peran penting dalam menumbuhkan *agent of change* dan membentuk perilaku keluarga dan suami/ayah dalam mendukung tumbuh dan kembang anak balita untuk mencegah resiko stunting pada masa 1000 hari kehidupan pertama seorang anak agar terwujud generasi yang berkualitas di Indonesia.

BAHAN DAN METODE

SDGs (*Sustainable Development Goals*) menyebutkan bahwa salah satu target capaiannya yaitu menghilangkan kelaparan dan menurunkan risiko kejadian malnutrisi. Kasus stunting merupakan salah satu contoh dari masalah malnutrisi. Stunting tidak hanya mempengaruhi tinggi badan dan juga mempengaruhi kualitas kesehatan dan kognitif di masa yang akan datang (Juliandika *et al.*, 2022). Permasalahan stunting dipengaruhi berbagai sektor baik ekonomi, kesehatan bahkan pola asuh yang membutuhkan perhatian khusus (Wahyu *et al.*, 2022). Salah satu intervensi yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang memadai pada orangtua atau keluarga yang memiliki anak khususnya balita. Namun, peran ayah seringkali dikesampingkan dalam proses pengasuhan anak, padahal ayah merupakan salah satu ujung tombak keluarga yang dapat mempengaruhi status gizi anak (Mauliddina *et al.*, 2023).

Program pengabdian masyarakat ini diselenggarakan mengingat peran suami/ ayah memegang peranan penting dalam mendukung pemenuhan gizi bayi. PKM ini dilaksanakan selama 1 hari dengan pemberi materi adalah tim dosen kebidanan STIKes Saptabakti Bengkulu yang bekerja sama dengan Puskesmas Jalan Gedang. Sebelum memulai kegiatan sosialisasi, diberikan terlebih dahulu pre-test yang bertujuan mengukur kemampuan peserta mengenai stunting dan praktik pemberian makan pada anak balita.

PKM ini menggunakan metode *Brain storming*, demonstrasi, ceramah, diskusi tanya jawab. Kegiatan dilakukan di wilayah Puskesmas Jalan Gedang dengan sasaran keluarga dan ayah yang memiliki anak balita. Kegiatan dilaksanakan dalam empat tahapan, tahap pembukaan yang dilaksanakan dengan teknik brain storming, tahap inti berupa pemaparan materi tentang gizi anak balita dan peran ayah pada pola asuh anak sehari-hari dan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan makanan pendamping ASI (MPASI), tahap ketiga diskusi tanya jawab terkait dengan materi edukasi, tahap empat adalah penutup kegiatan dengan diadakannya post test serta dituliskan harapan maupun janji peserta ke depannya. Alat yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi infokus, LCD, laptop, materi dalam bentuk power point, bahan demonstrasi MPASI, kertas dan bollpoint, karton dengan gambar pohon dan *sticky note*. Pada tahap awal dilakukan mengenai brain storming pada suami/ayah tentang masalah stunting dan apa upaya yang telah dilakukan oleh ayah sebagai salah satu pengasuh utama anak di rumah. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan demonstrasi pembuatan makanan pendamping asi. Pada saat demonstrasi,

suami/ayah diminta untuk mencoba membuat 1 menu MPASI adekuat bersama dengan tim. Selanjutnya, materi edukasi diberikan dengan teknik ceramah Tanya jawab menggunakan powerpoint. Materi yang diberikan tentang definisi stunting, resiko stunting, komposisi makanan adekuat, teknik pemberian makan dan masalah makan pada anak balita. Materi diberikan selama \pm 30 menit dan dilanjutkan sesi tanya jawab selama \pm 30 menit. Sesi terakhir yaitu penutupan yang diisi dengan post test selanjutnya penempelan pohon harapan dan janji sebagai orangtua.

HASIL

Pengabdian masyarakat oleh Tim Dosen STIKes Saptabakti yaitu Cegah Resiko Stunting pada Balita dengan PENA GAYATRI (Pendampingan Keluarga dan Ayah Ngerti Gizi). Dinamika kegiatan pendampingan ini dimulai dari tahap awal dan pembukaan (brainstorming), tahap inti, tahap diskusi dan tanya jawab dan tahap penutupan. Tahapan yang telah dilaksanakan pada pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

a. Tahap Awal

Kegiatan tahap awal dilakukan pendekatan dengan mengirimkan surat izin dan survey lokasi yang bekerja sama dengan Puskesmas Jalan Gedang dan Bidan koordinator untuk mengidentifikasi masalah, rencana kegiatan, persiapan alat maupun tempat serta teknis kegiatan di lapangan.

b. Tahap Inti

Tahap ini dimulai dari pembukaan dan pelaksanaan pre-test dengan hasil rata-rata 30% suami belum memahamil tentang gizi pada anak balita, kemudian dilanjutkan *Brain Storming* dengan dengan memaparkan apa yang diketahui tentang stunting oleh keluarga atau ayah dengan metode mind mapping. Mind mapping dilakukan dengan membuat peta informasi yang dituliskan dengan menggunakan sticky note berupa hal-hal yang diketahui peserta tentang stunting dan gizi pada anak balita.

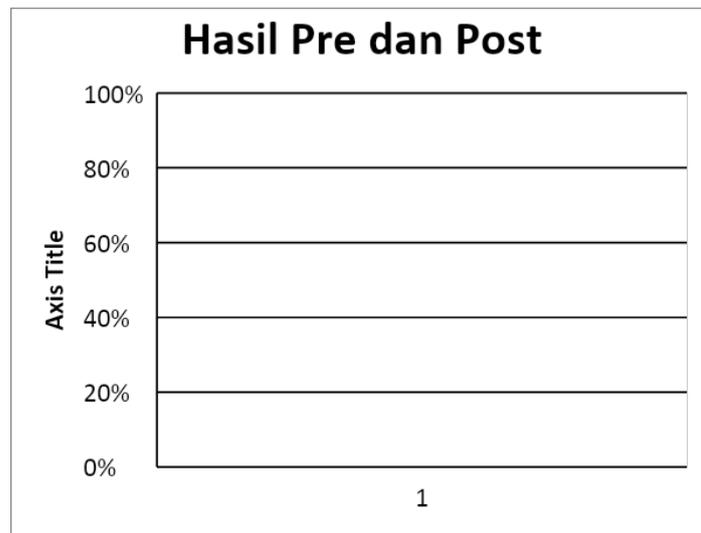
c. Ceramah, diskusi tanya jawab

Kegiatan inti pada pengabdian ini terdapat tiga tema edukasi yang akan diberikan. Pertama edukasi tentang risiko stunting, kedua materi tentang gizi dan praktik pemberian makan anak balita, ketiga tentang peran dan keterlibatan Ayah dan Keluarga dalam mencegah risiko stunting pada anak balita.. Tujuan pemberian edukasi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan menumbuhkan minat partisipasi ayah dan keluarga dalam mendukung masa *golden age* anak balita.

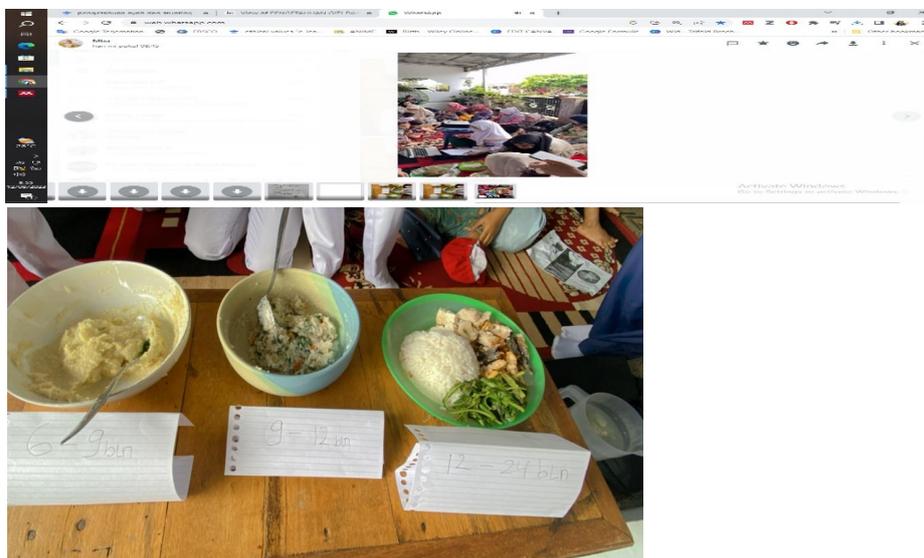
d. Penutupan

Pada akhir kegiatan dilakukan serangkaian evaluasi kegiatan guna mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan kegiatan yang telah dilaksanakan. Pada kegiatan ini dilakukan *post test* sebagai indikator keberhasilan dalam proses edukasi yang diberikan. Pada hasil post test didapatkan pengetahuan ayah meningkat menjadi 100%

memahami tentang resiko stunting dan gizi pada anak balita dan ditutup dengan penempelan pohon harapan dan komitmen ayah dan keluarga untuk tetap berpartisipasi dalam pola asuh anak sehari-hari. Kemudian, tim PKM membuat rencana tindak lanjut dengan membuat kegiatan secara berkala di wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang dengan melakukan evaluasi untuk memantau tumbuh kembang anak yang telah didampingi oleh ayah dan keluarganya.



Gambar 1. Hasil Pre dan Post PKM Pena Gayatri.



Gambar 2 dan 3. Proses Demonstrasi Pembuatan Menu Makanan Pendamping ASI (MPASI).



Gambar 4 dan 5. Registrasi dan anggota peserta kegiatan.

DISKUSI

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan ada perubahan dari segi pemahaman peserta mengenai stunting dan gizi pada anak balita. Pada proses kegiatan, peserta menunjukkan minat terhadap materi yang disampaikan. Saat akhir kegiatan, peserta juga menyampaikan harapan dan komitmen untuk berpartisipasi dalam pola asuh anak sehari-hari dan mendukung ibu secara penuh dalam proses pengasuhan terutama pada masa *golden age* anak. Keterlibatan seorang ayah sangat erat hubungannya dengan keberhasilan pengasuhan anak. Ayah yang tidak dilibatkan dalam pengasuhan, akan menyebabkan anak menjadi tidak dekat dan sering kali membuat anak merasa stress karena bagi anak, ayah hanya sebagai orang yang membuat aturan di dalam rumah (Muafiah *et al.*, 2019). Ayah tidak dilibatkan bahkan sering dikecualikan dalam proses tumbuh kembang anak, karena ayah dianggap sebagai faktor pendukung bukan hal yang utama menyertai anak (Putri & Fitriani, 2021). Hal ini dipaparkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Mukarramah *et al.*, 2023) yang menyatakan bahwa peran pengasuhan lebih berfokus pada ibu, namun perlu diupayakan keterlibatan keluarga terutama peranan ayah secara proporsional. Peran ayah bukan hanya terbatas pada mencari penghasilan keluarga namun juga berperan dalam proses pengasuhan anak di rumah termasuk memahami status gizi seorang anak.

Sejalan dengan penelitian (Harahap *et al.*, 2023) menyebutkan bahwa ayah dan ibu memiliki tugas yang sama dalam membesarkan dan memberi makan anak dan peran ayah menjadi faktor penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pengabdian ini memfokuskan pada pengetahuan dan minat partisipasi ayah. Pada proses PKM, terjadi peningkatan pada pre (30%) dan post (100%) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai stunting dan gizi pada anak balita. Hal ini menjadi indikator keberhasilan PKM. Pengetahuan yang memadai tentang stunting dan pangan pada anak balita dapat mencegah stunting karena ayah selain sebagai sumber pencari nafkah juga turut serta memperhatikan kuantitas dan kualitas apa yang dimakan oleh anak sehingga

pintu stunting (pangan/gizi tidak berkualitas) dapat dihindari dan dicegah. Hal ini sesuai dengan penelitian (Lolan & Sutriyawan, 2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan ayah merupakan salah satu faktor dominan yang dapat mencegah stunting.

KESIMPULAN

Simpulan dari pelaksanaan program PkM ini adalah keluarga dan ayah sebagai orang terdekat dari balita mengetahui tentang risiko stunting pada anak balita, sehingga diharapkan adanya keterlibatan suami atau keluarga dapat meningkatkan upaya pencegahan risiko stunting pada masa 1000 hari pertama kehidupan anak.

Diharapkan supaya program pendampingan keluarga dan ayah mengerti tentang gizi terus dikembangkan dan peningkatan partisipasi dari seluruh komponen baik dari tenaga kesehatan, ayah ibu sehingga anak mendapatkan dukungan dan lingkungan yang layak dalam menjalani 1000 hari pertama kehidupannya dan meningkatkan kualitas kesehatannya pada masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada STIKes Saptabakti Bengkulu yang telah mendanai proses kegiatan pengabdian ini sampai akhir. Selain itu, terima kasih juga disampaikan kepada Puskesmas Jalan Gedang yang telah membantu jalannya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Harahap, J. R., Helina, S., Indah, S., Sari, P., Kebidanan, J., & Kemenkes, P. (2023). *PEMBENTUKAN KELAS SOCIAL SUPPORT SUAMI TERHADAP STUNTING DI KELURAHAN HARJOSARI PEKANBARU*. 4(1), 26–33.
- Henry, J. B., Julion, W. A., Bounds, D. T., & Sumo, J. (2020). Fatherhood Matters: An Integrative Review of Fatherhood Intervention Research. *Journal of School Nursing*, 36(1), 19–32. <https://doi.org/10.1177/1059840519873380>
- Iswandari, D. P., Hariastuti, I., Anggriana, T. M., & Wardani, S. Y. (2020). Bibliojournaling sebagai optimalisasi peran Ayah pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). *Counsellia: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.25273/counsellia.v10i1.4988>
- Juliandika, R., Nababan, D., & Tarigan, F. L. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Lueng Keubeu Jagat Kabupaten Nagan Raya Tahun 2021 Factors Related to Stunting in the Work Area of Lueng Keubeu Jagat Puskesmas Nagan Raya District in 2021*. 8(2), 811–827.
- Lemaking, V. B., Manimalai, M., & Djogo, H. M. A. (2022). Correlation between father's occupation, maternal education, parenting pattern, and family size with stunting among childrens at Kupang Tengah District, Kupang Regency. *Ilmu Gizi Indonesia*, 5(2), 123. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v5i2.254>

- Lolan, Y. P., & Sutriyawan, A. (2021). Nutrition Knowledge and Parental Attitudes about Parenting Patterns of Nutritious Food With Stunting Events. *Journal of Nursing and Public Health*, 9(2), 116–124.
- Mauliddina, A., Pabidang, S., & Kusmiyati, Y. (2023). Pengaruh Kelas Ayah Terhadap Perilaku Pemenuhan Gizi pada Bayi Resiko Stunting di Kabupaten Sleman. 7, 489–500.
- Muafiah, M, I., & S, F. Wn. (2019). *Berperspektif Gender Dalam Keagamaan Untuk Anak*; 12(1):1-30.
- Mukarramah, S., Ida, A. S., & Suriani. (2023). Program kelas ayah sebagai upaya mencegah stunting. 29–35.
- Park, J. J. H., Harari, O., Siden, E., Dron, L., Zannat, N., Singer, J., Lester, R. T., Thorlund, K., Mills, E. J., & Cowling, T. (2020). *Interventions to improve linear growth during complementary feeding period for children aged 6-24 months living in low- and middle-income countries : a systematic review and network meta-analysis [version 2 ; peer review : 3 approved] Gates Open Researc.* 1–23.
- Putri, P. S., & Fitriani, H. (2021). Pengalaman Transisi Laki-laki Menjadi Ayah : Scoping Review. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(March), 1–23.
- Sumartini, E. (2020). *STUDI LITERATUR : DAMPAK STUNTING TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK.* 127–134.
- Wahyu, A., Ginting, L., & Sinaga, N. D. (2022). Jumlah Anak, Jarak Kelahiran Anak dan Peran Ayah dengan Kejadian Stunting Selama Pandemi Covid-19. 6, 535–543

SOSIALISASI PENGEMBANGAN MODEL *SMART SOCIETY* DI DESA PASAR PEDATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Achmad Aminudin

Jurusan Administrasi Publik FISIP Universitas Bengkulu
Jl. Wr. Supratman Kelurahan Pematang Gubernur, Bengkulu, 38125
*Email Korespondensi: aaminudin@unib.ac.id

Abstrak — Kerangka yang yang di desain dalam pengabdian ini yakni dengan memberikan materi penyuluhan tentang tiga dimensi *smart society*. Metode kegiatan dilakukan melalui kegiatan ceramah, diskusi dan tanya jawab, serta KEGIATAN pre-test dan post-test yang dilakukan dengan tujuan bahwa khalayak sasaran benar-benar memahami materi dari dimensi empirik. Berkaitan dengan permasalahan yang teridentifikasi pasca kegiatan pengabdian tentang Pengembangan model *Smart society* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati, diketahui bahwa Desa pasar Pedati menghadapi persoalan kapasitas atau kemampuan warga yang beragam., selain itu masyarakat ingin semua ada dan terlayani dan tingkat kemiskinan tinggi. Dengan melihat pada persoalan tersebut beberapa strategi yang ditawarkan yakni; (1) Warga bisa mengerti kewenangan, kemampuan, kapasitas desa dalam penyelenggaraan pelayanan. (2) Keterdukungan Pemdes dalam sosialisasi dan pelayanan. dan (3) perlu adanya revitalisasi semangat gotong royong.

Kata Kunci — *Keswadayaan Masyarakat, Pemberdayaan Perempuan, Revitalisasi Lembaga Sosial Desa, dan Smart Society*

Abstract — *The framework that is designed in this service is to provide counseling material about the three dimensions of smart society. The activity method is carried out through; First, lecture activities, second, discussion and question and answer activities. and Finally, namely pre-test and post-test activities carried out with the aim that the target audience really understands the material from the empirical dimension. In connection with the problems identified after the dedication activity on the development of the Smart society model which was carried out in Pasar Pedati Village, it is known that Pasar Pedati Village faces the problem of the capacity or abilities of various residents. Apart from that, the community wants everyone to exist and be served and the poverty rate is high. By looking at these issues, several strategies are offered, namely; (1) Residents can understand the authority, ability, capacity of the village in administering services. (2) Pemdes support in socialization and services. and (3) there is a need to revitalize the spirit of gotong royong.*

Keywords — *Community Self-Sufficiency , Revitalization of Village Social Institutions, Smart Society, and Women's Empowerment.*

PENDAHULUAN

Permasalahan Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa atau disebut juga Undang-Undang Desa mendefinisikan desa sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal-usul dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Sebelum UU Desa ini lahir, desa dinilai hanya memiliki

banyak kewajiban dibandingkan dengan kewenangan, sehingga desa hanya berperan sebagai objek pembangunan. Sedangkan perspektif baru mengenai desa, sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang Desa, memandang desa sebagai subyek terhormat dalam kehidupan berbangsa dan bernegara yang diharapkan dapat menjadi tempat kehidupan dan penghidupan yang layak. Oleh karena itu, pasca implementasi Undang-Undang Desa ada harapan agar desa berperan dan memberi manfaat bagi warga desa. Undang-Undang Desa sendiri mendorong agar desa berperan dalam membangun ketahanan sosial desa, memberikan layanan dasar, menanggulangi kemiskinan, memperbaiki kualitas sumber daya manusia, serta meningkatkan kesejahteraan rakyat. Arah kebijakan tersebut perlu diimplementasikan dengan meningkatkan perhatian pada pembangunan desa, salah satunya melalui konsep Desa Cerdas (*Smart Village*) yang diadopsi dari konsepsi Smart City.

Konsep desa cerdas sendiri tentunya bukan konsep baru karena sudah diterapkan di berbagai negara seperti Denmark, Korea Selatan, dan terutama di India. Denmark melakukan pengoptimalan di bidang lingkungan. Sedangkan Korea Selatan fokus di pelayanan publik pada bidang teknologi informasi. Adapun India, mengembangkan konsep smart village untuk mendorong desa-desa di India agar beranjak dari kondisi keterbelakangannya. Menurut Viswanadham (2010), konsep smart village mengacu pada seperangkat pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat desa dan pelaku usaha secara efektif dan efisien dengan bertumpu pada 4 (empat) aspek, yaitu *institusi, sumber daya, rantai pelayanan, serta teknologi dan mekanisme penyampaian layanan*. Pelayanan yang dibutuhkan untuk membangun smart village mencakup bidang konstruksi, pertanian, pelayanan listrik, pelayanan kesehatan, air bersih, perdagangan, manufaktur dan logistik. Teknologi informasi, komputer dan komunikasi memiliki peran yang besar dalam merancang, mewujudkan dan memonitor layanan-layanan tersebut. Konsep desa cerdas yang ditawarkan dari adopsi konsep ini adalah penyatuan dari puluhan pelayanan di pedesaan yang diberikan bagi masyarakat dan kaum usaha/bisnis yang secara efektif dan efisien untuk melakukan berbagai hal.

Konsep *smart city* sendiri memiliki 6 indikator (Cohen, 2012), yaitu *smart people, smart environment, smart government, smart economy, smart mobility, dan smart living*. Namun demikian, sejumlah daerah dan desa di Indonesia yang mencoba menerapkan konsep desa cerdas tersebut, apakah telah mengadopsi keseluruhan indikator tersebut?.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan Pengembangan Model Desa Cerdas (*Smart Village*) di Desa Pasar Pedati Kabupaten Bengkulu Tengah pada dimensi *smart society* yaitu: 1) Revitalisasi lembaga sosial desa; 2) Keswadayaan masyarakat; dan 3) Pemberdayaan perempuan. Hal ini menjadi penting karena kapasitas keaparatur menjadi fungsi penggerak dalam pengelolaan desa.

Dalam pelaksanaan pemerintahan di Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah yang direncanakan sebagai tempat pengabdian masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pemerintahan terutama dalam proses transformasi ke desa digital. di Desa Pasar Pedati sendiri ditemui beberapa permasalahan menyangkut modal social masyarakat. Hal ini menjadi penting untuk dilakukan peningkatan pengetahuan untuk

mendayagunakan dan memperkuat lembaga sosial desa, semangat keswadayaan, dan pemberdayaan kelompok perempuan di Desa Pasar Pedati. Dimensi peningkatan modal sosial yang dimilikinya untuk mendayagunakan dan memperkuat lembaga sosial desa, semangat keswadayaan, dan pemberdayaan kelompok perempuan dan kelompok marjinal lainnya. Tiga tingkat kemampuan yang harus dimiliki terkait dengan dimensi *smart society* yaitu: 1) Revitalisasi lembaga sosial desa; 2) Keswadayaan masyarakat; dan 3) Pemberdayaan perempuan.

METODE

Metode kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan tersebut meliputi beberapa hal:

1. Ceramah

Kegiatan ceramah tersebut merupakan bentuk dari “*transfer of knowledge*” yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman tentang model desa cerdas. Ceramah yang akan disampaikan materi tentang tiga dimensi *smart society* yaitu: 1) Revitalisasi lembaga sosial desa; 2) Keswadayaan masyarakat; dan 3) Pemberdayaan perempuan.

2. Diskusi dan Tanya Jawab

Kegiatan diskusi dan tanya jawab tersebut dilakukan memberikan waktu yang seluas-luasnya bagi khalayak sasaran tentang materi tentang tiga dimensi *smart society* yaitu: 1) Revitalisasi lembaga sosial desa; 2) Keswadayaan masyarakat; dan 3) Pemberdayaan perempuan.

3. Pre-test dan Post-test

Kegiatan pre-test dilakukan untuk mendalami materi pengabdian. Kegiatan pre-test tersebut dilakukan sebelum penyampaian materi dilakukan. Sementara post-test dilakukan dalam rangka mengetahui sejauh mana pemahaman dan kesadaran khalayak sasaran setelah materi disampaikan oleh tim. Post-test juga digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan Kegiatan Pengabdian dengan tentang Pengembangan model *smart society* di Desa Pasar Pedati yang dilakukan dimulai dengan koordinasi dengan Pemerintah Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Pihak Tim Pengabdian dari Program Srtudi Administrasi Publik melakukan perekrutan mahasiswa peserta yang selanjutnya direkomendasi pada masing masing tim pelaksana. Perekrutan mahasiswa diikuti dengan pembekalan yang menyangkut materi 1) Revitalisasi lembaga sosial desa; Keswadayaan masyarakat; dan Pemberdayaan perempuan, 2) Materi Analisis

SWOT, 3) Melakukan pre-test dan post-test, dan 4) Melakukan kegiatan pendampingan tentang Pengembangan model *smart society*.

Program utama dalam Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kemampuan dasar, kemampuan managerial dan kemampuan teknis aparatur desa Pasar Pedati, dan untuk memberikan pemahaman tentang Pengembangan model *smart society*.

1. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengembangan model *smart society* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati diawali dengan penyampaian materi sebagai bentuk *transfer of knowledge* yang kemudian dilanjutkan dengan proses diskusi dan tanya jawab.

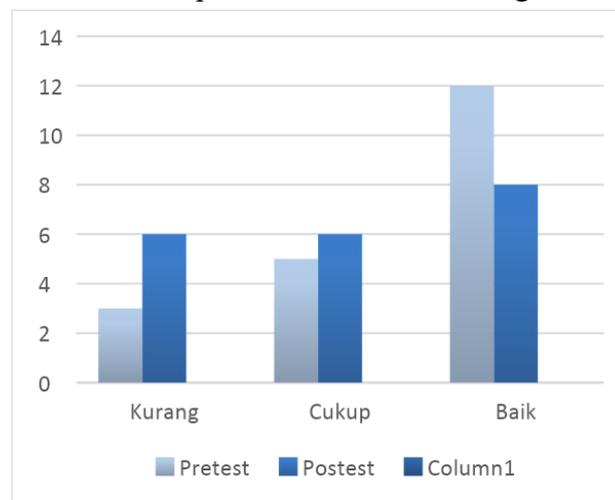
2. Pengukuran Pengetahuan dan Sikap

Untuk mengetahui adanya penguatan model *smart society* maka dilakukan pengukuran Peningkatan pengetahuan dan Sikap masyarakat pasca penyampaian materi. Pengukuran peningkatan kemampuan aparatur dengan menggunakan koesioner ini dilakukan sebelum kegiatan ceramah dan setelah kegiatan ceramah dan diskusi tanya jawab, pengukuran pengetahuan dilakukan pada peserta yang hadir dan diambil sampel sebanyak 20 masyarakat. Berikut data pengukuran peningkatan kemampuan aparatur.

Tabel 1. Pengukuran peningkatan kemampuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan.

Kategori	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Posttest	Pretest
Jumlah	3	6	5	6	12	8	20	20
Persentase	15	30	25	30	60	40	100	100

Dari tabel tersebut dapat dibuat dalam bentuk gambar sebagai berikut



Gambar 1. Persentase Pengukuran peningkatan kemampuan dan sikap masyarakat Sebelum dan Sesudah pelaksanaan pengabdian.

Dari data tersebut di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan peningkatan kemampuan dan sikap masyarakat Desa Pasar Pedati mengenai penguatan model *smart environment*. Kegiatan ceramah tersebut merupakan bentuk dari *transfer of knowledge*

yang dilakukan dengan tujuan untuk penguatan penguatan model *smart society* Desa Pasar Pedati.

3. Pendampingan dan Simulasi Kegiatan

Sebagai bentuk tindak lanjut dari ceramah tersebut merupakan bentuk dari “*transfer of knowledge*” yang, maka dalam hal ini tim pengabdian masyarakat melakukan pendampingan penguatan model *smart society* di Desa Pasar Pedati. Kegiatan pendampingan tentang penguatan penguatan model *smart society* di Desa Pasar Pedati diawali dengan melakukan pemetaan kekuatan dan kelemahan tentang penguatan model *smart society*. Setelah melakukan pemetaan, langkah berikutnya yakni dengan melakukan tabulasi tentang kekuatan dan kelemahan Desa Pasar Pedati dari perspektif *smart society* sebagaimana tersaji sebagai berikut:

Tabel 2. Pemetaan Kekuatan dan Kelemahan smart society di Desa Pasar Pedati.

Kekuatan Desa (Strengths)	Kelemahan Desa (Weakness)
Keswadayaan masyarakat tinggi	Kualitas SDM masyarakat desa yang masih kurang (pendidikan).
Partisipasi perempuan tinggi	Kesadaran warga masih kurang.
Budaya Gotong Royong	Kapasitas atau kemampuan warga yang beragam.
Dekat dengan Perkotaan	Masyarakat ingin semua ada dan terlayani. Tingkat kemiskinan tinggi.

Berdasarkan hasil pemetaan, dilanjutkan dengan melakukan penyusunan perumusan rencana aksi (action plan) dilaksanakan setelah permasalahan, peluang, kendala, dan tantangan; kelemahan dan kelebihan desa teridentifikasi dengan baik. Moderator mengarahkan peserta dalam penyusunan strategi dan rencana aksi dalam rangka pengembangan desa cerdas dalam perspektif *smart society*. Berikut hasil penyusunan rencana aksi yang dilakukan melalui kegiatan pendampingan tentang model *smart environment* di Desa Pasar Pedati.

Tabel 3. Strategi Aspek Smart Environment di Desa Pasar Pedati.

ASPEK	STRATEGI
Aspek Smart Society	Warga bisa mengerti kewenangan, kemampuan, kapasitas desa dalam penyelenggaraan pelayanan. Keterdukungan Pemdes dalam sosialisasi dan pelayanan. Revitalisasi semangat gotong royong

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Pengabdian tentang Pengembangan model *Smart Society* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan model Smart society yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati di Desa Pasar Pedati dilaksanakan sesuai tema program Pengabdian Tematik Universitas Bengkulu, terdapat perbedaan tingkat pemahaman masyarakat tentang konsep

Pengembangan model *Smart society* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan.

- b. Berkaitan dengan permasalahan yang teridentifikasi pasca kegiatan pengabdian tentang Pengembangan model *Smart society* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati, diketahui bahwa Desa pasar Pedati menghadapi persoalan kapasitas atau kemampuan warga yang beragam., selain itu masyarakat ingin semua ada dan terlayani dan tingkat kemiskinan tinggi. Dengan melihat pada persoalan tersebut beberapa strategi yang ditawarkan yakni; (1) Warga bisa mengerti kewenangan, kemampuan, kapasitas desa dalam penyelenggaraan pelayanan. (2) Keterdukungan Pemdes dalam sosialisasi dan pelayanan. dan (3) perlu adanya revitalisasi semangat gotong royong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselenggaranya kegiatan Sosialisasi Pengembangan Model *Smart Society* di Desa Pasar Pedati Kabupaten Bengkulu Tengah dalam rangka PPM Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Perangkat Desa dan masyarakat Pasar Pedati yang telah berpartisipasi sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Boeke, J. H. (1966). *Village Reconstruction*.
- Eko, Sutoro. (2013). *“Daerah Mengatur dan Membangun Desa” dalam Daerah Inklusif: Pembangunan, Demokrasi Lokal dan Kesejahteraan*. Yogyakarta: IRE.
- Eko, Sutoro. (2017). *Desa Baru, Negara Lama*. Yogyakarta: STPMD-APMD.
- Eko, Sutoro. (2018). *“Catatan untuk Konsep Desa Cerdas”*. Tidak diterbitkan
- Li, Tania Murray. (2011). *The Will to Improve: Perencanaan, Kekuasaan dan Pembangunan di Indonesia*. Jakarta: Marjin Kiri.
- Viswanadham. (2010). *Design of Smart Village*. Indian School of Business Hyderabad 500032. India.
- Peraturan Perundang-undangan
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- Peraturan Pemerrintah Negara Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah.

AKTIVITAS PEMBANGUNAN DAN POTENSI RISIKO PENYALAGUNAAN DANA DESA

Andi Agus*, Anwar

STIEM Bongaya

Jl. Letjen Pol. A. Mappaouddang No. 27 Makassar 90223

*email korespondensi: andiagus@stiem-bongaya.ac.id

Abstrak — Besarnya jumlah alokasi dana yang diterima oleh masing-masing desa membuat potensi risiko penyalahgunaan semakin besar. Fakta menunjukkan bahwa banyak kepala desa tersangkut kasus hukum akibat penggunaan dana desa tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman para kepala desa di Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan tentang konsep; aktivitas pembangunan desa, tata kelola dana desa, potensi risiko, dan implementasi manajemen risiko untuk mengurangi potensi risiko penyalahgunaan dana desa. Model sosialisasi dipilih sebagai metode penyelesaian masalah dengan memberikan materi dan diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tiga tahap yaitu; survey, sosialisasi, dan evaluasi. Hasil kegiatan ini memberikan informasi tentang munculnya komitmen kepala desa untuk mengendalikan potensi risiko yang dimulai pada tahap: Perencanaan dengan melibatkan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan dengan memperhatikan kualitas pekerjaan. Penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung dengan memperbaiki pencatatan keuangan, peningkatan kompetensi pegawai, dan memaksimalkan penerapan siskuedes. Pengawasan dengan melibatkan masyarakat dan penerapan sistem pengendalian intern.

Kata Kunci — Dana Desa, Aktivitas Pembangunan, Potensi Risiko, Sistem Pengendalian Intern

Abstract — The large amount of allocated funds received by each village makes the potential risk of misuse of funds even greater. The facts show that many village heads have been involved in legal cases due to the use of village funds not in accordance with applicable regulations. The socialization aims to increase the understanding of village heads in Sidrap Regency, South Sulawesi Province about the concept; village development activities, governance of village funds, potential risks, and implementation of risk management to reduce the potential risk of misuse of village funds. The socialization model was chosen as a problem-solving method by providing material and discussion. This activity was carried out in three stages, namely; survey, socialization, and evaluation. The results of this activity provide information about the emergence of the village head's commitment to controlling potential risks starting at the following stage: Planning involving the community. Implementation of activities with due regard to the quality of work. Administration, reporting, and accountability by improving financial records, increasing employee competence, and maximizing the application of siskuedes. Supervision by involving the community and implementation of the internal control system.

Keywords — Village Funds, Development Activities, Potential Risks, Internal Control Systems

PENDAHULUAN

Kebijakan percepatan pembangunan pedesaan sudah dimulai sejak era pemerintahan Presiden Soeharto dan berlanjut sampai saat ini. Beberapa program pembangunan desa yang sangat populer dimasanya seperti pada Tabel. 1.

Tabel 1. Program Pembangunan Pedesaan.

No.	Program	Tahun
1	ABRI Masuk Desa (AMD), pada masa reformasi berubah menjadi TNI Manunggal Membangun Desa (TMMD)	1980
2	Listrik Masuk Desa (LMD)	1990
3	Inpres Desa Tertinggal (IDT)	1993
4	Program Peningkatan Infrastruktur Pedesaan (PPIP)	2005
5	Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM-Mandiri)	2007
6	Dana Desa (DD) sesuai dengan amanat; Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa, dan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2014 tentang Dana Desa yang Bersumber Dari APBN (PP Dana Desa).	2015

Sumber: Berbagai media

Program Dana Desa (DD) merupakan kebijakan percepatan pembangunan pedesaan yang diambil oleh pemerintah dengan menerbitkan regulasi tentang keuangan desa (Asbeni dan Sunardi, 2018). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 6 Tahun 2014 Tentang Desa Pasal 72 ayat 1.b menyebutkan bahwa pendapatan desa bersumber dari alokasi Anggaran Pembangunan Belanja Negara (APBN). Pasal 72 ayat 2 Dana desa bersumber dari belanja pusat dengan mengefektifkan program yang berbasis desa secara merata dan berkeadilan.

Pusat Kajian Anggaran DPR RI (2021) melaporkan bahwa dana desa yang sudah dikucurkan pemerintah pusat ke desa melalui APBN selama periode 2015–2020 sebesar Rp. 328,07 triliun. Iskandar (2022) lebih dari Rp. 400 triliun Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) digelontorkan untuk dana desa sejak 2015-2021. Kementerian Keuangan Republik Indonesia melaporkan bahwa total dana desa sampai dengan tahun 2022 telah mencapai Rp. 468,9 triliun (Masterplandes, 2023). Perolehan dana per desa di seluruh Indonesia meningkat 3,4 kali lipat dari Rp280,27 juta per desa pada tahun 2015, menjadi Rp. 960,5 juta per desa.

Besarnya jumlah alokasi dana yang diterima oleh masing-masing desa meningkatkan potensi penyalahgunaan dana desa. Presiden Joko Widodo menyebutkan bahwa sebanyak 900 kepala desa tersangkut kasus hukum akibat penyalahgunaan dana desa (Ghani, 2017). Nababan (2023) Tak kurang dari Rp. 433,8 miliar dana desa dikorupsi selama periode 2015-2021, sebanyak 729 orang ditetapkan sebagai tersangka. Fakta ini menunjukkan bahwa; (a) Penggunaan dana desa banyak yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. (b) Pengelolaan dana desa merupakan kegiatan penuh risiko.

Asbeni dan Sunardi (2018) Potensi risiko penyalahgunaan dana desa bisa muncul pada tahap perencanaan, implementasi, penatausahaan, pelaporan, dan pertanggungjawaban, serta pengawasan. Risiko penyalahgunaan dana desa sering terjadi pada saat aktivitas kegiatan pembangunan dan tata kelola dana desa. Potensi risiko tersebut juga muncul dari minimnya instrument pengendalian risiko.

Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia (DPDTR RI) Nomor 9 Tahun 2020 Pasal 1, ayat 2 menjelaskan bahwa manajemen risiko adalah proses yang proaktif dan berkesinambungan yang meliputi; identifikasi, analisis, pengendalian, pemantauan, dan pelaporan Risiko, termasuk berbagai strategi yang

dijalankan untuk mengelola risiko dan potensinya (BN.2020/No.815, jdih.kemendesa. go.id. 2020). Peraturan tersebut mewajibkan semua level di Kementerian DPDTT termasuk di pemerintahan desa melakukan penilaian risiko yang mungkin dihadapi dalam melakukan aktifitas perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelaporan keuangan atas pelaksanaan pembangunan.

Kepala desa, aparat desa, perangkat desa, dan Badan Permusyawaratan Desa (BPD) harus mampu melaksanakan aktivitas pembangunan dan mengelola dana desa secara transparan dan akuntabel agar terhindar dari risiko dan permasalahan hukum. Hal ini dapat tercapai apabila potensi risiko yang mungkin muncul dapat diantisipasi dengan baik. Salah satu model antisipasi risiko adalah memaksimalkan fungsi dan peran manajemen risiko dalam pengendalian tata kelola dana desa dan aktivitas pembangunan.

Penilaian risiko sangat membantu kepala desa dan perangkat desa dalam kelancaran proses pembangunan, proses akuntansi dan keuangan, serta penyediaan dokumen pertanggungjawaban keuangan. Potensi risiko pengelolaan dana desa dapat diturunkan atau dihindari melalui strategi; pemahaman tentang model pengelolaan dana desa yang baik, konsep manajemen risiko, dan implementasi manajemen risiko pada tata kelola dana desa dan Rencana Kerja Pembangunan (RKP) Desa.

Hasil analisis situasi desa di Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan, teridentifikasi beberapa hal yang menjadi kekuatan untuk menurunkan potensi risiko, dan kelemahan yang dapat memicu naiknya potensi risiko seperti pada Tabel 2.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian didasari hasil analisis situasi dan diskusi tim pengabdian dengan beberapa kepala desa dan aparat desa yang menyimpulkan perlu ada kegiatan sosialisasi dan workshop dengan materi; konsep pelaksanaan aktivitas pembangunan yang efektif dan efisien, konsep tata kelola dana desa yang akuntabel dan transparan, potensi risiko, dan konsep pengendalian risiko. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang aktivitas pembangunan desa dan tata kelola dana desa untuk mengurangi potensi risiko aktivitas pembangunan dan penyalahgunaan dana desa.

Tabel 2. Analisis Situasi Desa di Kabupaten Sidrap.

No	Kekuatan	Kelemahan
1	Tingkat Pendidikan, baik.	Koordinasi dengan pihak terkait, cukup baik.
2	Regulasi tata kelola keuangan desa, baik.	Pemahaman peraturan, cukup baik.
3	Transparansi, baik.	Penyerapan dana desa, cukup baik.
4	Kondisi politik, baik/stabil	Kapabilitas perangkat desa, cukup baik.
5	Rencana Pembangunan, baik/sesuai kebutuhan	Pengetahuan administrasi, cukup baik.
6	Kualitas hasil pembangunan baik	Sistem pengendalian internal, cukup baik.

Skala penilaian: Sangat buruk, buruk, cukup baik, baik, baik sekali

Sumber: Hasil wawancara

PELAKSANAAN DAN METODE

Pengabdian pada masyarakat dilakukan pada bulan November 2022 bertempat di Aula Pertemuan Kompleks Kantor Dinas-Dinas Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan. Sosialisasi meliputi pemaparan materi dan diskusi. Pemaparan materi difokuskan pada peningkatan pemahaman tentang pentingnya aktivitas pembangunan yang efisien dan efektif, tata kelola dana desa yang akuntabel dan transparan, dan implementasi manajemen risiko untuk mengurangi potensi risiko pada setiap tahap aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa.



Penerimaan Tim PKM STIEM Bongaya oleh Wakil Bupati Kabupaten Sidrap.

Pengabdian ini mendapat respon baik dari pemerintah Kabupaten Sidrap yang ditandai dengan kehadiran Wakil Bupati, Kepala Dinas Pemerintahan Desa dan Pemberdayaan Perempuan, Kepala Dinas, Koperasi, UMKM, Ketenagakerjaan dan Transmigrasi, Kepala Bagian Umum, Ketua Asosiasi Pemerintahan Desa (APDESI), Kepala Desa, dan Aparat Desa. Peserta sangat antusias mengikuti pemaparan dari beberapa nara sumber dan aktif dalam diskusi tentang pentingnya pelaksanaan aktivitas pembangunan yang efisien dan efektif, tata kelola dana desa yang akuntabel dan transparan, dan implementasi manajemen risiko pada aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan tiga tahap yaitu; survey, sosialisasi, dan evaluasi. Tahap survey dilakukan dengan wawancara untuk mendapatkan informasi tentang; (a) Kekuatan dan kelemahan yang berkaitan aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa, (b) Faktor pemicu potensi risiko aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa. Model sosialisasi dilakukan dengan memberikan materi dan diskusi. Pemaparan materi disajikan secara bergantian oleh nara sumber dengan materi sosialisasi seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Materi Sosialisasi.

No.	Materi
1	Konsep Aktivitas Pembangunan
2	Konsep Tata Kelola Dana Desa
3	Potensi Risiko Aktivitas Pembangunan dan Tata Kelola Dana Desa
4	Konsep, Fungsi, dan Peran Manajemen Risiko
5	Implementasi Manajemen Risiko pada Aktivitas Pembangunan dan Tata Kelola Dana Desa



Pemaparan materi sosialisasi

Tahap diskusi dilakukan dengan membahas tentang: (1) Aktivitas pembangunan yang efisien dan efektif. (2) Tata kelola dana desa yang akuntabel dan transparan. (3) Potensi risiko aktivitas Pembangunan dan tata Kelola dana desa. dan (4) Implementasi manajemen risiko pada aktivitas Pembangunan dan tata kelola dana desa. Tahap evaluasi dilakukan dengan pemberian kuesioner kepada peserta sosialisasi untuk menilai persepsi peserta tentang potensi risiko yang mungkin muncul pada aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner diolah secara deskriptif dalam bentuk frekuensi, persentase, dan rata-rata skor untuk mengetahui persepsi peserta tentang penting atau tidak penting pengendalian risiko pada aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabdian pada masyarakat memberikan pemahaman tentang konsep pengelolaan aktivitas pembangunan dan dana desa yang berbasis risiko yang merujuk pada Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia (DPDTR RI) Nomor 9 Tahun 2020. Hasil diskusi dan evaluasi melalui kuesioner teridentifikasi kekuatan dan kelemahan desa dalam mengendalikan potensi risiko pada setiap tahap kegiatan aktivitas pembangunan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kekuatan dan Kelemahan Mengendalikan Risiko.

No.	Tahap Aktivitas Pembangunan	Kekuatan	Kelemahan
1	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Pendidikan Rencana pembangunan Kondisi politik. 	<ul style="list-style-type: none"> Koordinasi dengan pihak terkait Pemahaman peraturan Kapabilitas perangkat desa.
2	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Pendidikan Regulasi tata Kelola keuangan desa, transparansi hasil Kualitas pembangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kapabilitas perangkat desa Penyerapan dana desa Sistem pengendalian internal.
3	Penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Pendidikan Regulasi tata kelola keuangan desa Rencana pembangunan Kualitas hasil pembangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan administrasi
4	Pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Pendidikan Regulasi tata kelola keuangan desa Kualitas hasil pembangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan administrasi

Evaluasi dilakukan dengan meminta penilaian/persepsi peserta tentang seberapa penting mengendalikan potensi risiko pada aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa. Indikator potensi risiko mengadopsi dari Asbeni dan Sunardi (2018) yaitu; Risiko perencanaan, risiko pelaksanaan, risiko penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban, dan risiko pengawasan. Skor yang digunakan adalah skala 1-5 yaitu dari sangat tidak penting (1) sampai sangat penting (5). Hasil evaluasi menunjukkan persepsi peserta terhadap pentingnya pengendalian potensi risiko seperti Tabel 5.

Tabel 5 Persepsi Pengendalian Potensi Risiko.

No.	Tahap dan Indikator	Ket
1	Perencanaan:	
	• Keselarasan dengan RPJMD kabupaten	P
	• Keterlibatan masyarakat	SP
2	• Pembahasan dalam perencanaan	P
	• Pelaksanaan	
	• Anggaran masuk	P
2	• Pelaksanaan kegiatan	SP
	• Kualitas produk	SP
3	Penatausahaan potensi risiko, pelaporan, dan pertanggung jawaban	
	• Pencatatan kekayaan desa	P
	• Penerapan siskuedes	P
4	Pengawasan	
	- Pengawasan masyarakat	P
	- System pengendalian internal	P

Notasi: Sangat Tidak Penting (STP), Tidak Penting (TP), Netral (N), Penting (P), Sangat Penting (SP)
Sumber: data diolah

Persepsi pentingnya pengendalian risiko perencanaan sangat ditentukan oleh indikator keterlibatan masyarakat, kemudian disusul oleh pembahasan perencanaan, dan keselarasan dengan RPJMD kabupaten. Hasil evaluasi menunjukkan ada peningkatan pemahaman tentang regulasi tata kelola, rencana pembangunan, dan kordinasi dengan pihak lain. Regulasi mewajibkan penyusunan RKPD harus melibatkan masyarakat. RKPD harus berfokus pada kebutuhan. RKPD harus dikordinasikan dengan RPJMD kabupaten. Pemahaman tersebut menurunkan potensi risiko perencanaan.

Persepsi pentingnya pengendalian risiko pelaksanaan sangat ditentukan oleh indikator pelaksanaan kegiatan, kemudian disusul oleh kualitas produk, dan anggaran masuk. Hasil evaluasi menunjukkan ada peningkatan pemahaman tentang kapabilitas aparat desa, kualitas produk, dan penerimaan anggaran. Kapabilitas aparat desa dalam pelaksanaan kegiatan sangat diperlukan agar mampu dengan sendirinya melaksanakan kegiatan tanpa tergantung dari intervensi positif atau pendampingan dari pihak lain. Kualitas produk harus sesuai dengan perencanaan. Kualitas produk yang buruk akan memberikan efek terhadap ketahanan dan lamanya penggunaan oleh masyarakat. Hal tersebut akan mendapat sanksi sosial dari masyarakat, dan tuntutan hukum dari pemerintah. Anggaran masuk sangat mempengaruhi kualitas dari suatu produk yang dibuat. Pemahaman tersebut menurunkan potensi risiko pelaksanaan.

Persepsi pentingnya pengendalian risiko penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban sangat ditentukan oleh indikator pencatatan kekayaan desa, kemudian penetapan siskuedes. Hasil evaluasi menunjukkan ada peningkatan pemahaman tentang pentingnya peningkatan kompetensi administrasi dan kompetensi penggunaan software teknologi informasi oleh aparat desa. Kompetensi administrasi dan software siskuedes sangat menentukan akurasi penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban. Pemahaman tersebut menurunkan potensi risiko penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban.

Persepsi pentingnya pengendalian risiko pengawasan sangat ditentukan oleh pengawasan masyarakat, kemudian sistem pengendalian internal. Hasil evaluasi menunjukkan ada peningkatan pemahaman tentang pentingnya pemahaman peraturan, koordinasi yang baik, regulasi tata kelola dana desa, kapabilitas aparat desa, rencana pembangunan, kualitas hasil pembangunan.

Peraturan pemerintah mengatur tentang tata cara penyusunan RKP, kualitas hasil pembangunan, dan keterlibatan masyarakat dalam pengawasan dana desa dan aktivitas pembangunan di desa. Koordinasi yang baik dengan pihak terkait merupakan bentuk pengawasan secara tidak langsung terhadap aktivitas pembangunan. Pemahaman tersebut menurunkan potensi risiko pengawasan.

PENUTUP

Simpulan

Persepsi kepada kepala desa dan aparat desa dalam hal pengendalian potensi risiko aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa pada setia tahap aktivitas adalah: (1) Potensi risiko perencanaan sangat penting dikendalikan dengan indikator yang sangat berperan menurunkan potensi risiko adalah keterlibatan masyarakat dalam perencanaan. (2) Potensi risiko pelaksanaan sangat penting dikendalikan dengan indikator yang sangat berperan menurunkan potensi risiko adalah pelaksanaan kegiatan dan kualitas produk yang dihasilkan. (3) Potensi risiko penatausahaan, pelaporan, dan pertanggung jawaban penting dikendalikan dengan indikator yang berperan menurunkan potensi risiko adalah pencatatan asset dan system siskuedes. (4) Potensi risiko pengawasan penting dikendalikan dengan indikator yang berperan menurunkan potensi risiko adalah pengawasan masyarakat dan sistem pengendalian internal.

Saran

Kegiatan ini perlu ditindalanjuti dengan pelatihan atau pembimbingan teknis dengan durasi waktu 3 (tiga) hari dengan materi; Mengidentifikasi dan menganalisa potensi risiko, Mengimplementasikan manajemen risiko pada aktivitas pembangunan dan tata kelola dana desa. Pelatihan atau pembimbingan teknis tersebut diharapkan pelaksanaan aktivitas pembangunan dapat efektif dan efisien, tata kelola dana desa dapat bebas dari risiko penyagunaan.



REFERENSI

- Aryono. (2017). Politik Listrik Orde Baru. Historia. <https://historia.id/politik/articles/politik-listrik-orde-baru>
- Asbeni dan Sunardi. (2018). Manajemen Risiko Pengelolaan Keuangan Desa. Jurnal polinela. Hal. 104-114.
- Belgoder, M., Claustre, J., Comte, C., Alioune Diallo, A. (2021). The Risk Management Process: 4 Essential Step. PMO and Project Delivery. <https://www.migso-pcubed.com/blog/pmo-project-delivery/four-step-risk-management>.
- Ghani, H. (2017). Ada 900 Kades Ditangkap, Jokowi Minta Warga Ikut Awasi Dana Desa. detikNews, Selasa 17 Oktober 2017, jam 22:46 Wib
- Iskandar, A. H. (2022). Rp 400 Triliun Dana Desa Digelontorkan, Ini Hasilnya. <https://www.krjogja.com/peristiwa/read/242158/>
- Mamduh M. H. (2021). Risiko, Proses Manajemen Risiko, dan Enterprise Risk Management. Modul.
- Masterplandes, (2023). Dana desa sampai dengan tahun 2022. <https://www.masterplandes.com/dana-desa/menuju-desa-berdaya-melalui-dana-desa>
- Mutmainah, I dan Pramuka, B. A. (2017). Penerapan Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) di Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi (JEBA), Vol. 19, No. 04.
- Nababan, W. M. C. (2023). Rawan Korupsi, Pengawasan Dana Desa Harus Diperkuat. Kompas 15 Maret 2023. <https://www.kompas.id/baca/polhuk/2023/03/15/rawan-korupsi-pengawasa>
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia (DPDTR RI) Nomor 9 Tahun 2020. <https://jdih.kemendes.go.id/>
- Sekretariat Negara. (1993). Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1993 Tentang Peningkatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Setiowati, I. N. (2015). Perkembangan ABRI Masuk Desa (AMD) Tahun 1980-1998. Avatara, Vol. 3, No. 1.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 6 Tahun 2014 Tentang Desa. https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6.pdf

PENDAMPINGAN PELAKU USAHA KARANGAN BUNGA DI KABUPATEN KEPAHIANG TERHADAP DAMPAK PERNYATAAN ULAMA BAHWA KEBIASAAN PEMBERIAN KARANGAN BUNGA TERMASUK PERBUATAN MUBAZIR

Indrayanto* dan Darmawel Saleh

Prodi Ilmu Komputer Universitas Pat Petulai
Jl. Basuki Rahmat No 10 Curup Rejang Lebong 39112
*Email Korespondensi: indrayantosaifei@gmail.com

Abstrak — Dengan meluasnya pernyataan beberapa ulama di Kabupaten Kepahiang yang mengatakan bahwa pemberian karangan bunga dalam acara pernikahan maupun sebagai ucapan turut berduka cita merupakan tindakan pemborosan dan perbuatan riya, yang merupakan perbuatan yang sangat dibenci Allah. Dan seharusnya kebiasaan memberikan karangan bunga pada acara kematian dengan kata lain keluarga sedang berduka harus dihilangkan karena tidak ada manfaatnya. Masalah yang diangkat pada upaya pengabdian kepada masyarakat ini yaitu bagaimana dampak pernyataan ulama di Kabupaten Kepahiang terhadap pendapatan pelaku usaha UMKM karangan bunga di Kabupaten Kepahiang. Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu metode kualitatif dengan jenis penelitian lapangan dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara guna mengumpulkan data penelitian. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan teologis normatif dan sosiologis. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwasanya dampak pernyataan ulama terhadap Praktik pemberian karangan bunga di masyarakat Kabupaten Kepahiang mayoritas beralasan sebagai ungkapan turut berduka dan perbuatan yang biasa serta bukan sebuah kesalahan sehingga pernyataan ulama yang beredar di media social tersebut tidak menimbulkan dampak signifikan dari omset pemesanan karangan bunga di kabupaten Kepahiang. Mayoritas pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kabupaten Kepahiang berpendapat bahwa memberi karangan bunga hukumnya boleh karena tidak ada larangan yang melarang mengenai hal tersebut.

Kata Kunci — Pendampingan UMKM, Karangan Bunga, MUI

Abstract — *With the widespread statement of several ulama in Kepahiang Regency who said that giving flower bouquets at weddings or as expressions of condolence is an act of waste and an act of riya, which is an act that is truly hated by Allah. And the habit of giving bouquets of flowers at the event of death, in other words the family is grieving, should be eliminated because there is no benefit. The problem raised in this community service effort is the impact of the statements of ulama in Kepahiang Regency on the income of flower bouquet MSME business actors in Kepahiang Regency. The research method used by the author is a qualitative method with a type of field research using observation and interview techniques to collect research data. The approach used in this research is a normative theological and sociological approach. The results of this research explain that the impact of the ulama's statement on the practice of giving flower arrangements in the people of Kepahiang Regency is that the majority reason is that it is an expression of condolence and a normal act and is not a mistake so that the ulama's statement circulating on social media does not have a significant impact on the turnover of flower bouquet orders in Kepahiang district. The majority of the administrators of the Indonesian Ulama Council (MUI) of Kepahiang Regency are of the opinion that it is legal to give bouquets of flowers because there is no prohibition against this.*

Keywords — *UMKM, Flower Arrangements, MUI*

PENDAHULUAN

Nash yang secara tegas mengenai karangan bunga ini belum penulis temukan, baik yang mengatakan haram mengenai hukumnya untuk memberi ucapan dengan karangan bunga ini. Namun yang penulis temui yaitu tanggapan yang membolehkan atau menidakbolehkan dengan dasar pertimbangan yaitu adanya unsur pemborosan atau *riya* bahkan dengan unsur manfaat. Al-Qur'an memang tidak ditemukannya *nash* yang tegas tentang pemberian karangan bunga ini, namun persoalan pemberian karangan bunga ini dapat memberikan suatu efek yang baik maupun yang tidak baik, misalnya penerima merasa tersanjung atau merasa dihormati walaupun dari segi manfaatnya terkesan ada unsur mubazir dalam persoalan ini.

Kata karangan bunga dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) hanya satu makna saja yaitu Karangan bunga. Karangan bunga berasal dari dua kata dasar yaitu karangan dan bunga. Jika digabungkan maka karangan bunga adalah rangkaian dari bermacam-macam bunga disusun sedemikian rupa sehingga indah sebagai tanda ucapan maupun hiasan (KBBI 2008:624).

Seni dalam merangkai bunga sebenarnya sudah lama terjadi yang akan penulis paparkan kemudian, dan gaya dalam merangkai bunga baik corak maupun jenis bunga yang disusun tersebut berbeda pada tiap-tiap masa ataupun daerahnya. Biasanya para seorang *desainer* merangkai bunga ditentukan oleh zamannya dan masa periode mereka, sehingga dari rangkaian tersebut mencerminkan kapan dan dimana seorang desainer tersebut membuatnya. Misalnya dari corak serta gaya yang memberikan oleh siperangkai akan mencermintakn diabad kapan rangkaian itu dibuat.

Kita sering melihat karangan bunga dipajang ketika ada resepsi pernikahan, peresmian suatu tempat, ucapan ulang tahun dan sebagai ungkapan rasa dukacita dan lain sebagainya. Ada ungkapan dari sipengirim yang ingin disampaikan melalui 'bahasa bunga' yang dituangkan dalam rangkaian karangan tersebut dan tidak lupa juga mencantumkan identitas si pengirim. Oleh sebab itu sebagian orang memasukkan aktivitas merangkai karangan bunga ini kedalam bagian seni merangkai bunga dimana buna-bunga indah disusun sedemikian rupa dalam berbagai sebuah kreatif merangkai bunga.

Jika melihat dari corak dan gaya dalam merangkai bunga ada dua bentuk yang dikembangkan dalam mendesain sebuah rangkaian bunga, yaitu pertama *occidental style* (gaya barat) dan kedua *oriental style* (gaya timur). Untuk gaya pertama yaitu *occidental style* dikembangkan di wilayah Mesir lalu orang-orang eropa mengembangkannya lebih lanjut. Sedangkan gaya yang kedua yaitu *oriental* atau gaya ketimuran pertama kali diciptakan di negeri Tiongkok namun kemudian dikembangkan oleh orang-orang dari Jepang (Yulianda Irdiana Sari, 2019:24).

Berdasarkan hasil diskusi para ulama Majelis Ulama Indonesia Kabupaten Kepahiang dicapai kesepakatan mengenai pentingnya dibuat suatu sosialisasi hukum kepada

masyarakat luas tentang hukum memberi karangan bunga pada acara-acara kematian ataupun walimatul 'Urs.

Fakta dilapangan pada era modern ini, bahwa karangan bunga telah hadir dalam segala kondisi kehidupan masyarakat, khususnya di Kabupaten Kepahiang. Perkembangan budaya dalam masyarakat berubah begitu cepat seiring dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi. Tidak dapat dipungkiri, bahwa hampir seluruh daerah di Indonesia menjadikan karangan bunga sebagai sebuah media komunikasi pada kegiatan baik dalam keadaan bahagia maupun dalam keadaan berduka, karangan bunga terpajang di sekitar tempat acara tersebut seperti adanya pameran karya seni merangkai bunga. Karangan bunga dirangkai dengan bentuk yang beragam dan bervariasi, baik jenis, warna maupun background dari rangkaian bunga tersebut, begitu juga dengan ukuran lebar dan besarnya yang juga beragam.

Islam merupakan agama yang fleksibel dan universal. Islam juga telah memberikan panduan bagaimana cara manusia itu untuk berhubungan dengan sang penciptanya yaitu Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Islam juga mengajarkan bagaimana cara manusia berhubungan dengan sesama manusia serta bagaimana hubungan manusia dengan alam. Dalam hubungan dengan sesama manusia, Islam juga telah memiliki aturan-aturan hukum agar tercipta hubungan yang baik dan saling berimbang, baik persoalan sosial, persoalan hukum, persoalan politik, budaya, serta persoalan lain sebagainya.

Namun, didalam hubungan antar sesama manusia atau masyarakat luas juga diantara aturan-aturan tersebut yang belum dipahami oleh sebagian masyarakat didalam realita kehidupan sehari-hari, dan seolah-olah hukum yang belum dipahami ini menjadi sebuah kebiasaan yang dianggap sebagai suatu hal yang wajar-wajar saja seperti juga halnya pada keluarga kerabat yang ditimpa musibah.

Mengirimkan karangan bunga kepada keluarga, kerabat atau teman sebagai ungkapan turut berduka cita maupun sebagai turut bahagia atas suatu perayaan saat ini semakin memasyarakat. Sering sekali kita melihat ucapan selamat berupa karangan bunga pada resepsi perkawinan, peresmian kantor, ulang tahun, dan lain sebagainya.

Beberapa waktu yang lalu, penulis menyaksikan sendiri begitu banyak karangan bunga sebagai tanda turut berduka cita yang terpajang di sekitar jalan menuju rumah ahli musibah di kabupaten Kepahiang. Namun yang penulis lihat kali ini sangat luar biasa banyaknya, mulai dari sekitar rumah duka sampai sepanjang jalan menuju ketempat kediaman ahli musibah. Akibatnya yang dapat dibaca oleh orang-orang yang bertamu ke rumah duka tersebut hanya yang terletak disekitar kediaman rumah duka, sedangkan yang dijejerkan sepanjang jalan menuju rumah duka tidak banyak yang melihat. Penulis sempat berpikir, alangkah tidak enakny pemberi karangan bunga yang di letakkan jauh dari rumah duka dikarenakan menumpuk saking banyaknya karangan bunga yang diberikan.

Menurut Islam, hal yang dilakukan oleh seorang muslim ketika mendengar atau mendapati dirinya atau orang-orang terdekatnya ditimpa suatu musibah, seperti kematian, gempa bumi yang menyebabkan banyak kerusakan bahkan kematian, maka hendaklah dia untuk bersegera mengingat Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Hadits Rasulullah *Shalallaahu*

Alaihi Wassalaam telah memberikan petunjuk bagi kita umatnya, jika kita mendapatkan kabar tentang sebuah musibah maka hendaklah segera melafazkan sebuah kalimat *innalillahi wainnailahi rojiun*.

Tetapi dalam praktek di tatanan masyarakat muslim khususnya di pedesaan dalam Kabupaten Kepahiang provinsi Bengkulu ada beberapa hal yang masih tergolong unik. Di kabupaten Kepahiang ada seorang yang meninggal dunia maka para tetangga dan handai tauladan akan datang berbondong-bondong kerumah si mayit untuk bertakziah kepada keluarganya dan khusus bagi ibu-ibu muslimat yang ikut melayat mereka datang dengan membawa bahan sembako seperti beras dan bahan makanan lainnya untuk diberikan kepada ahlu mayit. Kemudian sebagian tetangga ataupun keluarga ahli mayit biasanya ikut untuk membantu pekerjaan ahli mayit, mulai dari yang mengatur tempat penerimaan sembako dari para pentakziah dan juga memasak makanan untuk keluarga ahli mayit dan makanan tersebut juga disediakan kepada pentakziah yang datang.

Berdasarkan penelusuran penulis bahwa hukum kebolehan atau tidaknya, karangan bunga tersebut kita melihat kepada pengaruhnya. Jika karangan bunga tersebut umpamanya dapat menimbulkan rasa *riya*, rasa *udjub*, *takkabur*, hal tersebut dapat menjadi haram. Kemudian banyak ulama juga mengatani hal tersebut sebuah perbuatan yang *mubazir* karena setelah acaranya karangan bunga tersebut terbuang dan penggunaannya juga lazimnya hanya dipergunakan dalam sehari.

Pemberian karangan bunga pada acara berduka atau kematian dimasa sekarang ini sudah sering terjadi. Sebagian masyarakat terutama orang yang memberikan karangan bunga, mungkin belum mengetahui hukumnya. Dalam mendukung ini, penulis melakukan wawancara kepada pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kabupaten Kepahiang, Pimpinan Daerah Muhammadiyah dan Pimpinan Daerah Nahdatul Ulama Kabupaten Kepahiang yang turut mengambil sikap mengenai hukum memberi ucapan melalui karangan bunga yang saat ini sudah menjadi kebiasaan yang dilakukan masyarakat di Provinsi Bengkulu.

METODE

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan tahap-tahap penelitian yang terstruktur dan tersusun secara sistematis, alur penelitian yang disusun dalam tesis ini meliputi; jenis dan lokasi penelitian, pendekatan penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, instrument penelitian, metode analisis dan interpretasi, dan pengujian keabsahan data.

Metode penelitian adalah suatu upaya yang dilakukan secara ilmiah untuk mendapatkan beberapa data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Hamid Darmadi, 2013: 153). Penelitian ini ditulis dengan dasar hasil penelitian yang dilakukan di lapangan yang berlokasi di Kabupaten Rejang Lebong, Propinsi Bengkulu. Selain itu juga penelitian ini meliputi studi kepustakaan yang berhubungan dengan terjadinya penjualan dan pemberian karangan bunga.

Dari sudut pandang penelitian yang dilakukan secara kualitatif tidak menggunakan istilah populasi melainkan istilah *sosial situation* atau situasi sosial yang meliputi tiga jenis elemen yaitu; tempat (*place*), pelaku (*actors*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Yang dimaksud dalam situasi sosial dapat diartikan dan dinyatakan sebagai obyek/subyek penelitian yang ingin dipahami secara mendalam (Sugiyono, 2012:297). Bahkan pendapat ini juga didukung oleh pendapat Emzir, ia menterjemahkan bahwa pendekatan kualitatif merupakan suatu bentuk penelitian difokuskan pada makna secara sosiologis melalui observasi lapangan secara tertutup dari fenomena sosiokultural yang dapat teridentifikasi melalui wawancara dari berbagai sumber-sumber tentang fenomena yang sedang diteliti (Emzir, 2012: 143).

Penggunaan metode penelitian dengan kualitatif sangat relevan dengan tujuan penelitian penulis, karena penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kondisi alamiah atau natural terkait dengan analisis Perspektif hukum Islam mengenai pemberian karangan bunga pada ahli musibah kematian.

PEMBAHASAN

Sebelum lebih jauh kita membahas tentang pemberian karangan Bunga di Kabupaten Kepahiang, perlu juga diketahui sebenarnya berapa harga sebuah karangan bunga yang biasa dipajang ditempat ahli musibah. Berdasarkan penelusuran dari penulis, jenis karangan bunga yang biasa dipakai atau disewa masyarakat atau pejabat bervariasi ukuran, model dan tentunya harganya. Untuk ukuran standar yaitu 1X2 M dengan bunga kertas standar, biasanya dibandrol 200 sampai 350 ribu. Sedangkan ukuran yang besar yaitu ukuran 1,120 X 2,40 M dibandrol dengan harga 500.000,- sampai 1.000.000,-.

Jika karangan bunga tersebut telah selesai dirancang atau disusun oleh pihak pembuatan karangan bunga, maka dikirimkanlah hasil karangan bunga tersebut kepada penerima dan langsung dipasangkan dilokasi yang diinginkan oleh si pengirim karangan bunga tersebut. Di Kabupaten Kepahiang, karangan bunga saat ini marak dilakukan masyarakat sebagai tanda adanya kegiatan pesta pernikahan, kenduri, peresmian gedung, dan ucapan turut berduka kepada keluarga ahli musibah. Karangan bunga dijadikan suatu media informasi dan komunikasi khusus pada kegiatan tersebut.

Ucapan atau ungkapan dari seseorang atau sekelompok orang atau perusahaan dapat juga diartikan sebagai adanya kehadiran dari orang tersebut dalam sebuah acara. Dan tidak sedikit orang yang berpandangan bahwa orang yang mengirimkan karangan bunga tersebut akan sangat senang jikalau namanya dituliskan pada karangan bunga terlebih kalau namanya dituliskan dengan huruf jelas dan besar. Karangan bunga layaknya mendapat perhatian yang serius bagi pemberi, karena karangan bunga adalah salah satu bentuk karya seni rupa yang sekarang diminati banyak orang. Misalnya dalam arti yang positif, seseorang yang baru saja meraih jabatan tertentu juga disuguhkan karangan bunga oleh temannya, begitu juga pejabat yang baru datang ke daerah tertentu lalu karangan bunga pun berjejeran di pinggir jalan untuk menyambut kedatangannya.

Pemberian karangan bunga yang banyak dilakukan oleh masyarakat sekarang ini banyak macam tujuan dan alasannya. Karangan bunga merupakan benda atau cinderamata yang diberikan sebagai tanda ucapan dari sang pengirim yang dibuat dalam bentuk kata-kata yang dirangkai dengan indah dan menarik dari susunan bunga-bunga warna warni. di Kabupaten Kepahiang dan sekitarnya terdapat banyak pengusaha papan bunga, dan beberapa pengusaha berhasil peneliti wawancarai sebagai responden yang menerima pemesanan karangan bunga dengan simpulan wawancara dipaparkan dibawah ini:

Arya Florist. Yang beralamatkan di Perumahan Raflesia Dusun Kepahiang Berdasarkan wawancara penulis dengan pemilik usaha bapak Benny, beliau menyebutkan Arya Florist menyediakan pesanan karangan atau papan bunga untuk ucapan berduka cita, ucapan selamat, ucapan sukses dan lain sebagainya. Kami juga melayani pesanan untuk keluar wilayah Kepahiang dan Curup Rejang Lebong. Transaksi bisa melalui transfer dan tunai ke toko kami. Cara pemesanan papan bunga tersebut melalui whatsapp atau telpon langsung juga lebih bagus, soal pembayarannya dijelaskan bahwa pembayaran dilakukan dengan cara mentransfer uang sesuai dengan harga pesanan dan jarak yang diantarkan, dapat pula pembayaran dilakukan dengan menginformasikan kepada kami, kemudian karyawan kami akan mendatangi pelanggan tersebut. Selain itu, cara pemesanan papan bunga, pemesan juga bisa datang secara langsung ke toko dan pembayaran langsung ditoko tersebut. Harga untuk pemesanan papan bunga berkisar Rp 250.000 - Rp. 400.000,- untuk papan bunga per 1 kali pesanan. Dari pengamatan penulis bahwa JM Floris rata-rata menerima pesanan sebanyak 20 papan atau karangan bunga per bulan, namun hal tersebut tergantung dengan keadaan, bisa lebih banyak namun bisa juga lebih sedikit, namun jika dikalkulasi rata-rata perbulan sekitar 20 pesanan. Penghasilan atau pendapatan perbulan yang diperoleh jika dirata-rata perbulan berkisar 6.000.000,- – 12.000.000,-.

Michael Florist. Beralamat di Perumahan Citra Graha Indah Blok C Nomor 9 desa Tebat Monok Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. Bapak Iwan sebagai pemilik usaha menjelaskan mengenai pemesanan karangan bunga. Menurut beliau pesanan yang datang tidak hanya oleh masyarakat yang berada di sekitar Kepahiang, namun juga datang dari kabupaten sebelah seperti Rejang Lebong, Bengkulu Tengah, bahkan kota Bengkulu.

JM Floris/Adhyaksa Floris. Yang beralamatkan di JL.Jenderal Sudirman Tempel Rejo Lintas Curup Kepahiang tepatnya di Gg. Bersama, Tempel Rejo, Kec. Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu, Berdasarkan wawancara penulis dengan pemilik usaha, beliau menyebutkan JM Floris atau Adyaksa Floris menyediakan pesanan karangan atau papan bunga untuk ucapan berduka cita, ucapan selamat, ucapan sukses dan lain sebagainya. Kami juga melayani pesanan untuk keluar wilayah Kepahiang dan Curup, Rejang Lebong dan khusus wilayah kota Curup bebas ongkos kirim. Transaksi bisa melalui transfer dan tunai ke toko kami. Cara pemesanan papan bunga tersebut melalui whatsapp atau telpon langsung juga lebih bagus, soal pembayarannya dijelaskan bahwa pembayaran dilakukan dengan cara mentransfer uang sesuai dengan harga pesanan dan jarak yang diantarkan, dapat pula pembayaran dilakukan dengan menginformasikan kepada kami, kemudian karyawan kami akan mendatangi pelanggan tersebut. Selain itu, cara pemesanan papan bunga, pemesan juga bisa datang secara langsung ke toko dan pembayaran langsung

ditoko tersebut. Harga untuk pemesanan papan bunga berkisar Rp 250.000- Rp.350.000,- untuk penyewaan dalam beberapa hari. Dari pengamatan penulis bahwa JM Floris rata-rata menerima pesanan sebanyak 20 papan atau karangan bunga per bulan, namun hal tersebut tergantung dengan keadaan, bisa lebih banyak namun bisa juga lebih sedikit, namun jika dikalkulasi rata-rata perbulan sekitar 25 pesanan. Penghasilan atau pendapatan perbulan yang diperoleh jika dirata-rata perbulan berkisar 6.000.000,- – 14.000.000,- Juta perbulan.

Rama Floris Kepahiang Curup, yang terletak di Jalan Ir. Juanda Gang Mawar Air Putih No 39 Kabupaten Rejang Lebong. Usaha ini dikelola sejak tahun 2020 lalu, dan hingga saat ini telah banyak melayani pelanggan dengan berbagai ukuran karangan bunga. Rama florist Menerima orderan karangan bunga papan ucapan happy wedding, turut berduka cita, sertijab, HUT kantor, grand opening, area Curup Kabupaten Rejang Lebong. Untuk persoalan harga sang pemilik mengaku sangat bersaing, atau sedikit lebih murah dari toko atau usaha karangan bunga lainnya disekitar wilayah Kepahiang dan Curup. Menurutnya harga termurah yang mereka jual yaitu 200 ribuan, dan yang termahal bisa sampai 1 Jutaan. Namun hal tersebut belum termasuk ongkos kirimnya. Besaran ongkos kirim disesuaikan dengan jarak yang ditempuh. Namun untuk wilayah Curup dan Kabupaten kepahiang yang dekat dengan Curup digratiskan ongkos kirimnya. Berdasarkan wawancara penulis dengan pemilik usaha tersebut menyatakan bahwa Rama Floris menyediakan pesanan papan bunga untuk berduka cita, ucapan selamat dan lain-lain. Untuk pemesanan papan bunga tersebut dapat melalui telfon atau whatsapp, dan pembayarannya dilakukan dengan cara karyawan toko datang menjemput uang kerumah costumer yang memesan.

Rizki Floris merupakan salah satu toko karangan bunga di Kabupaten Kepahiang. Toko ini melayani pesanan karangan bunga, buket bunga, bunga papan, standing flower dan lainnya. Rizki Floris (papan bunga) melayani permintaan untuk ucapan selamat, wisuda, kedukaan (belasungkawa) dan lainnya. Paket bunga di tawarkan dengan harga terjangkau. Pelayanan dilengkapi dengan proses antar. Jam buka / jam kerja buka setiap hari dengan durasi 24 Jam. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis, diketahui bahwa Rizki Floris ini memiliki banyak jaringan di Provinsi Bengkulu.

Dari wawancara yang dilakukan penulis dengan beberapa orang konsumen atau para pemesan karangan bunga mengenai tujuan pemberian papan bunga didapatkan informasi dan data sebagai berikut:

Wawancara dengan bapak Syarif warga Kelurahan Padang Lekat Kabupaten Kepahiang yang pernah memberikan papan bunga. Tujuan bapak Syarif memberikan papan bunga duka cita kepada keluarga yang sedang meninggal karena orang yang meninggal tersebut merupakan salah seorang tokoh di Kabupaten Kepahiang dan beliau kenal baik dengan orang yang meninggal tersebut. Maka keputusan untuk memberikan karangan bunga duka cita tersebut merupakan penghargaan dan penghormatan kepada almarhum menurut pak Syarif karena semasa hidupnya almarhum telah banyak memberikan jasa dan bantuan kepada keluarga bapak Syarif, selain itu almarhum juga merupakan teman seperjuangan semasa menjalani jenjang pendidikan. Bapak Syarif menyatakan bahwa apabila beliau tidak memberikan papan bunga beliau merasa tidak enak kepada keluarga yang ditinggalkan.

Wawancara dengan bapak Adnan Jauhari yang mengaku pernah memberikan karangan bunga duka cita. Bapak Adnan Jauhari menyatakan tujuannya memberikan karangan bunga duka cita merupakan suatu bentuk ucapan terima kasih dan sebagai wujud kepedulian kepada keluarga almarhum yang ditinggalkan. Menurut pak Adnan bahwa almarhum tersebut sangat mereka kenal dan beliau orang baik. Almarhum dahulunya seorang pegawai negeri di Kantor Pemda Kabupaten Kepahiang yang sekaligus atasan dari anaknya. Semasa hidup kerap membantu anak dan keluarga jika dalam keadaan sulit, sehingga mereka sekeluarga sudah menganggap almarhum sebagai bagian keluarga mereka. Bukan itu saja keluarga pak Adnan Jauhari merasa berhutang budi kepada keluarga almarhum yang sangat baik. Menurut pak Adnan jika beliau tidak memberikan karangan bunga beliau merasa tidak enak kepada keluarga yang ditinggalkan karena almarhum sudah sangat banyak memberikan bantuan dan dukungan semasa hidupnya terhadap kepada keluarga kami.

Penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Mutmainah salah seorang pejabat Dinas Kesehatan di Pemerintah Daerah Kabupaten Kepahiang. Ibu Mutmainah memberikan karangan bunga atas wafatnya bapak Drs. H. Khudori warga Kampung Bogor Kabupaten Kepahiang. Menurut beliau tujuan dia memberikan karangan atau papan bunga duka cita kepada keluarga yang berduka cita karena orang yang meninggal tersebut adalah ayah mertua dari ibu Maysyaroh, dan memberikan papan atau karangan bunga tersebut adalah bentuk bukti adanya rasa peduli kepada keluarga mertuanya.

Selain itu penulis juga mewawancarai bapak Jauhari yang juga memberikan karangan bunga untuk berduka cita kepada orang yang sama yaitu bapak Drs. H. Khudori, bapak Jauhari menyatakan tujuannya memberikan karangan bunga duka cita adalah sebagai rasa berduka, dan menjaga tali persaudaraan antara umat muslim dan untuk menghibur keluarga yang ditinggalkan. Almarhum yang meninggal adalah kakek kandung dari bapak H. Rusli, mengatakan bahwa pemberian papan bunga tersebut adalah sebagai bentuk ucapan penghargaan terakhir darinya.

Wawancara dengan bapak Asep Irawan warga Kampung Bogor Kepahiang yang juga sekaligus seorang pengusaha toko bangunan. menurut bapak Asep tujuan memberikan papan bunga duka cita kepada keluarga yang berduka cita karena orang yang meninggal tersebut merupakan orang ternama di kampungnya, dan memberikan papan bunga tersebut merupakan penghargaan atau penghormatan kepada orang yang telah meninggal dunia karena semasa hidupnya almarhum telah banyak memberikan bantuan untuk anaknya waktu dia bersekolah, selain itu almarhum juga merupakan salah seorang tokoh masyarakat dikampungnya.

” Saya cuma bisa mendoakan dan memberikan karangan bunga ini, itulah bentuk keluarga kami berterima kasih, terbayang oleh kalian gak, jika kami ketemu dengan keluarganya nanti dijalan, bahwa mereka sudah mengabarkan bahwa mereka terkena musibah, sedangkan kami tidak datang, bahkan karangan bunga juga tidak ada, bagaimana perasaan anda?”

Namun, meskipun tujuan pemberian papan bunga tersebut berdasarkan informasi yang diteliti oleh responden adalah seputar ruang lingkup tujuan yang telah disebutkan diatas, apabila ditelusuri lebih lanjut didapatkan data bahwa dari responden-responden yang diwawancarai, pada umumnya memberikan papan bunga baik sebagai ucapan suka maupun ucapan duka dikarenakan antara pemesan dengan penerima papan bunga adalah dua pihak yang memiliki hubungan baik, hubungan keluarga, dan karena adanya hubungan kerja.

Di samping itu juga di dapatkan dari hasil wawancara bahwa pemberian papan bunga dilakukan pemesan di karenakan adanya alasan- alasan lain, disamping itu sebagai rasa bergembira maupun berduka. Alasan lain tersebut diantaranya karena penerima papan bunga telah banyak berjasa, menolong responden (keluarga pemesan/pemberi papan bunga atau karena penerima papan bunga adalah atasan responden dan bertugas ditempat yang sama, bahwa ada juga dengan alasan supaya nama responden tertulis dan dilihat orang banyak.

Dari keseluruhan hasil wawancara penulis dengan responden tersebut dapat penulis simpulkan bahwa sebagian besar tujuan pemberian papan bunga adalah untuk:

- 1). memeriahkan sebuah acara, 2). sebagai wujud kepedulian, 3). menjaga tali persaudaraan, 4). serta sebagai penghormatan dan penghargaan. 5). sedangkan sebagian kecil tujuan pemberian papan bunga adalah adanya rasa bangga dan popularitas bagi pemberi

Karangan bunga bukanlah sesuatu yang asing bagi masyarakat di Kabupaten Kepahiang. Karangan bunga khas Indonesia ini biasa digunakan untuk memberikan ucapan selamat untuk pernikahan, peresmian sebuah perusahaan, kelahiran, atau perayaan lainnya, serta ungkapan belasungkawa untuk pemakaman kerabat atau orang yang dikenal. Anggapan di masyarakat khususnya di Kepahiang, apabila sebuah acara atau seseorang mendapatkan banyak mendapatkan kiriman karangan bunga, maka orang tersebut merupakan orang penting atau orang yang memiliki pengaruh besar bagi orang banyak. Semakin besar suatu acara atau semakin terkenal seseorang, maka akan semakin banyak kiriman karangan bunganya.

Pemberian karangan bunga berasal dari kebudayaan non muslim yang entah bersumber dari mana. Hal ini mencakup semua bidang, ibadah, muamalah, hukum, ekonomi, adat budaya dan lainnya. Majelis Ulama Indonesia Kabupaten Kepahiang sepakat bahwa karangan bunga ini bukan tradisi islam.

Pada papan karangan bunga, tulisan-tulisan sebagai ungkapan apresiasi ini diungkapkan dengan huruf-huruf yang terbuat dari stereofom, selanjutnya dihias dengan beberapa bunga plastik dan ada yang menggunakan bunga segar dan asli. Bahan yang digunakan sebagai papan biasanya terbuat dari triplek atau juga stereofom yang dirancang dengan beragam warna. Nantinya jika karangan bunga sudah selesai, karangan bunga tersebut ditempatkan di depan rumah atau gedung tempat penyelenggaraan acara. Tapi seringkali juga dipajang secara berkelompok di jalanan apabila sang empunya acaranya mendapat kiriman yang cukup banyak.

Pada era modern ini, memberikan karangan bunga sudah menjadi sesuatu yang umum dan menjadi biasa dilakukan sebagai apresiasi kepada kolega, keluarga, ataupun teman serta

kerabat. Karangan bunga pun sudah menjadi salah satu variasi produk dijual oleh florist di berbagai daerah.

Hal ini dapat dilihat bahwa Majelis Ulama Indonesia Kabupaten Kepahiang setuju bahwa memberi karangan bunga merupakan bukan tradisi agama islam. Berdasarkan data yang diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Majelis Ulama Indonesia Kabupaten Kepahiang setuju bahwa memberi karangan bunga bukan merupakan tradisi islam atau perbuatan dari kaum Nasrani-.

Meskipun pemberian karangan bunga ini sudah menjadi trend di kota-kota besar dan sudah berlangsung lama. Namun belum ada penegasan dari para ulama terutama Majelis Ulama Indonesia seluruhnya untuk menentukan hukum memberi karangan bunga.

Mengenai hukum tentang memberi karangan bunga pada ahli musibah, penulis belum menemukan dalil yang dengan tegas menyatakan bahwa memberikan karangan bunga kepada ahli musibah dilarang apalagi perbuatan tersebut diharamkan, baik Al-Qur'an dan Hadits ataupun adanya pendapat-pendapat ulama terdahulu. Hal ini dikarenakan persoalan memberikan karangan bunga masih terbilang hal baru bagi ummat Islam di Kabupaten Kepahiang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan masyarakat dan tokoh agama, khususnya pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kabupaten Kepahiang mengenai tradisi pemberian karangan bunga pada sebagai ucapan turut berduka cita pada keluarga ahli musibah.

Berikut beberapa pendapat dari tokoh agama di Kabupaten Kepahiang yang juga sebagai ketua MUI Kabupaten Kepahiang masa khidmat 2021-2025 yaitu Bapak H. Rabiul Jayan. Saat ditanya bagaimana tanggapan beliau selaku warga Kabupaten Kepahiang yang juga sebagai seorang tokoh muslim, beliau berpandangan bahwa pada prinsipnya sampai saat ini belum ada aturan dari pihak MUI Pusat baik berupa larangan maupun anjuran dalam memberikan karangan bunga. Namun menurut beliau mengucapkan rasa turut berduka kepada keluarga ahli musibah melalui lisan maupun tulisan tidaklah dilarang, bahkan dianjurkan oleh Rasulullah *Shalallaahu Alaihi Wassalaam* dan mendapatkan pahala.

“Mengirimkan karangan bunga sebagian ulama membolehkan bahkan bahkan berpendapat bahwa mereka berhak mendapatkan kesunnahan dari takziah karena menurut nabi takziah pada hakikatnya dapat diartikan sebagai menghibur serta meminta para keluarga ahli musibah untuk selalu bersabar dan dapat diartikan juga sebagai ungkapan turut mendoakan keluarga yang ditimpa musibah atau pihak keluarga yang meninggal dunia untuk diberikan kekuatan dan kesabaran oleh Allah Subhanahu wa Ta'ala. Meskipun dibolehkan oleh sebagian ulama untuk bertakziah dalam bentuk pengiriman karangan bunga, pesan, surat, serta bentuk lainnya, namun jika dapat mengunjungi secara langsung dan bertemu dengan pihak keluarga yang ditimpa musibah tentu akan lebih baik dan diutamakan”.

Selain pendapat diatas Bapak Rabiul Jayan juga menyebutkan bahwa memang ada sebagian ulama yang berpandangan bahwa dalam memberikan karangan bunga tersebut

merupakan perbuatan yang mubazir dan sebuah pemborosan, dan setiap perbuatan yang mubazir dan boros tentunya tidak disukai oleh Allah Subhanahu wa Ta'ala. Adapun pendapat atau alasan para ulama tersebut menurut Bapak Rabiul Jayan bahwa memberikan karangan bunga pada kepada keluarga ahli musibah merupakan pemborosan, dan karangan bunga tersebut tidak memiliki manfaatnya sama sekali bagi keluarga ahli musibah, dan setelah itu karangan bunga tersebut hanya akan terbuang dan tidak memiliki manfaat lagi. Dijelaskannya adanya ulama yang tidak menyetujui pemberian karangan bunga tersebut karena tidak ada manfaatnya, dan terkesan hanya promosi diri sipemberi karangan bunga saja, lebih baik uang pembelian karangan bunga yang mahal tersebut langsung diberikan kepada keluarga musibah dan hal tersebut lebih bermanfaat.

Pendapat ulama di kabupaten Kepahiang yang berpendapat bahwa memberikan karangan bunga merupakan sebuah tindakan pemborosan dan mubazir, salah satunya adalah pendapat Sekretaris Umum MUI Kabupaten Kepahiang yaitu bapak Marwansyah, beliau mengatakan bahwa memberikan karangan bunga kepada keluarga ahli musibah merupakan tergolong tindakan mubazir dan boros, bahkan tidak sedikit dari mereka yang mengirimkan karangan bunga turut berduka tersebut hanya untuk mendapatkan pujian dari orang lain, maka pendapat beliau bahwa memberikan karangan bunga kepada keluarga ahli musibah tidak bermanfaat dan hanya perbuatan riya dan boros. Dari pada memberikan karangan bunga yang tidak bermanfaat lebih baik membantu mereka dengan memberikan uang, makanan maupun jasa yang jauh lebih baik dari itu.

“Karangan bunga yang terlalu banyak dan diletakkan di pinggir jalan dan di pembatas tengah jalan hingga menutupi pandangan pengguna jalan dapat mengakibatkan kecelakaan, jika ditempatkan di depan rumah tetangga dapat mengganggu sipemilik rumah dalam beraktifitas, bahkan ada warga yang melarang meletakkan karangan bunga didepan rumah mereka yang mengakibatkan sulit mereka beraktifitas”.

Bapak Marwansyah, juga mengungkapkan, selain mengganggu aktifitas tetangga disekitar sebagaimana yang diungkapkan, beliau juga beranggapan dapat menimbulkan rasa *riya* bagi keluarga ahli musibah.

Banyaknya karangan bunga yang datang menunjukkan seolah-olah yang diberi memiliki kenalan ataupun kolega yang banyak, dan banyak orang penting, sehingga hal tersebut dapat menimbulkan rasa bangga, tidak jarang karangan bunga juga merupakan simbol status sosial semakin banyak karangan bunga semakin tinggi status sosial orang tersebut. Rasa bangga muncul baik dari pihak pengirim karangan bunga maupun dari perima karangan bunga. Karangan bunga tidak dapat dimakan, padahal alangkah baiknya jika biaya besar tersebut dibelikan dengan makanan kepada ahli musibah sebagai penggantinya.”

Namun, bapak Marwansyah, juga mengungkapkan dampak positifnya, diakuinya memang ada positifnya misalnya meningkatnya ekonomi masyarakat yang membuat karangan bunga, dengan adanya system sewa karangan bunga ini sudah pasti akan mendatangkan pundi-pundi ekonomi di masyarakat. Selanjutnya karangan bunga juga dapat mewakili rasa bela sungkawa terutama dari orang yang jauh yang tidak bisa melayat secara langsung.

KESIMPULAN

1. Pemesanan karangan bunga oleh konsumen di Kabupaten Kepahiang saat maraknya himbauan para ulama bahwa hal tersebut merupakan perbuatan mubazir tidak banyak mempengaruhi penjualan atau pemesanan yang dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Kepahiang kepada para pelaku usaha kerajinan seni merangkai bunga atau papan bunga. Praktik dan realita pemberian karangan bunga pada sebagian masyarakat Kabupaten Kepahiang dalam duka maupun suka memberi karangan bunga ini sudah umum terjadi bukan hanya di wilayah perkotaan, namun juga telah menyebar ke daerah pedesaan dalam kabupaten Kepahiang.
2. Meskipun ada beberapa ustadz yang menyerukan untuk tidak memesan karangan bunga, namun sebagian Pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kabupaten Kepahiang mayoritas berpendapat bahwa memberi karangan bunga hukumnya boleh karena tidak ada larangan yang melarang mengenai hal tersebut. Sedangkan sebagian pengurus MUI lainnya berpendapat bahwa lebih baik karangan bunga tidak digunakan dan perlu dihindari karena lebih cenderung mengarah pada perbuatan mubazir.
3. Adapun dalil ataupun alasan yang di pergunakan oleh Pengurus MUI Kabupaten Kepahiang adalah dikarenakan tidak ada hukum yang mengatur tentang pemberian karangan bunga maka hal tersebut diperbolehkan sebagai salah satu sunnah menghibur ahli musibah dengan memperhatikan niat dari pemberian karangan bunga tersebut sedangkan alasan dari pemberi adalah merasa tidak enak jika tidak mengirimkan karangan bunga karena kedekatan emosional dengan penerima dan juga merupakan suatu penghormatan dan juga sebagai pengganti kehadiran saat pengirim tidak dapat datang langsung sedangkan bagi penerima merasa dihormati dan dihargai sebagai bentuk rasa silaturahmi antar sesama kerabat.

REFERENSI

- Al-Quran dan Terjemahnya. 2005. Departemen Agama RI. Bandung: Diponegoro
- Abdurrahman. *Fikih Empat Madzhab*. Jilid 3. Diterjemahkan oleh Nabhani Idris Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015.
- Amir Syarifuddin, 2006. *Hukum Perkawinan Islam di Indonesia antara Fiqh Munakahat dan Undang-undang Perkawinan*, Jakarta: Kencana Pranada Group,
- Arikunto, Suharsimi 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: Rineka Cipta
- Emzir, 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif* (Cet. VI; Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Kementerian Pendidikan Nasional, KBBI 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, cet. ke1, edisi IV Jakarta: PT Gramedia
- Hamid Darmadi, 2013. *Diminasi-diminasi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*, Cet. I; Bandung: Alfabeta

- Rahman Ritonga, 2005. *Akhlak Merakit Hubungan Sesama Manusia*, Surabaya: Amelia
- Riduwan, 2021. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Palembang, Noer Fikri
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* Cet 14; Bandung: Alfabeta
- Yulianda Irdiana Sari, 2019. *Memberi Ucapan Selamat Melalui Karangan Bunga Menurut Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Sumatera Utara*, Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sumatera Utara
- Zulkifli 2022. Analisis Hukum Pelaksanaan Ta'ziah dan Talqin Mayit Dalam Pandangan Mazhab syafi'iyah: Journal Smart Law. Vol. 1, No. 1, Juli-Desember 2022

Wawancara

- Wawancara, Rizki, Pemilik Rizki Floris kabupaten Kepahiang, 27 Maret 2023
- Wawancara, Syarif Lukman, Kelurahan Padang Lekat Kabupaten Kepahiang 11 Maret 2023.
- Wawancara, Adnan Jauhari, warga Pensiunan Kabupaten Kepahiang 27 Maret 2023
- Wawancara Asep Irawan warga Kampung Bogor Kepahiang, 27 Maret 2023
- Wawancara dengan bapak Syarif warga Kelurahan Padang Lekat Kabupaten Kepahiang yang pernah memberikan papan bunga, 3 Mei 2023
- Wawancara, Hj. Mutmainah, pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang, 27 Maret 2023
- Wawancara, Jauhari, ASN Kabupaten Kepahiang, 27 Maret 2023
- Wawancara, Bapak Asep Irawan, Kampung Bogor Kepahiang, 27 Maret 2023
- Chaerul Umam dkk, *Ushul Fiqh I*, (Bandung Pustaka Setia, 2000), hal. 187.
- wawancara dengan. Rabiul Jayan MUI Kabupaten Kepahiang, di kabupaten Kepahiang 24 April 2023.
- Wawancara, Marwansyah, MUI Kabupaten Kepahiang, 3 Mei 2023

SOSIALISASI PENGEMBANGAN MODEL *SMART GOVERNMENT* DI DESA PASAR PEDATI KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Jatmiko Yogopriyatno

Jurusan Administrasi Publik FISIP Universitas Bengkulu
Jl. Wr. Supratman Kelurahan Pematang Gubernur, Bengkulu, 38125

*Email Korespondensi: jyogop@unib.ac.id

Abstrak — Pengabdian ini didesain dengan memberikan materi penyuluhan tentang tiga dimensi *smart government* yaitu: 1) Penyelenggaraan pelayanan dasar; 2) Kapasitas kelembagaan desa; dan 3) Kapasitas aparatur desa. Metode kegiatan dilakukan dengan kegiatan ceramah, diskusi dan tanya jawab serta melakukan pre-test dan post-test yang dilakukan dengan tujuan bahwa khalayak sasaran benar-benar memahami materi dari dimensi empirik. Pasca kegiatan pengabdian tentang Pengembangan model *Smart Government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati, diketahui bahwa Pentingnya peran aparatur desa dengan kapasitas yang memadai juga menjadi isu yang mengemuka di Desa Pasar Pedati, kepala desa dan aparatur desa mempunyai kapasitas responsive yang cukup menonjol. Hal ini tampak dari perhatian, upaya, dan kemampuan mereka dalam membangun dan menjangking partisipasi warga dalam penyusunan perencanaan pembangunan desa. Perencanaan partisipatif inilah yang menopang keberhasilan pelaksanaan pembangunan Desa.

Kata Kunci — Kapasitas Aparatur, Kappasitas Kelembagaan, Pelayanan Dasar, *Smart Government*

Abstract — *This service is designed by providing counseling materials about three dimensions of smart government, namely: 1) Implementation of basic services; 2) Village institutional capacity; and 3) Village apparatus capacity. The activity method is carried out with lectures, discussions, and questions and answers as well as pre-tests and post-tests carried out with the aim that the target audience really understands the material from the empirical dimension. After the community service activity regarding the Development of the Smart Government model which was carried out in Pasar Pedati Village, it was discovered that the importance of the role of village apparatus with adequate capacity was also an issue that surfaced in Pasar Pedati Village, the village head and village apparatus had a relatively prominent responsive capacity. This can be seen from their attention, effort, and ability to develop and capture community participation in preparing village development plans. It is this participatory planning that supports the successful implementation of village development.*

Keywords — *Apparatus Capacity, Basic Services, Institutional Capacity, Smart Government*

PENDAHULUAN

Gagasan *Smart City* telah mendapat banyak perhatian terkait potensinya untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh urbanisasi yang cepat. *Smart City* dapat diidentifikasi ketika investasi dalam infrastruktur tradisional, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) modern, dan modal manusia dan sosial mendorong pembangunan kota berkelanjutan melalui aksi dan keterlibatan partisipatif. Beberapa hasil riset terdahulu mengkritik praktik implementasi *smart city* yang terutama didedikasikan untuk menerapkan

teknologi digital, seringkali disediakan hanya oleh satu perusahaan atau dengan kata lain adanya monopoli (Roche, 2014)(Shelton *et al.*, 2015) (Trindade *et al.*, 2017). Selanjutnya kritik tentang implementasi *smart city* bahwasanya pada tataran praktik hanya mempromosikan satu set solusi teknologi seragam untuk masalah kota di seluruh dunia sementara terlalu mengabaikan kekhasan proses sosial-politik lokal (Roche, 2014). Akibatnya, dalam literatur akademik, muncul skeptisisme tentang bagaimana *smart city* direncanakan, siapa yang merencanakannya dan untuk siapa direncanakan.

Kondisi tersebut berbanding lurus dengan konsep *smart village* yang merupakan tuntutan implementasi Undang-Undang Desa dan amanat SDGs desa tertang digitalisasi desa, dimana desa harus membangun ketahanan sosial desa, memberikan layanan dasar, menanggulangi kemiskinan, memperbaiki kualitas sumber daya manusia, serta meningkatkan kesejahteraan rakyat yang berbasis *internet of think* (IoT). Arah kebijakan tersebut perlu diimplementasikan dengan meningkatkan perhatian pada pembangunan desa, salah satunya melalui konsep Desa Cerdas (*Smart Village*) yang diadopsi dari konsepsi Smart City. Hal ini mengingatkan bahwa kemajuan pesat dalam *smart village* dan TIK pintar (misalnya *Internet of Things*, kecerdasan buatan, media sosial, jaringan sensor, dan platform) telah menciptakan peluang untuk mengubah perkembangan perkotaan dan tata kelola kota (Holland, 2017).

Berdasarkan kajian literatur menunjukkan bahwa tata kelola *smart governance* adalah tentang membuat pilihan kebijakan yang tepat dan menerapkannya secara efektif dan efisien. Tata kelola *smart governance* mencakup definisi dan implementasi kebijakan yang dimaksudkan untuk menjadikan kota lebih cerdas, dan memerlukan pembagian visi dan strategi dengan pemangku kepentingan terkait. Selain itu tata kelola *smart governance* mencakup pengelolaan implementasi inisiatif desa cerdas yang ditargetkan untuk menjadikan berbagai dimensi/komponen kota menjadi lebih cerdas (Chourabi *et al.*, 2012). Sebagai (Barrionuevo *et al.*, 2012) mempertahankan, *smart governance* perlu mengembangkan tata kelola yang cerdas. Bagi mereka, tata kelola *smart governance* mencakup proses tiga langkah: mendiagnosis situasi, mengembangkan rencana strategis, dan kemudian mengambil tindakan.

Pertama, melalui tata kelola yang cerdas, organisasi pemerintah terlalu bergantung pada kemampuan sektor swasta untuk merancang, mengembangkan, dan menerapkan teknologi sesuai dengan kebutuhan mereka (Vanolo, 2014). Karena keunggulan teknologi mereka, perusahaan teknologi tinggi besar mampu menunjukkan kekuatan mereka dalam mendefinisikan dan membangun solusi untuk berbagai masalah di kota. Namun, alih-alih mengeksplorasi kekhasan situasi masalah yang ada, lebih sering daripada tidak pengembang merancang, membangun dan/atau memelihara teknologi baru dengan maksud untuk kemampuan teknis mereka dan kelayakan aplikasi mereka untuk berbagai masalah dan pelanggan., mengabaikan permintaan pengguna tertentu.

Kedua, organisasi pemerintah yang mengadopsi *smart governance* membatasi diri pada 'cara teknokratis dalam mengatur kota' di mana pengambilan keputusan dibuat berdasarkan pengetahuan teknis (Verrest dan Pfeffer, 2019). Pendekatan baru TIK dan

berbasis data (ilmu data dan informatika) seringkali mencakup berbagai fungsi yang didedikasikan untuk mendukung mereka yang terlibat dalam tata kelola yang cerdas dalam mengeksplorasi, menganalisis, memvisualisasikan, mengimplementasikan, dan memantau masalah (Sarker et al., 2018). Dengan mengubah karakteristik tempat perkotaan (misalnya tapak, fungsi, tata guna lahan dan proses pertumbuhan, baik terencana maupun spontan) menjadi peta, tabel interaktif, grafik, halaman web, program eksternal atau satu layar, pemerintah kota berharap bahwa hasil ilmiah yang dihasilkan pengetahuan akan membantu mereka mewujudkan tata kelola kota yang baik. Menurut Verrest dan Pfeffer (2019), asumsi yang mendasari pendekatan teknokratis ini adalah bahwa teknologi mampu menghasilkan pengetahuan yang objektif, bebas nilai dan tidak memihak yang memberikan penjelasan tentang masa depan dan proses perkotaan, yang dengannya para pemangku kepentingan dapat mengenali dan menangani 'semua masalah perkotaan'.

Dalam pelaksanaan pemerintahan di Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah sebagai lokus pengabdian masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pemerintahan terutama dalam proses transformasi ke desa digital. di Desa Pasar Pedati sendiri ditemui beberapa permasalahan menyangkut kemampuan aparat yang belum menguasai teknologi dengan baik dalam hal menggunakan komputer atau internet dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Hal ini menjadi penting untuk dilakukan peningkatan pengetahuan dan kapasitas aparatur desa.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan Pengembangan Model Desa Cerdas (*Smart Village*) di Desa Pasar Pedati Kabupaten Bengkulu Tengah pada dimensi tata kelola pemerintahan yang menekankan pada kapasitas aparatur desa, kapasitas kelembagaan desa, dan kapasitas penyelenggaraan pelayanan dasar yang memadai. Hal ini menjadi penting karena kapasitas keaparatur menjadi fungsi penggerak dalam pengelolaan desa.

Dimensi peningkatan kapasitas perangkat desa mencakup penguasaan pengetahuan, keterampilan dan wawasan yang diperoleh melalui pendidikan, latihan, belajar dan pengalaman. Tiga tingkat kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat desa terkait dengan tiga dimensi *smart government* yaitu: 1) Penyelenggaraan pelayanan dasar; 2) Kapasitas kelembagaan desa; dan 3) Kapasitas aparatur desa.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian ini dilakukan di kecamatan Pondok Kelapa tepatnya di Kantor Desa Pasar Pedati. Adapun alat dan bahan serta alur pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Alat dan bahan
 1. Laptop
 2. Projector
 3. Quisioner

4. Alat Tulis

b. Alur pelaksanaan kegiatan

1. Persiapan

Pada tahap persiapan ini dimulai dengan membuat materi presentasi untuk kegiatan ceramah dan instrument berupa quisioner untuk kegiatan pendampingan kegiatan, selanjutnya melakukan koordinasi dengan pihak Kantor Desa Pasar Pedati tentang teknis pelaksanaan pengabdian dengan menetapkan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan serta target peserta.

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini pelatihan dimulai dengan Kegiatan ceramah tersebut merupakan bentuk dari “*transfer of knowledge*” yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman tentang model desa cerdas. Ceramah yang akan disampaikan materi tentang tiga dimensi *smart government* yaitu: 1) Penyelenggaraan pelayanan dasar; 2) Kapasitas kelembagaan desa; dan 3) Kapasitas aparatur desa. Dan materi tentang Materi tentang Pembobotan Faktor SWOT, penentuan Nilai EFAS dan IFAS dan materi tentang Pembobotan dan penyusunan hierarki pilihan strategi melalui AHP. Kegiatan selanjutnya dilakukan dengan menyelenggarakan diskusi dan tanya jawab tersebut dilakukan memberikan waktu yang seluas-luasnya bagi khalayak sasaran tentang materi tiga dimensi *smart government* yaitu: 1) Kapasitas aparatur desa; 2) Kapasitas kelembagaan desa; dan 3) Penyelenggaraan pelayanan dasar.

3. Evaluasi

Pada tahapan evaluasi dilakukan dengan menyelenggarakan *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan *pre-test* tersebut dilakukan sebelum penyampaian materi dilakukan. Sementara *post-test* dilakukan dalam rangka mengetahui sejauh mana pemahaman dan kesadaran khalayak sasaran setelah materi disampaikan oleh tim. *Post-test* juga digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan.

4. Kegiatan Pelatihan Pendampingan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk melakukan peningkatan kapasitas melalui pengalaman belajar secara langsung (*learning by doing*) untuk melakukan analisis swot tentang dimensi *smart government* dalam kerangka *smart village* di Desa Pasar Pedati.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan Kegiatan Pengabdian dengan tentang Pengembangan *smart government* di Desa Pasar Pedati yang dilakukan dimulai dengan koordinasi dengan Pemerintah Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Pihak Tim

Pengabdian dari Program Srtudi Administrasi Publik melakukan perekrutan mahasiswa peserta yang selanjutnya direkomendasi pada masing masing tim pelaksana. Perekrutan mahasiswa diikuti dengan pembekalan yang menyangkut materi 1) Materi *smart government* yang terdiri dari tiga sub materi yaitu; materi penyelenggaraan pelayanan dasar; materi kapasitas kelembagaan desa; dan materi kapasitas aparatur desa, 2) Materi Analisis SWOT, 3) Melakukan pre-test dan post-test, dan 4) Melakukan kegiatan pendampingan tentang Pengembangan model *smart government*.

1. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengembangan model *smart government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati diawali dengan penyampaian materi sebagai bentuk *transfer of knowledge* yang kemudian dilanjutkan dengan proses diskusi dan tanya jawab. Adapun materi yang disampaikan yakni sebagai berikut:

Penyampaian materi dan diskusi tentang Pengembangan model smart government.

1. Kelestarian Penyelenggaraan Pelayanan Dasar

Di Desa Pasar Pedati, upaya pengembangan kapasitas aparatur desa tersebut diwujudkan dengan melakukan reformasi birokrasi desa guna meningkatkan kapasitas birokrasi desa. Terkait hal ini, pertanyaan mendasar yang relevan untuk dikemukakan adalah mengapa kapasitas aparatur atau birokrasi pemerintahan desa selama ini buruk dan sulit ditingkatkan?

Jadi, untuk mengatasi semua problem mendasar tersebut, pemerintah Desa Pasar Pedati melakukan reformasi birokrasi. Menurut, Kepala Desa Pasar Pedati, hal paling mendasar yang harus dilakukan guna mereformasi birokrasi desa adalah membangun pola hubungan baru antara warga desa dan pemerintah desa. Mengapa hal ini sedemikian krusial? Selama ini hubungan antara warga dengan negara bersifat problematik karena pola hubungan yang ada hanya bersifat administratif saja.

2. Kapasitas kelembagaan desa

Dalam perspektif UU No. 6/2014, perencanaan dan penganggaran desa merupakan bagian dari susunan kelembagaan dan kemandirian desa. Pasal 19 UU No. 6/2014 memang tidak menegaskan bahwa perencanaan dan penganggaran menjadi jenis kewenangan, namun secara prinsipil keduanya merupakan kewenangan melekat (atributif) desa. Sebelum kelahiran UU No. 6/2014, konsep perencanaan dan penganggaran desa tidak dikenal. Dalam UU No. 25/2004 dan tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dan UU No. 17/2003 tentang Keuangan Negara, kedua konsep ini tidak ada. Begitu pula dalam PP No. 72/2005 tentang Pemerintah Desa, perencanaan desa merupakan bagian dari perencanaan kabupaten/kota, sehingga makna perencanaan di situ lebih banyak mengusulkan ke atas ketimbang mengambil keputusan lokal. Kini, perencanaan desa adalah *self planning* yang diputuskan sendiri oleh desa. Kedudukan dan relasi antara perencanaan desa dan perencanaan daerah dalam posisi yang setara

dan keduanya saling mengacu sehingga terjadi saling keterkaitan, saling memperkaya, dan terkonsolidasi dengan baik.

Sebagai bentuk keputusan lokal, perencanaan desa merupakan jantung kemandirian desa. desa mengambil keputusan kolektif yang menjadi dasar pijakan bagi eksistensi desa yang bermanfaat untuk warga (Eko, 2015: 132). Dalam konteks Panggunharjo, perencanaan desa tersebut diarahkan dengan berfokus pada tiga isu utama, yaitu: 1) memperkuat transparansi publik dengan menggunakan satu web design yang relatif dinamis; diperbaharui hampir setiap hari; terkait dengan banyak hal seperti artikel, profil desa, kondisi kelembagaan, pelayanan, aduan, arsip data, produk hukum termasuk Perdes yang disosialisasikan salah satunya melalui platform portal desa ini; 2) pelayanan publik yang mencakup pelayanan administrasi dan pelayanan barang dan jasa publik), dan; 3) agenda pemberdayaan untuk memandirikan serta mensejahterakan masyarakat desa, terutama terkait dengan penguatan kelembagaan pemerintahan dan masyarakat desa; pengembangan ekonomi lokal; dan pendayagunaan ekonomi dan potensi desa.

3. *Penyelenggaraan Pelayanan Dasar*

Penyelenggaraan pelayanan dasar merupakan salah satu bentuk kewenangan desa berskala lokal. Prakarsa Desa Pasar Pedati untuk memberikan pelayanan kesehatan dan pendidikan, memberikan pembelajaran penting bahwa dengan mengoptimalkan kewenangan, penguatan kapasitas fiskal dan kelembagaan desa saat ini, desa mampu menyelenggarakan praktik pelayanan publik selain pelayanan administratif. Desa Pasar Pedati mampu memberikan pelayanan dasar, terutama di bidang pendidikan (7 program pelayanan), kesehatan (2 program pelayanan), dan perlindungan sosial (1 program pelayanan). Terdapat sejumlah faktor yang memungkinkan Desa Panggunharjo memberikan pelayanan optimal bagi warganya. Secara internal, antara lain adanya kewenangan desa dan adanya upaya penguatan kapasitas politik dan kepemimpinan, kapasitas birokrasi dan proses, dan kapasitas sosial. Sedangkan adanya kebijakan penguatan fiskal, seperti Dana Desa sebagai amanat Undang-Undang Desa, merupakan faktor eksternal yang turut mengungkit kapasitas pelayanan publik Desa Pasar Pedati.

Penyampaian Materi SWOT

SWOT yang merupakan singkatan dari *Strength* (kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Peluang), dan *Threat* (hambatan), dapat dipergunakan untuk mengukur kondisi riil dari seorang pribadi, lembaga atau organisasi ataupun sebuah perusahaan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk melakukan Identifikasi faktor kekuatan dan kekurangan yang dimiliki oleh desa. Identifikasi ini dimaksudkan untuk menemukan berbagai aset atau faktor-faktor yang dimiliki desa yang dapat mempermudah tercapainya tujuan atau visi dalam mewujudkan desa cerdas dari

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 282

dimensi *smart government*. Kekuatan yang dimaksud dapat berupa nilai positif atau kekuatan dalam rangka mengidentifikasi tentang kapasitas aparatur desa; kapasitas kelembagaan desa; dan penyelenggaraan pelayanan dasar.

Sedangkan identifikasi terhadap faktor kelemahan, meliputi kondisi atau karakter internal yang dimiliki desa yang dapat menjadi kendala atau hambatan dalam mencapai tujuan terwujudnya desa cerdas. Dari dimensi *smart goverment* Faktor kelemahan tersebut dapat melekat dimensi kelembagaan desa pada konteks kapasitas aparatur desa; kapasitas kelembagaan desa; dan penyelenggaraan pelayanan dasar. Berdasarkan sifatnya, terdapat dua jenis kelemahan, yaitu kelemahan yang dapat diperbaiki dan kelemahan yang tidak dapat diperbaiki.

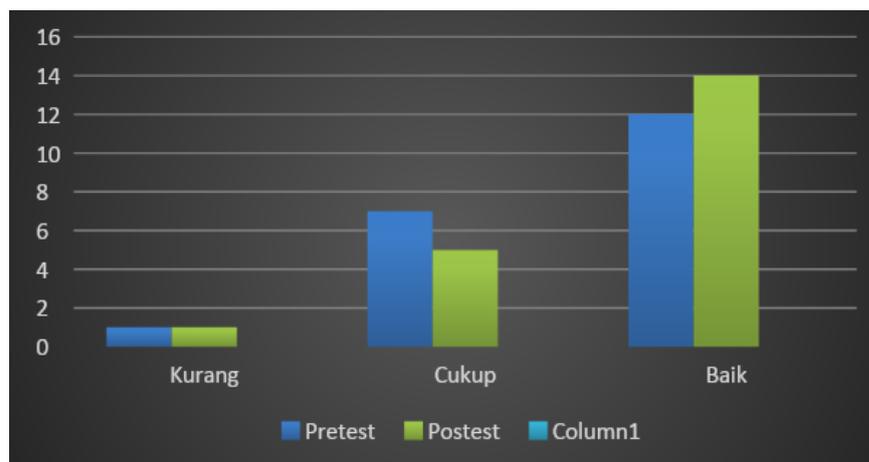
2. Pengukuran Pengetahuan dan Sikap

Untuk mengetahui adanya penguatan model *smart goverment*, maka dilakukan pengukuran Peningkatan pengetahuan dan Sikap masyarakat pasca penyampaian materi. Pengukuran peningkatan kemampuan aparatur dengan menggunakan koesioner ini dilakukan sebelum kegiatan ceramah dan setelah kegiatan ceramamah dan diskusi tanya jawab, pengukuran pengetahuan dilakukan pada peserta yuang hadir dan diambil sampel sebanyak 20 masyarakat. Berikut data pengukuran peningkatan kemampuan aparatur.

Tabel 1. Pengukuran peningkatan kemampuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan.

Kategori	Kurang		Cukup		Baik		Total
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
Jumlah	1	1	7	5	12	14	20
Persentase	5	5	35	25	60	70	100

Dari tabel tersebut dapat dibuat dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Pengukuran peningkatan kemampuan dan sikap masyarakat Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan pengabdian.

Dari data tersebut di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan dan sikap masyarakat Desa Pasar Pedati mengenai penguatan model *smart government*. Kegiatan ceramah tersebut merupakan bentuk dari “*transfer of knowledge*” yang dilakukan dengan tujuan untuk penguatan penguatan model *smart government* Desa Pasar Pedati.

3. Pendampingan dan Simulasi Kegiatan

Sebagai bentuk tindak lanjut dari ceramah tersebut merupakan bentuk dari “*transfer of knowledge*” yang, maka dalam hal ini tim pengabdian masyarakat melakukan pendampingan penguatan model *smart government* di Desa Pasar Pedati. Kegiatan pendampingan tentang penguatan penguatan model *smart government* di Desa Pasar Pedati diawali dengan melakukan pemetaan kekuatan dan kelemahan tentang penguatan model *smart government*. Setelah melakukan pemetaan, langkah berikutnya yakni dengan melakukan tabulasi tentang kekuatan dan kelemahan Desa Pasar Pedati dari perspektif *smart government*.

Tabel 2. Pemetaan Kekuatan dan Kelemahan *Smart Government* di Desa Pasar Pedati.

Kekuatan Desa (<i>Strengths</i>)	Kelemahan Desa (<i>Weakness</i>)
Kepemimpinan transformative yang muncul dari proses politik pemilihan kepada desa yang transparan dan bersih. Terdapat peran kepemimpinan informal dari tokoh lokal desa yang berkontribusi terhadap partisipasi dan kepedulian masyarakat desa dalam menyelesaikan masalah- masalah yang ada di desa.	Kapasitas SDM aparatur yang rendah (tidak menguasai bidangnya, tidak disiplin, etos kerja kurang). Terlalu banyak yang dikerjakan (prioritas, perencanaan, overlapping, kepemimpinan yang lemah). Kelembagaan pemerintah desa belum optimal (tidak bias melakukan pemberdayaan). Penyelenggaraan pemerintahan tidak responsif. Pelayanan publik yang tidak transparan.

Berdasarkan hasil pemetaan, dilanjutkan dengan melakukan penyusunan perumusan rencana aksi (action plan) dilaksanakan setelah permasalahan, peluang, kendala, dan tantangan; kelemahan dan kelebihan desa teridentifikasi dengan baik. Moderator mengarahkan peserta dalam penyusunan strategi dan rencana aksi dalam rangka pengembangan desa cerdas dalam perspektif *smart government*. Berikut hasil penyusunan rencana aksi yang dilakukan melalui kegiatan pendampingan tentang model *smart goverent* di Desa Pasar Pedati.

Tabel 3. Strategi Aspek Smart Government di Desa Pasar Pedati.

Aspek	Strategi
Aspek <i>Smart Government</i>	Pemberian insentif sebagai stimulus. Koordinasi secara rutin dengan lembaga terkait. Peningkatan kapasitas aparatur dan lembaga desa (diklat, bimtek) secara kontinue. Pengembangan sistem pelayanan yang mudah. Jangan semua permasalahan ditumpukkan ke desa. Administrasi disederhanakan khusus untuk desa

KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Pengabdian tentang Pengembangan model *Smart Government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah adalah sebagai berikut:

- Kegiatan Pengabdian dapat diterima dan disambut baik oleh masyarakat Desa Pasar Pedati
- Seluruh program yang direncanakan terlaksana dengan baik sesuai jadwal yang telah ditentukan
- Pengembangan model *Smart Government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati di Desa Pasar Pedati dilaksanakan sesuai tema program Pengabdian Tematik Universitas Bengkulu, terdapat perbedaan tingkat pemahaman masyarakat tentang konsep Pengembangan model *Smart Government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan.
- Pasca kegiatan pengabdian tentang Pengembangan model *Smart Government* yang dilaksanakan di Desa Pasar Pedati, diketahui bahwa pentingnya peran aparatur desa dengan kapasitas yang memadai juga menjadi isu yang mengemuka di Desa Pasar Pedati, kepala desa dan aparatur desa mempunyai kapasitas responsive yang cukup menonjol. Hal ini tampak dari perhatian, upaya, dan kemampuan mereka dalam membangun dan menjangkau partisipasi warga dalam penyusunan perencanaan pembangunan desa. Perencanaan partisipatif inilah yang menopang keberhasilan pelaksanaan pembangunan Desa. Perencanaan partisipatif berlangsung secara berjenjang mulai dari tingkat RT, RW, dusun, hingga desa. sejak tahapan perencanaan program dan kegiatan pembangunan desa. Namun dalam perkembangannya, pemerintah desa mengembangkan suatu strategi perencanaan yang lebih inovatif lagi, yaitu dengan menempatkan warga masyarakat sendiri sebagai fasilitatornya. Alasannya tidak lain karena agar warga sendirilah yang menjadi kunci untuk menggali aspirasi dan kebutuhan mereka sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselenggaranya kegiatan Sosialisasi Pengembangan *Model Smart Government* di Desa Pasar Pedati Kabupaten Bengkulu Tengah dalam rangka PPM Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Perangkat Desa dan masyarakat Pasar Pedati yang telah berpartisipasi sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Barrionuevo, J. M., Berrone, P., & Ricart Costa, J. E. (2012). Smart Cities, Sustainable Progress. *IESE Insight*, 14.
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T. A., & Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>
- Holland, C. (2017). Transition from community dwelling to retirement village in older adults: Cognitive functioning and psychological health outcomes. In *Ageing and Society* (Vol. 37, Issue 7, pp. 1499–1526). <https://doi.org/10.1017/S0144686X16000477>
- Roche, S. (2014). Geographic Information Science I: Why does a smart city need to be spatially enabled? *Progress in Human Geography*, 38(5). <https://doi.org/10.1177/0309132513517365>
- Shelton, T., Zook, M., & Wiig, A. (2015). The “actually existing smart city.” *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1). <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu026>
- Trindade, E. P., Hinnig, M. P. F., da Costa, E. M., Marques, J. S., Bastos, R. C., & Yigitcanlar, T. (2017). Sustainable development of smart cities: A systematic review of the literature. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(3). <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0063-2>
- Barrionuevo, J. M., Berrone, P., & Ricart Costa, J. E. (2012). Smart Cities, Sustainable Progress. *IESE Insight*, 14.
- Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G., Portugali, Y., Bélissent, J., Caragliu, A., Del Bo, C., Nijkamp, P., Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T. A., ... Roscia, M. (2011). What is a smart city? COST Workshop on Smart Cities Where do we go? *Cities*, 214(1).
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T. A., & Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>
- Holland, C. (2017). Transition from community dwelling to retirement village in older adults: Cognitive functioning and psychological health outcomes. In *Ageing and Society* (Vol. 37, Issue 7, pp. 1499–1526). <https://doi.org/10.1017/S0144686X16000477>

- Roche, S. (2014). Geographic Information Science I: Why does a smart city need to be spatially enabled? *Progress in Human Geography*, 38(5). <https://doi.org/10.1177/0309132513517365>
- Shelton, T., Zook, M., & Wiig, A. (2015). The “actually existing smart city.” *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1). <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu026>
- Trindade, E. P., Hinnig, M. P. F., da Costa, E. M., Marques, J. S., Bastos, R. C., & Yigitcanlar, T. (2017). Sustainable development of smart cities: A systematic review of the literature. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(3). <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0063-2>

OPTIMASLISAI PENGELOLAAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) DI DESA PANCA MUKTI UNTUK MEWUJUDKAN DESA KREATIF

Nurna Aziza*, Nila Aprila

Prodi Magister Akuntansi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu
Jl. WR.Supratman Kandang Limun Kota Bengkulu
*Email Korespondensi: izabkl.76@gmail.com

Abstrak — Undang-undang yang menawarkan kekuasaan kepada pemerintah desa dalam rangka meningkatkan perekonomian desa serta untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di pedesaan dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada maka pemerintah desa perlu membentuk Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Namun kenyataannya tidak sedikit desa seperti di Desa Panca Mukti hanya mampu bertahan satu BUMDes yang belum optimal menjalankan usahanya dikarenakan masih minimnya sumber daya manusia dalam mengelola BUMDes tersebut. Sehingga tujuan dari kegiatan ini perlu adanya pendampingan pengelolaan BUMDes khususnya di Desa Panca Mukti Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dalam upaya optimalisasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) menuju Desa Kreatif. Dengan menggunakan metode pendidikan dan pelatihan.

Kata Kunci — BumDes, Ekonomi kelembagaan, Pembangunan desa kreatif, Tata kelola

Abstract — The law offers power to village governments in order to improve the village economy and to improve community welfare, especially in rural areas by optimizing existing resources, so village governments need to form Village-Owned Enterprises (BUMDes). However, in reality, not a few villages such as Panca Mukti Village can only survive one BUMDes which is not yet running its business optimally due to the lack of human resources in managing the BUMDes. So the aim of this activity is the need for assistance in the management of BUMDes, especially in Panca Mukti Village, Pondok Kelapa District, Central Bengkulu Regency in an effort to optimize Village-Owned Enterprises (BUMDes) towards a Creative Village. By using education and training methods.

Keywords — BumDes, Creative village development, Governance, Institutional economy

PENDAHULUAN

Sejak satu dekade terakhir, desa wisata telah menjadi fokus yang dikembangkan oleh pemerintah disamping karena memberikan nilai tambah bagi pendapatan daerah, keberadaan desa wisata dinilai menjadi sarana peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa itu sendiri. Berdasarkan Peraturan Menteri Kebudayaan Dan Pariwisata Nomor: PM.26/UM.001/MKP/2010 Tentang Pedoman Umum Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Pariwisata Melalui Desa Wisata telah dijelaskan bahwa desa wisata merupakan suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Desa Panca Mukti terletak didalam wilayah Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu yang berbatasan dengan sebelah

utara berbatasan dengan Desa Sri Kuncoro dan Kecamatan Pondok Kelapa, sebelah timur berbatasan dengan Desa Linggar Galing dan Tahura Kecamatan Pondok Kubang, sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Pematang Gubernur Kecamatan Muara Bangka Hulu, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pekik Nyaring dan Srikaton dan Kecamatan Pondok Kelapa. Luas wilayah Desa Panca Mukti adalah lebih kurang 565 Ha dimana 45% berupa daratan yang bertopografi berbukit-bukit, dan 20% daratan dimanfaatkan sebagai lahan pertanian yang dimanfaatkan untuk persawahan tadah hujan. Merupakan salah satu desa yang dinilai memiliki potensi hasil kebun dan pertanian, sekarang juga mengembangkan batik sebagai kampung wisata.

Era pandemi Covid-19 membawa dampak yang cukup signifikan dalam perekonomian desa, seperti yang terjadi pada beberapa desa di Kabupaten Bengkulu Tengah yang kemudian mengalami goncangan perekonomian akibat budidaya hortikultura yang harus dipanen, namun sisi lain permintaan pasar merosot tajam. Salah satu pendekatan untuk mendorong dan mempercepat perbaikan desa adalah bahwa pemerintah desa diberi kewenangan oleh pemerintahan pusat untuk secara mandiri menangani lingkup desa melalui lembaga perekonomian di tingkat desa. (Budiono, 2015). Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah yang menjelaskan bahwa desa dapat membangun usaha milik desa yang ditunjukkan dengan kebutuhan dan kemampuan desa. Kebutuhan dan kemampuan desa inilah yang menjadi alasan dibangunnya BUMDes. (Edy Yusuf, 2016). BUMDes merupakan modal sosial yang mencakup upaya untuk memperkuat perekonomian pedesaan dan dituntut untuk menjadi jawaban atas permasalahan perbaikan ekonomi pedesaan yang terus gagal karena terlalu besarnya intervensi pemerintah.

Dengan demikian BUMDes merupakan unsur sah yang berdiri sendiri dari pemerintah desa dan bertujuan untuk membantu kebebasan moneter wilayah kota setempat dan penyelenggaraannya diselesaikan oleh pemerintah desa dan warga desa setempat. Penataan dan pengurus BUMDes sangat bergantung pada kemampuan administrasi kepala desa. Prestasi kepala desa dalam menggerakkan jiwa kekeluargaan dan peran serta daerah desanya dalam mengakui kebebasan desa melalui BUMDes adalah sebuah prestasi. (Nana Mulyana dkk, 2018). Kemajuan BUMDes harus dilakukan agar BUMDes saat ini dapat bekerja sesuai dengan pekerjaannya. Tujuan serta sasaran BUMDes dapat tercapai jika BUMDes diawasi secara terkoordinasi dan ahli. Salah satu yang bisa dilakukan oleh desa untuk bangkit dari keterpurukan adalah memberdayakan dan mengoptimalkan peran Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang berada di desa (Septiansyah dan Kushartono, 2022).

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh BUMDes di Desa Panca Mukti adalah belum optimalnya pengelolaan BUMDes. Baik dari perencanaan atau penganggaran sampai pelaporan dan pertanggungjawaban. Dari sekian banyak potensi yang menjadi andalan Desa Panca Mukti baru berdiri satu BUMDes yaitu BUMDes Damar Limo. Banyak usaha yang bisa dikembangkan mulai dari produk, jasa dan kulinernya bahkan pasar bisa dibuat, sehingga Desa Panca Mukti bisa mengelola Usaha tersebut dalam bentuk BUMDES, oleh karenanya dengan kegiatan PKM ini dapat membantu Desa Panca Mukti dalam mengelola atau bakal BUMDES.



Gambar 1. BUMDes Damar Limo.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam rangka memecahkan permasalahan adalah dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

Solusi	Luaran	Tahapan
AspekKelembagaan Sosialisasi yang tiada henti kepada masyarakat Desa Panca Mukti Bengkulu Tengah sampai masyarakat mengetahui dan memahami serta sadar akan pentingnya partisipasi dalam program BUMDes dalam rangka peningkatan pendapatan dan perekonomian masyarakat dan desa	Pengetahuan, pemahaman, serta kesadaran masyarakat Desa Panca Mukti Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah tentang pentingnya BUMDes untuk meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat	Menentukan lokasi dan persiapan media yang akan digunakan Sosialisasi program kemitraan kepada mitra Pendidikan tentang BUMDes serta penyadaran akan pentingnya BUMDes
Aspek SumberDaya Perlunya pendidikan serta pelatihan manajemen BUMDes kepada masyarakat Desa Panca Mukti Kecamatan Pondok Kelapa untuk meningkatkan kinerja agar usaha milik desa dapat semakin berkembang dan kesejahteraan masyarakat dapat tercapai. Diharapkan pendidikan dan pelatihan dapat dilaksanakan bekerjasama dengan Perguruan Tinggi (sebagai wujud Tri Dharma) maupun Pemerintah khususnya Dipemdes	Pengetahuan tentang manajemen BUMDes untuk meningkatkan kinerja agar usahanya semakin berkembang. Pendampingan untuk bekerja sama dengan Perguruan Tinggi dalam rangka meningkatkan	Pendidikan dan Pelatihan Manajemen BUMDes Pendampingan untuk bekerja sama dengan Perguruan Tinggi

	kualitas sumberdaya manusia	
Aspek Permodalan Selain mengajukan bantuan modal kepada pihak ketiga, juga dilakukan penggalangan dana dari masyarakat untuk berinvestasi pada BUMDes tidak hanya mengandalkan bantuan dari Pemerintah	Menyadarkan masyarakat untuk ikut memiliki BUMDes yang pada akhirnya mau menginvestasikan uangnya pada BUMDes serta pendampingan pembuatan proposal dalam pengajuan pinjaman dana kepada pihak ke-tiga	Penyadaran dan keikutsertaan kepemilikan dengan menanamkan investasi pada BUMDes Pendampingan pembuatan proposal untuk mengajukan pinjaman dana sebagai tambahan modal

Secara umum, kegiatan ini mendukung keberlanjutan pembangunan kawasan mitra sebagai upaya menindaklanjuti program kemitraan antara Prodi Magister Akuntansi dengan kawasan mitra, yakni Desa Panca Mukti. Melalui kegiatan ini, BUMDes yang merupakan aset pengembangan ekonomi wilayah desa dapat terus berkembang mengikuti perubahan zaman. BUMDes yang mendapatkan materi dari kegiatan ini tentunya menjadi sasaran/objek kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Universitas Bengkulu.

HASIL

Adapun khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah perangkat Desa Panca Mukti dan pengurus BUMDes Damar Limo di Kabupaten Bengkulu Tengah. Tempat pelaksanaan kegiatan di Aula Pertemuan Desa Panca Mukti. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian pada hari Selasa, 25 juli 2023. Peserta kegiatan ini berjumlah 20 orang, yang terdiri dari 5 (lima) orang perangkat desa, 5 (lima) orang pengurus BUMDes dan 10 (sepuluh) orang masyarakat sekitar yang memiliki usaha.



Gambar 2. Para peserta kegiatan.

Kegiatan telah terlaksana dengan baik, dan seluruh peserta bersemangat mendapatkan pengetahuan tambahan terutama terkait dengan pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BumDes) yang baik lebih optimal, sehingga terjadi perkembangan dan perubahan dalam

meningkatkan pendapatan organisasi dan terutama bagi kesejahteraan masyarakat yang ada di Desa Panca Mukti. Secara umum, kegiatan ini mendukung keberlanjutan pembangunan kawasan mitra sebagai upaya menindaklanjuti program kerjasama dengan kemitraan antara Jurusan Akuntansi dengan kawasan mitra, yakni Desa Panca Mukti. Melalui kegiatan ini, BUMDes yang merupakan aset pengembangan ekonomi wilayah desa dapat terus berkembang mengikuti perubahan zaman. BUMDes yang mendapatkan materi dari kegiatan ini tentunya menjadi sasaran/objek kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Universitas Bengkulu. Evaluasi akan dengan langsung menemui pengelola BUMDes dan perangkat desa yang mengikuti sosialisasi, bertujuan untuk memantau sejauhmana peserta telah memahami pengelolaan BUMDes yang baik sehingga menjadikan desa lebih kreatif.

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta diharapkan memiliki kesadaran pentingnya pengelolaan optimal untuk BUMDes yang baik dan peserta memiliki pengetahuan yang mendasar mengenai bagaimana mengoptimalkan BUMDes yang ada dan menambah lagi unit usahanya, sebagaimana diketahui Pengelolaan Keuangan Desa Panca Mukti masuk dalam kategori mandiri, sehingga desa akan lebih kreatif lagi. Indikator dan tolak ukur ketercapaian hal tersebut adalah Peserta BUMDes dapat membuat peta potensi usaha desa untuk menghasilkan pendapatan desa, potensi yang bisa dikembangkan lagi adalah kereta wisata dan batik. Tim pelaksana akan memantau dan membimbing peserta dalam mengoptimalkan pengelolaan BUMDes pada bulan ketiga.



Gambar 3. Pontensi usaha di Desa Panca Mukti.

DISKUSI

Kegiatan ini berlangsung dengan tertib, lancar dan adanya antusias dari para peserta sosialisasi dan pelatihan untuk mendengarkan materi dan mengikuti jalannya sosialisasi dan pelatihan yang disampaikan pemateri. Antusiasme peserta nampak dari banyaknya pertanyaan yang terkait dengan pembentukan BUMDes, serta kemajuan dan perkembangan sampai pada untuk mendapatkan modal dari luar warga masyarakat desa atau pihak ketiga. Kemajuan BUMDes harus dilakukan agar BUMDes saat ini dapat bekerja sesuai dengan pekerjaannya. Tujuan serta sasaran BUMDes dapat tercapai jika BUMDes diawasi secara

terkoordinasi dan ahli. BUMDes merupakan jawaban atas permasalahan yang terjadi di kota. (Edi Yusuf, 2016) BUMDes dituntut memiliki opsi untuk mendukung dan menggerakkan perekonomian kota (Ramadana *et al.*, 2013).



Gambar 4. Antusias peserta.

Secara keseluruhan dapat dikatakan acara berlangsung dengan tertib dan lancar. Seluruh peserta nampak antusias memperhatikan materi yang diberikan oleh pemateri dan banyak menanyakan sesuatu yang berkaitan dengan kemajuan dan perkembangan BUMDes serta cara pengelolaan BUMDes agar dapat berjalan dengan baik yang pada akhirnya dapat mensejahterakan masyarakat desa.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berjalan dengan tertib dan lancar tanpa ada suatu rintangan atau kendala yang berarti, dan peserta nampak antusias dengan pemaparan yang dilakukan oleh pemateri dibuktikan dengan banyak pertanyaan yang disampaikan dan antusiasnya ingin mengetahui lebih dalam tentang pengelolaan BUMDes yang benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Koordinator Prodi Magister Akuntansi FEB UNIB yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini dengan no surat kontrak Nomor: 1948/UN30.10/PM/2023 tanggal 15 Mei 2023. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu. Kepala Desa dan Perangkat Desa Panca Mukti Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Dan semua pihak yang telah terlibat dalam membantu kelancaran kegiatan pengabdian pada masyarakat.

REFERENSI

- Arifin, J. (2020). Pengelolaan keuangan diduga menyimpang, BUMDes Gerbo dilaporkan ke Kejari. Retrieved June 4, 2020, from radarbromo. Jawapos.com website: <https://radarbromo.jawapos.com/utama/03/03/2020/pengelolaankeuangan-diduga-menyimpang-bumdes-gerbo-dilaporkan-ke-kejari/>
- Edy Yusuf Agunggunant Fitri Arianti dan Edi Wibowo Kushartono Darwanto, Pengembangan Desa Mandiri Melalui Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, Unisnu Jepara, Vol 13, 01 Maret 2016
- Hidayat, F. (2020). Di tengah wabah corona, polisi OTT sejumlah kades, diduga korupsi dana desa. Retrieved June 4, 2020, from www.wartaekonomi.co.id website: <https://www.wartaekonomi.co.id/read279604/di-tengah-wabah-coronapolisi-ott-sejumlah-kades-diduga-korupsi-dana-desa>
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2018. *Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Entitas Mikro Kecil dan Menengah*. Jakarta.
- Kristianti, I., Tiwa, E. C. B. D., Stefany, G., Febrianti, S., Trihastuti, L. A., Erwin, A. D., Nafara, E. P. Y., (2020). Pendampingan BUMDes Asung Daya Kabupaten Semarang untuk Peningkatan Pengendalian Internal Siklus Pengeluaran. *Magistrorum Et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01, Agustus, 1-16.
- Peraturan Perundang-undangan**
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 Tentang Desa.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 39 Tahun 2010 Tentang Badan Usaha Milik Desa Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 6 tentang Desa.
- Ramadana, C.B., Ribawanto, H., & Suwondo. (2013). Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) sebagai Penguatan Ekonomi Desa (Studi Di Desa Landungsari, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1(6), 1068-1076
- Septiansyah, B., Kushartono, T. (2022). Peran Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat pada Masa Pandemi Covid-19 di Desa Kertajaya Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat. *Joournal Academia Praja*. 05.01-106-117. <https://doi.org/10.36859/jap.v5i1.959>

PENINGKATAN LITERASI KEBANGSAAN BAGI ANAK PEKERJA MINGRAN INDONESIA (PMI) DI SANGGAR BIMBINGAN, KUALA LUMPUR MALAYSIA

Beni Suhendra Winarso^{1*}, Rina Ratih Sri Sudaryani², Tedy Setiadi³

¹Program Studi Akuntansi Universits Ahmad Dahlan

²Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universits Ahmad Dahlan

³Program Studi Teknik Informatika Universits Ahmad Dahlan

Jl. Jend. Ahmad Yani, Tamanan, Banguntapan, Bantul, DI Yogyakarta

*Email Korespondensi: ¹rina.sudaryani@pbsi.uad.ac.id; ²beni.winarso@act.uad.ac.id;

³Tedy.setiadi@tif.uad.ac.id

Abstrak — Permasalahan yang dihadapi oleh anak-anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) yang tinggal di Kuala Lumpur Malaysia adalah lemahnya gerakan literasi kebangsaan dan kurangnya motivasi berwirausaha. Dalam rangka mendukung Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yang diusung Pemerintah Indonesia perlu ada pemerataan baik bagi siswa yang sekolah formal di Indonesia maupun sekolah non formal bagi anak-anak PMI yang tinggal di Malaysia. **Tujuan kegiatan** pengabdian ini adalah meningkatkan kemampuan literasi kebangsaan bagi anak-anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Sanggar Bimbingan Sentul Kuala Lumpur, Malaysia. **Solusi** kegiatan untuk menyelesaikan masalah adalah (1) pelatihan penciptaan dan model pembelajaran puisi kebangsaan berbasis *Joyful Learning* dan (2) pelatihan kewirausahaan bagi siswa. Metode pelaksanaannya adalah ceramah, pelatihan, praktik, dan pendampingan. Kegiatan telah dilaksanakan pada tanggal 26, 27, dan 28 bulan Juli 2023 di Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. Kegiatan diikuti oleh 30 siswa Tingkat Sekolah Dasar dan 7 siswa Tingkat SMP. Hasil Kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut (1) peserta siswa SD lebih menyukai pantun daripada jenis puisi lainnya dan menyukai pembelajaran puisi dengan metode *Joyfull Learning*, (2) peserta siswa SMP mengalami peningkatan pengetahuannya tentang Puisi ddan cipta puisi kebangsaan, dan (3) peserta siswa SMP mengalami peningkatan tentang pengetahuan dan wawasan wirausaha serta termotivasi melakukan wirausaha di usia muda untuk menambah penghasilan tambahan.

Kata Kunci — Literasi, Anak Pekerja Migran Indonesia, Kuala Lumpur, Malaysia

Abstract — *The problems faced by the children of Indonesian Migrant Workers (PMI). stay in Kuala Lumpur Malaysia is weak movement literacy nationality And lack of entrepreneurial motivation. In order to support The School Literacy Movement (GLS). carried out by the Government of Indonesia, there needs to be good equity for students who attend formal schools Indonesia and non-formal schools for PMI children who live in Malaysia. Objective activity devotion This is increase ability literacy nationality for children Indonesian Migrant Workers (PMI) at the Sentul Learning Center, Kuala Lumpur , Malaysia. Solution activities to solve the problem are (1) training on the creation and learning model of national poetry based on Joyful Learning, (2) training entrepreneurship for student. The implementation methods are lectures, training, practice, and mentoring. Activities have been carried out on 26, 27, and 28 month July 2023 at the Sentul Learning Center, Kuala Lumpur, Malaysia. The activity was attended by 30 elementary school students and junior high school students. Results Service activities are as follows (1) elementary school student participants preferred rhymes over other types of poetry and liked learning poetry using the joy full learning method, (2) junior high school student participants experienced an increase in their knowledge of*

national poetry copyrights, and (3) junior high school student participants experienced an increase in entrepreneurial knowledge and insight and motivated to do entrepreneurship at a young age to increase additional income.

Keywords — Literacy, Children of Indonesian Migrant Workers, Kuala Lumpur, Malays

PENDAHULUAN

Central Connecticut State University melakukan riset *Most Littered Nation in the World* pada bulan Maret 2016 yang menunjukkan bahwa minat baca bangsa Indonesia dari 61 negara menduduki peringkat ke-60 (Gewati, 2016). Fakta ini menunjukkan bahwa minat baca bangsa Indonesia berada di level bawah. Berdasarkan temuan itu, Kemendikbud menerbitkan Peraturan Menteri nomor 23 tahun 2016 tentang penumbuhan budi pekerti yang di dalamnya tersurat mengenai pembiasaan budaya literasi. Permendikbud inilah yang kemudian melahirkan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Tidak hanya minat baca yang rendah, namun penguasaan IT dan motivasi kewirausahaan juga perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Fakta di lapangan, setelah GLS dievaluasi implementasinya di beberapa sekolah, Apandi (2017) menemukan bahwa GLS seharusnya dapat membuat siswa mencintai membaca terlebih dahulu daripada tugas lain yang menjadikan siswa bosan. Selain itu, fasilitas sekolah seperti perpustakaan dan koleksi bukunya terbatas sehingga tujuan GLS belum tercapai dengan maksimal. Hasil riset Khotimah (2018) menunjukkan pelaksanaan GLS di SDN Lesanpuro IV masih sampai pada tahap pembiasaan dengan persentase ketercapaian sebesar 63,8%. Hasil riset Hidayat (2018) membuktikan GLS di SDN 2 Sitirejo dan SDN 4 Panggungrejo belum terlaksana secara optimal karena masih memiliki beberapa faktor penghambat yang masih kurang teratasi sehingga belum memiliki dampak yang positif terhadap gairah membaca siswa. Sahelatula (2018) meneliti kendala guru di sebuah SD Aceh yang tidak memanfaatkan IT diantaranya karena kurangnya fasilitas, kurang pengetahuan, dan tidak ada kewajiban. Sedangkan hasil riset Hafizhah (2019) membuktikan bahwa tingginya motivasi berwirausaha siswa akan menciptakan niat berwirausaha yang tinggi. Selain itu jika pembelajaran kewirausahaan yang efektif dan dibarengi dengan motivasi berwirausaha yang tinggi, maka niat berwirausaha siswa akan meningkat.

Gerakan Literasi Sekolah (GLS) diusung Pemerintah Indonesia dan difokuskan pada sekolah formal di Indonesia. Sayangnya program pemerintah ini hanya difokuskan pada sekolah-sekolah formal yang ada di Indonesia saja tidak termasuk di wilayah perbatasan Malaysia (Aswan, 2020). Sementara di Malaysia terdapat Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) yang memiliki visi "Mewujudkan lulusan sebagai Duta Indonesia Pancasila yang Loyal, Optimis, mandiri dan Berkompeten" (<http://sekolahindonesia.edu.my/web2/moto-visi- dan-misi-sikl/>). Selain sekolah formal, ada sekolah-sekolah non-formal di Kuala Lumpur Malaysia yang menampung anak-anak Pekerja Migran Indonesia (PMI). Umumnya anak-anak ini tidak memiliki dokumen resmi sehingga tidak dapat sekolah di sekolah formal.

Keberadaan sekolah non-formal di Kuala Lumpur, Malaysia ini dikenal dengan nama Sanggar Bimbingan (SB). Data Sanggar Bimbingan di bawah naungan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia, baik yang berada di wilayah Penang, Kuala Lumpur, Selangor, dan Pahang, maupun Johor tampak pada tabel berikut.

Tabel 1. Sanggar Bimbingan di bawah naungan SIKL Malaysia.

No	Tempat	Alamat
SB daerah KJRI Penang (Bandara Internasional Pulau Penang)		
1	SB Ami Penang	No 2 Lorong Tampoi 5 Bukit Mertajam Pulau Pinang
2	SB Ar Rahmah Penang	Jalan pekan Darat 13800 Butterworth
3	SB Permai Penang	12G, 2, Jalan Tun Dr. Awang, Kampung Seberang Paya, 11900 BayanLepas, Penang
4	SB Kulim	No 286 kampung sungai limau lunas kulim
SB daerah Kuala Lumpur, Selangor dan Pahang (KLIA)		
1	SB At Tanzil Bukit Lencong	No 1 Lorong Ikan Klisa3 Kampung Bukit Lanchong Lot 909 40400 ShaAlam
2	SB Attanzil Kg Lindungan	No 2 Jl. Pjs 6/1d Kg Lindungan Sg Way Petaling Jaya
3	SB At Tanzil Ampang	9A Jalan Watan 8 Sri Watan 68000 Ampang Selangor
4	SB Hulu Kelang	No 2757 Jalan Cangkat Permata Taman Permata 53100 Kuala Lumpur
5	SB Kuala Langat	Lot. 2787c, Jalan Kenanga, Batu 10, Kebun Baru, Telok Panglima Garang 42500, Kuala Langat, Selangor
6	SB Klang Gate	No 2A Jalan Kolam Air, Kampung Klang Gate Baru, Taman MelawatiGombak, 53100
7	SB Gombak Utara	Lot 6271- 110A, Jalan Gombak Batu 8 3/4, 53100 Gombak, Kuala Lumpur
8	SB Jalan Kebun	Jalan Lombong Timah 3, Kampung Lombong, 40460 Shah Alam, Selangor
9	SB Subang Mewah	H4-04-06 PSN Subang mewah taman Subang mewah 47610 SubangJaya Selangor
10	SB Pantai Dalam	1991, Kg Pantai Dalam, Jalan Kalang lama, 59200
11	SB Kg Sg Penchala	jalan sungai penchala 8 no 6 kg sg penchala jalan damansara 60000 wpKuala lumpur
12	SB Kepong	Pelangi Magna, Blok A 1/13, Jalan Prima 3, Metro Prima, Kuala Lumpur 52100
13	SB At Tanzil Kajang	Jl. Rangkaya Sultan Kg. Sungai Merab Luar, Kajang.
14	SB Kampung Baru	No. 30 Wisma Sabarudin Jl. Raja Alang Kg. Bharu Kuala Lumpur
15	SB Rawang	No 14 Jln Desa 4/3 Bandar Country Home Rawang Selangor
16	SB Sentul	Madrasatul Mahmudiah Kg Chubadak Hilir Sentul Pasar Kuala Lumpur
17	SB Sungai Buloh	Jl. Tempayan Emas, Kampung Paya Jaras Dalam, Sungai Buloh
18	SB Sungai Mulia 5	No. 52, Lorong Sungai Mulia 5, Kg. Sungai Mulia, Off.Jln. Gombak 53000 Kuala Lumpur
19	ICC Pahang	No.B21, 2nd Floor, Lorong Seri Damai Perdana 3,Jln.Gambang bt. 6, Kuantan 25150

20	ICC AL-Anshar Bahau	No 11 Jalan Mahligai Bahau Negeri Sembilan
21	ICC Ladang Kosma	Bandar Tun Abdul Razak, Pahang, 26700 Pahang
22	PPWNI Klang	Sri Angkasa Apartment Blok K, Jalan Batu Unjur 10, 41200 Klang, Selangor
23	HULU Langat	No 239 kampung baru, batu 20, Sungai lui hulu langat 43100
24	AN Nahdhoh	Pondok Pesantren An-Nahdloh Lot 1300 Jalan Masjid Kampung Tanjung Sepat 42000 Banting, Selangor Darul Ehsan Malaysia
SB daerah Johor (Bandara Internasional Senai)		
1	ICC Muar	No 16 1st Floor Taman Bakri Indah, Bakri Batu 6 Muar, 84200 Johor

Sanggar Bimbingan tersebut di atas telah memiliki surat izin (surat sokongan). Awal berdirinya Sanggar Bimbingan, LSM merasa prihatin dengan nasib anak-anak PMI yang tidak memiliki dokumen resmi. Keberadaan sanggar ini sangat membantu anak-anak PMI yang bermukim di sana. Meskipun demikian, Sanggar Bimbingan ini di bawah naungan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) didirikan dengan tujuan agar anak-anak PMI memiliki Nomor Induk Sekolah (NIS) sehingga dapat mengikuti Ujian Nasional dan memiliki sertifikat kelulusan yang diakui. Sanggar Bimbingan yang dipilih oleh Tim pengabdian adalah Sanggar Bimbingan Sentul. Berikut gambaran Sanggar Bimbingan Sentul sebagaimana tampak pada Gambar 1 dan 2.

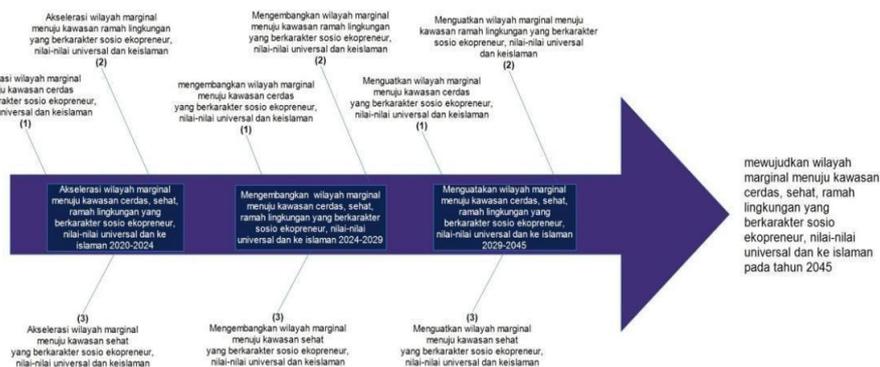


Gambar 1. Situasi Pembelajaran di Sanggar Bimbingan Sentul.



Gambar 2. Terbatasnya fasilitas pembelajaran.

Sanggar Bimbingan Sentul sangat terbatas sarana dan prasarana pembelajarannya. Ruang hanya 1 kelas digunakan oleh 30 siswa SD dan 7 siswa SMP. Buku-buku bacaan sangat terbatas. Relawan Guru hanya 1 atau 2 orang. Masih menggunakan papan tulis dan sesekali pakai laptop relawan untuk mendukung pembelajaran. Hampir setiap hari, siswa tingkat SD dijadikan satu kelas dengan siswa tingkat SMP sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal. Beberapa Siswa tingkat SMP sering terlambat ke Sanggar Bimbingan karena harus membantu orang tua membuat kue dan berjualan buah di lampu merah. Siswa baik tingkat SD maupun SMP sangat kurang pengetahuannya tentang Negara Indonesia yang merupakan tanah airnya sendiri. **Permasalahan** yang dihadapi Mitra pengelola Sanggar Bimbingan Sentul di Kuala Lumpur, Malaysia dapat diidentifikasi sebagai berikut (1) masih rendah motivasi siswa membaca buku dan menulis karya sastra (puisi), (2) siswa kurang termotivasi berwirausaha, (3) terbatasnya fasilitas pembelajaran. Masalah tersebut perlu segera diatasi agar anak-anak TKI yang belajar di Sanggar Bimbingan Sentul Kuala Lumpur Malaysia tidak tertinggal jauh dengan anak-anak Indonesia di sekolah formal dan memiliki rasa kebangsaan yang tinggi terhadap tanah airnya Indonesia. Bekerja sama dengan **Mitra** Sekolah Indonesia Kuala Lumpur dan Sanggar Bimbingan Sentul di Kuala Lumpur Malaysia, tim pengabdian dosen UAD memberikan pelatihan. **Tujuan kegiatan** pengabdian ini adalah meningkatkan literasi kebangsaan bagi anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Sanggar Bimbingan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL), Malaysia. kegiatan untuk menyelesaikan masalah di atas adalah (1) pelatihan penciptaan puisi kebangsaan dan model pembelajaran puisi berbasis *Joyful Learning*, (2) pelatihakewirausahaan bagi siswa, dan (3) pemberian bantuan alat pembelajaran. Solusi permasalahan pengabdian di atas sesuai dengan *road map* PPM LPPM tahun 2020/2023 seperti tersaji pada gambar berikut.



Gambar 3. Road Map PPM LPPM UAD tahun 2020/2023.

BAHAN DAN METODE

Berdasarkan diskusi online dengan Mitra pada saat persiapan, yang menjadi isu di Sanggar Bimbingan Kuala Lumpur adalah keberadaan anak-anak Pekerja Migran Indonesia yang ada di sana. Siswa perlu diberi motivasi literasi dan pengetahuan

kewirausahaan serta keterampilan komputer. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian difokuskan pada anak-anak PMI yang belajar di Sanggar Bimbingan Sentul, baik siswa tingkat Sekolah Dasar maupun tingkat Sekolah Menengah Pertama. Hal ini sesuai dengan tujuan kegiatan pengabdian yaitu meningkatkan kemampuan literasi kebangsaan bagi anak-anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Sanggar Bimbingan Sentul Kuala Lumpur, Malaysia.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 26,27,28 Juli 2023. Pelaksanaan pengabdian dibantu oleh tiga orang mahasiswa. Peserta kegiatan pengabdian dosen adalah 30 siswa tingkat Sekolah Dasar dan 7 siswa tingkat SMP di Sanggar Bimbingan Sentul Kuala Lumpur Malaysia. Metode pelaksanaannya adalah ceramah, pelatihan, praktik, dan pendampingan. Mitra adalah Sanggar Bimbingan Sentul di bawah Bimbingan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur, Malaysia (SIKL). **Partisipasi Mitra** adalah memberi informasi dan kesempatan kepada tim pengabdian untuk melakukan sosialisasi, diskusi, dan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi siswa yang merupakan anak-anak PMI. **Rencana peningkatan** keberdayaan mitra di lapangan adalah dengan memberikan pelatihan dan pendampingan bagi siswa. Adapun kegiatan, waktu, dan pemateri tampak pada tabel berikut.

Tabel 2. Kegiatan, Waktu, dan Pemateri Kegiatan Pengabdian.

No	Kegiatan	Durasi waktu (menit)	Waktu pelaksanaan/ platform	Pemateri
1	Perkenalan dan serah terima bantuan alat pembelajaran berupa TV 42 inc dan werless	100	26 Juli 2023	Dr. Rina Ratih, M.Hum.
2	Penjelasan Materi Puisi dan Model Pembelajaran Puisi Berbasis <i>Joyfull Learning</i>	200		
3	Penjelasan Materi dan Pelatihan Kewirausahaan	200	28 Juli 2023	Beni Suhendra Winarso, S.E., M.Si
4	Tugas Mandiri dan Pendampingan	200		

HASIL

A. Pelatihan Penciptaan Puisi dan Model Pembelajaran Berbasis *Joyful Learning*

Pada hari pertama, Rabu, 26 Juli 2023, kegiatan pengabdian dimulai pukul 09.00 berkenalan dengan guru relawan, pengelola, dan seluruh siswa di Sanggar Bimbingan Sentul. Penyerahan bantuan fasilitas berupa sebuah TV 42 ins dan werless diberikan kepada Mitra pengelola Sanggar Bimbingan Sentul, bapak Shohehudin, M.Pd. untuk membantu

proses pembelajaran yang selama ini belum ada. Selanjutnya adalah pemberian materi sastra khususnya puisi dengan model pembelajaran berbasis Joyful Learning oleh Dr. Rina Ratih, M.Hum dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Ahmad Dahlan. Joyful Learning merupakan sistem pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik dan terlibat dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan menyenangkan (Salirawati, 2018).

Penerapan *joyful learning* diterapkan bagi siswa SD dan SMP dengan beberapa cara, yaitu belajar melalui lagu diantaranya lagu ‘Indonesia Raya’ dan lagu kebangsaan lainnya yang telah mereka hapalkan sebelumnya. Selanjutnya dalam pembelajaran puisi kebangsaan ini dilakukan beberapa langkah sebagai berikut (a) menciptakan lingkungan belajar tanpa stres agar siswa belajar yang rileks, (b) mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari (kontekstual), (c) menciptakan emosional positif dalam belajar, (d) melibatkan secara sadar semua indra, (e) mengaktifkan otak kanan dan kiri, (f) menutup pelajaran yang mengesankan dan menimbulkan penasaran. Siswa SD lebih menyukai pantun daripada jenis puisi lainnya. Pantun membuat mereka senang dan bisa berbalas pantun sederhana.

Sesi kedua, dilanjutkan dengan pembelajaran menulis puisi bertema kebangsaan bagi siswa SMP. Pendekatan yang digunakan pelatihan ini adalah pendekatan proses. Tahap-tahap proses menulis ada beberapa tahap, yaitu: (1) pramenulis, (2) pembuatan draft, (3) Merevisi, (4) Menyunting, dan (5) publikasi. Awalnya, mereka masih kesulitan memilih kata-kata namun dengan model pembelajaran *Joyfull Learning* mulai tampak gairah mereka menulis. Mengekspresikan perasaan dan pikiran tentang Indonesia masih mengalami kesulitan karena mereka belum pernah menginjakkan kaki ke tanah nenek moyangnya. Namun setelah dilakukan pendampingan pada akhir kegiatan, siswa mampu menulis puisi karya sendiri bertema kebangsaan. Mereka yang pada awal pembelajaran tidak tahu banyak tentang puisi bahkan belum pernah menulis puisi namun di akhir pembelajaran, pengetahuannya meningkat bahkan berhasil membuat puisi karya sendiri bertema nasionalisme. Berikut bukti proses pembelajaran di kelas.



Gambar 4. Bukti penyerahan bantuan berupa TV kepada Mitra.



Gambar 5. Pembelajaran puisi di Sanggar Bimbingan Sentul.

B. Pelatihan Kewirausahaan

Pada hari Jumat, 28 Juli 2023, kegiatan pengabdian dilakukan bagi siswa tingkat SMP dengan materi kewirausahaan yang disampaikan oleh Beni Suhendra Winarso, S.E, M.Si dosen Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Ahmad Dahlan. Diperoleh informasi, siswa tingkat SMP lebih memilih bekerja pada sektor-sektor formal bahkan sektor non formal dengan harapan lebih memberikan kepastian akan pendapatan, sayangnya pertambahan kesempatan kerja tidak sebanding dengan pertumbuhan pekerja migran di Malaysia sehingga tidak sedikit dari mereka yang rela dibayar dengan upah rendah demi memperoleh pekerjaan.

Kegiatan PkM bagi siswa tingkat SMP ini diharapkan mampu memberikan motivasi dan gambaran mengenai peluang berwirausaha. Pada awal pembelajaran, siswa diberikan motivasi mendasar mengenai jiwa entrepreneur yang harus ditumbuhkan sejak dini sehingga akan memunculkan semangat dan kebiasaan yang dimulai dari pola pikir hingga arah kehidupan (masa depan) sebagaimana tergambar dalam pola berikut ini: Pikiran; Ucapan; Tindakan; Karakter; Kebiasaan; Arah Kehidupan Kegiatan selanjutnya dengan diskusi mengenai cita-cita dan motivasi siswa, dilanjutkan dengan contoh tokoh-tokoh sukses di dunia baik yang berpendidikan tinggi maupun yang berpendidikan rendah. Topik selanjutnya mengenai peluang di masa depan dan ditutup dengan strategi mencapai peluang tersebut. Adanya fasilitas berupa TV ternyata mampu membuat siswa lebih fokus pada materi dan lebih semangat mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Pada akhir kegiatan, peserta diminta untuk menyusun dan menuliskan rencana kegiatan baik dalam jangka pendek maupun jangka Panjang sehingga mampu memberikan gambaran mengenai langkah-langkah yang dapat ditempuh oleh peserta pada setiap tahapannya. Hasil posttest menunjukkan peningkatan wawasan dan ketertarikan mereka terhadap dunia wirausaha.



Gambar 6. Siswa antusias menyimak materi Kewirausahaan dengan fasilitas TV.

DISKUSI

A. Pelatihan Penciptaan Puisi dan Model Pembelajaran Berbasis *Joyful Learning*

Joyful learning dalam pembelajaran puisi menciptakan kondisi pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan sehingga mereka dapat belajar dengan bahagia dan bermakna. Penerapan *joyfull learning* dapat membangun atmosfer pembelajaran yang sesuai dengan kepentingan peserta didik yang diciptakannya sendiri. Dalam *joyful learning*, peserta didik diberikan kebebasan dalam belajar, sehingga dalam proses pembelajaran tidak ada unsur tekanan dan paksaan.

Setelah berjalan proses pembelajaran, ternyata siswa SD lebih menyukai puisi lama atau dikenal Pantun dibandingkan dengan puisi lain. Pantun bagi mereka bukanlah sesuatu yang asing karena masyarakat Malaysia sering menggunakan pantun. Siswa SMP juga lebih menguasai pantun karena menurutnya puisi selain pantun tidak dikenalnya. Namun mereka tidak mengetahui apa saja unsur puisi dan prose serta tidak mengenal satu pun penyair Indonesia. Mereka pun belum pernah menulis puisi, namun setelah proses pembelajaran mereka ternyata mampu membuat puisi bertema kebangsaan.

Joyfull Learning tidak hanya dapat diterapkan dalam pembelajaran puisi tetapi juga dalam berbagai mata pelajaran, sebagaimana hasil riset yang dilakukan oleh Daniel Rutdjiono (2021) memanfaatkan *Joyfull Learning* dalam multi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris di SMP Karangjati. Hasilnya peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga hasil belajar meningkat.

Joyfull Learning dapat juga digunakan sebagai metode pembelajaran pendidikan kependudukan & Lingkungan hidup di Madrasah Ibtidaiyah (Suriani Nur, 2017). Mengembangkan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) di Madrasah Ibtidaiyah, dibutuhkan guru yang memiliki kompetensi ekologis yang mampu membangkitkan kesadaran kritis peserta didik. Bukan sekedar menghafal suatu konsep dan teori semata, melainkan lebih dari itu agar siswa belajar dengan menyenangkan, gembira dan belajar dengan bermain bermakna terkait lingkungan hidup. Salah satu metode

pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup adalah dengan *Joyful Learning*.

Berdasarkan hasil riset Rutdjiono (2021) dan Suriani (2017) tentang pentingnya pembelajaran berbasis *Joyfull Learning* bagi siswa dan pelaksanaan pembelajaran di Sanggar Bimbingan Sentul bagi siswa SD dan SMP. Hasil postest menunjukkan siswa merasa senang belajar puisi dengan model pembelajaran yang menarik dan mampu membuat puisi bertema kebangsaan dan kecintaan tanah air.

B. Pelatihan Kewirausahaan

Materi kedua tentang kewirausahaan. Ruang kelas yang digunakan bukanlah ruang kelas yang digunakan pada hari pertama, melainkan menempati sebuah rumah yang disewa oleh pengelola Sanggar Bimbingan. Rumah tersebut terdiri dari ruang tamu dan tengah, dapur, kamar mandi, dan 3 kamar tidur. Rumah digunakan untuk menampung para tamu dari Indonesia yang mengunjungi Sanggar Bimbingan atau menjadi 'tempat sementara' para relawan yang mengajar. Suasana kegiatan pengabdian pada hari kedua lebih kondusif. Para siswa SMP lebih tertib duduk dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui layar TV.

Pretest dan postest diberikan kepada peserta pelatihan untuk dapat mengetahui pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah mendapat materi pelatihan. Hasilnya siswa memiliki pengetahuan kewirausahaan dan motivasi untuk mengembangkan diri dan ketertarikan pada dunia usaha. Beberapa siswa telah terbiasa berjualan kue membantu orang tua dan berjualan buah manisan di perempatan sehingga setelah mendapat materi kewirausahaan, mereka lebih termotivasi untuk terus berwirausaha sambil tetap belajar di Sanggar Bimbingan.

Remaja usia SMP merupakan usia yang tepat untuk mendapatkan pendidikan kewirausahaan sebagaimana hasil riset Wahyuni dkk (2021) tentang pengenalan kewirausahaan pada siswa SMP. Mereka memiliki antusias tinggi dan kemauan yang kuat untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan melalui media sosial dan aplikasinya. Demikian juga hasil riset Syaifudin (2016) tentang karakter kewirausahaan yang diintegrasikan dalam pembelajaran. Karakter yang perlu ditanam kepada peserta didik, yaitu kepemimpinan, tanggung jawab, disiplin, kreatif, inovatif, berani mengambil risiko, kerja keras, motivasi kuat, pantang menyerah, kerjasama dan komunikatif. Riset Hafizhah (2019) membuktikan bahwa tingginya motivasi berwirausaha siswa akan menciptakan niat berwirausaha yang tinggi.

Berdasarkan hasil riset Wahyuni (2021), Syaifudin (2016), Hafizhah (2019) bahwa penanaman jiwa kewirausahaan kepada para remaja khususnya siswa SMP sangat tepat, hasil *postest* menunjukkan siswa di Sanggar Bimbingan Sentul pun setelah mendapat materi kewirausahaan bertambah pengetahuan dan wawasannya serta termotivasi untuk berwirausaha. Diharapkan kegiatan pengabdian tim UAD ini juga dapat berkontribusi dalam

membentuk kepribadian dan karakter berwirausaha mereka di negeri Malaysia dan memiliki jiwa entrepreneur demi masa depan yang lebih baik.

KESIMPULAN

Anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) yang tinggal di wilayah Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia sangat membutuhkan perhatian. Oleh karena itu, keberadaan Sanggar Bimbingan di Wilayah Kuala Lumpur, Malaysia sangat penting. Keterbatasan Relawan, ruang belajar, dan fasilitas telah menciptakan pembelajaran yang 'seadanya'. Target relawan itu agar siswa usia SD dan SMP cukup dapat membaca, menulis, dan berhitung. Oleh karena itu, perhatian dari pengelola sanggar dan keikhlasan para relawan saja tidak cukup, perlu kehadiran para tim pengabdian secara berkelanjutan berbagi pengetahuan bahkan bantuan alat agar mereka mendapatkan hak pendidikan dan fasilitas yang layak.

Tim pengabdian UAD memberikan pelatihan pembelajaran puisi dan kewirausahaan. Setelah dilakukan pretest dan posttest, hasilnya sebagai berikut: (1) siswa SD lebih menyukai pantun dan lebih senang pembelajaran puisi dengan metode *Joyfull Learning*, (2) siswa SMP mengalami peningkatan pengetahuannya tentang puisi dan mampu mencipta puisi bertema kebangsaan, dan (3) siswa SMP mengalami peningkatan pengetahuan dan wawasan tentang wirausaha serta termotivasi melakukan wirausaha di usia muda untuk menambah penghasilan tambahan dan tetap belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami, Tim pengabdian Universitas Ahmad Dahlan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) di Kuala Lumpur yang telah bersedia menerima kami.
2. Atase Pendidikan dan Kebudayaan KBRI Indonesia di Kuala Lumpur yang telah memfasilitasi kegiatan.
3. Kepala Sekolah SIKL (Sekolah Internasional Kuala Lumpur) Malaysia yang telah bersedia menerima dan memberi izin melakukan pengabdian serta melakukan MoA.
4. Pengelola Sanggar Bimbingan Sentul, Bapak Shohehudin, M.Pd yang telah menjadi Mitra dalam kegiatan pengabdian dosen.
5. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan dana kegiatan PkM Internasional (Nomor kontrak: U.12/SPK-PkM-Internasional-3/LPPM-UAD/VI/2023)

Kegiatan pengabdian ini tidak dapat terlaksana tanpa bantuan berbagai pihak yang telah disebutkan di atas. Oleh karena itu, sekali lagi kami mengucapkan terima kasih dan semoga pengabdian kami bermanfaat.

REFERENSI

- Apandi, I. (2017). Benarkah Literasi Sekolah Mengalami Stagnasi? Retrieved from https://www.kompasiana.com/idrisapandi/benarkah-gerakan-literasi-sekolah-mengalami-stagnasi_58dee2db2f7a61cf0574e30e.^[1]
- Aswan. (2020). Gerakan Literasi Sekolah Berbasis Pendidikan Karakter untuk Anak Pekerja Migran Indonesia di Sabah Malaysia. *Stilistika*. Vol 5 nomor 2 Oktober 2020.
- D. Salirawati, (2018) *Smart Teaching*. Jakarta: Bumi Aksara
- Gewati, M. (2016). Minat Baca Indonesia Ada di Urutan Ke-60 Dunia. (Online), (<http://edukasi.kompas.com/read/2016/08/29/07175131/minat.baca.indonesia.ada.di.urutan.ke-60.dunia>).
- Hidayat, Muhammad Hilal. (2018). Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. Vol 3 nomor 6 bulan Juni tahun 2018.
- Hafizhah,K. (2019). Faktor Pembelajaran Kewirausahaan dan Motivasi Berwirausaha Meningkatkan Niat Berwirausaha. *Journal of Business Management Educational*. Vol 4 number 2, September 2019.
- Khotimah, Khusunul (2018). Pelaksanaan Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan*. Vol 3 Nomor 11 bulan November tahun 2018.
- Nur, Suriani. (2017). Pendekatan *Joyfull Learning* sebagai metode pembelajaran Pendidikan Kependudukan & Lingkungan Hidup di Madrasan Ibtidaiyah. *Jurnal Ekspose*, volume 16, nomoe 2, Juli-Desember 2017.
- Rutdjiono, Daniel dkk. (2021). Pemanfaatan Metode *Joyfull Learning* dalam Multimedia Pembelajaran Interatif Bahasa Inggris. *Jurnal Ilmiah Elektronika dan Komputer*. Vol.14.No.2. Desember 2021.
- Sahelatula, Lounard Syaulan. (2018). Kendala Guru Memanfaatkan Media IT dalam Pembelajaran di SDN 1 Pagar Air aceh Besar.
- Syaifudin, Irham. (2016). Model Pendidikan Kewirausahaan di SMP Alam Ar Ridho Kota Semarang Tahun 2016. *Jurnal Quality*, vol 4, No. 2, tahhun 2016.
- Wahyuni, Siti dkk. (2021). Pengenalan Kewirausaan pada Siswa SMP. *Comunity Development Journal*. Vol 2, nomor 3, November 2021

APLIKASI BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DAN SAYURAN DALAM EMBER) *INTEGRATING FISH AND PLANT CULTURE* UNTUK MENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DI KELURAHAN AMEN KABUPATEN LEBONG

Ahmad Saddam Husein^{1*}, Nola Windirah², Afrima Widanti³

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

³Program Studi Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bengkulu
Jl. WR Supratman Kandang Limun, Bengkulu (38371)

*Email Korespondensi: ahmadsaddam17@unib.ac.id

Abstrak — Kondisi perekonomian Masyarakat kelurahan Amen tergolong masih rendah, karena hanya mengandalkan penghasilan dari bertani, dan masyarakat belum memiliki keterampilan teknologi tepat guna (TTG) sederhana yang memadai. TTG yang disampaikan untuk warga Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong adalah teknologi akuaponik. Teknik akuaponik ini mengintegrasikan budidaya ikan yang dipadukan dengan tanaman. Pada teknologi ini digunakan tanaman berupa sayur organik seperti sawi dan kangkung. Serta dipadukan dengan ikan yang dibudidayakan seperti ikan lele dan nila, sehingga disebut budikdamber (Budidaya Sayur Organik dan Ikan dalam Ember). Tujuan teknologi ini adalah mengaplikasikan teknologi tepat guna berupa budikdamber sebagai salah satu upaya terobosan TTG bagi masyarakat untuk budidaya tanaman sayur dan ikan dalam satu waktu dan tempat. Budikdamber juga sebagai salah satu upaya untuk mencukupi kebutuhan protein nabati dan hewani serta membentuk kelompok usaha tanaman sayur dan budidaya ikan bagi warga Kel. Amen. Metode kegiatan yang diberikan meliputi pelatihan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan pada 19 Juli 2023, kegiatan ini telah meningkatkan pengetahuan dan *skill* masyarakat Kelurahan Amen dalam menggunakan teknologi sederhana pembuatan budikdamber dengan hasil 82,11%. Kegiatan ini menghasilkan set produk budikdamber dan buku panduan mengenai cara pembuatan dan perawatan budikdamber.

Kata Kunci — Budikdamber, Hidroponik, Organik, Ikan dan aquaponik, TTG

Abstract — *The economic condition of Amen village community is still low, because it only relies on income from farming, and the community does not have adequate simple appropriate technology (TTG) skills. The TTG delivered to the residents of Amen Village, Amen Sub-district, Lebong Regency is aquaponic technology. This aquaponic technique integrates fish farming combined with plants. In this technology, organic vegetables such as mustard greens and kale are used. Combined with cultivated fish such as catfish and tilapia, so it is called budikdamber (Organic Vegetable and Fish Cultivation in Buckets). The purpose of this technology is to apply appropriate technology in the form of budikdamber as one of the TTG breakthrough efforts for the community to cultivate vegetable and fish plants in one time and place. Budikdamber is also effort to meet the needs of vegetable and animal protein and to form a business group for vegetable crops and fish farming for residents of Kel. Amen. The activity methods provided include training, monitoring and evaluation. The activity was carried out on July 19, 2023, this activity has increased the knowledge and skills of the Amen Village community in using simple technology to make budikdamber with a result of 82.11%. This activity produced a set of budikdamber products and a guidebook on how to make and maintain budikdamber.*

Keywords — *Budikdamber, Fish and aquaponics hydroponics, Organic, TTG*

PENDAHULUAN

Kelurahan Amen yang terletak pada Kecamatan Amen merupakan pemekaran dari Kecamatan Lebong Utara, berdasarkan Perda Kabupaten Lebong No. 11 Tahun 2008. Amen merupakan Kecamatan terkecil se-Kabupaten Lebong dengan luas 17,28 km² atau 1,04% dari luas Kabupaten. Adapun jumlah penduduk di Kecamatan Amen Kabupaten Lebong berdasarkan data BPS Tahun 2020 cukup banyak, tepatnya 8386 jiwa yang kebanyakan hanya bekerja sebagai petani dan buruh pertanian (BPS, 2020). Jumlah penduduk yang tinggi tersebut tentunya memerlukan ketersediaan konsumsi pangan yang tinggi pula. Bahan pangan yang dibutuhkan seperti sayur-sayuran, buah, daging, ikan dan lain-lain, ketersediaannya tidak semua berasal dari Kabupaten Lebong, seperti sayur-sayuran umumnya dipasok dari Kabupaten Rejang Lebong dan Kepahiang; dan ikan dipasok dari Kota Bengkulu dan Kota Argamakmur terutama ikan hasil tangkapan laut sedangkan ikan air tawar didatangkan dari Kabupaten Rejang Lebong pada umumnya sehingga tidak jarang harga dipasaran menjadi naik dua kali lipat dari harga awal. Namun di pasar tradisional ketersediaan bahan pangan tersebut kondisinya sudah dalam keadaan tidak segar, baik bahan pangan hewani ataupun nabati. Hal ini sering menjadi keluhan bagi masyarakat Kabupaten Lebong.

Untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan, sebagian masyarakat Kelurahan Amen Kabupaten Lebong telah melakukan upaya budidaya sayur-sayuran yang ditanam dipekarangan rumah. Sayuran merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura semusim. Budidaya hortikultura ini semestinya dapat mengurangi masalah ketersediaan bahan pangan, namun oleh karena keterbatasan luas lahan budidaya hasil panennya pun belum mencukupi kebutuhan konsumen. Selain bahan pangan nabati bahan pangan hewani juga belum dapat tercukupi dengan baik. Produksi perikanan di Kabupaten Lebong yang tergolong tinggi, seharusnya telah mampu mencukupi kebutuhan masyarakat (BPS, 2013) Tabel 1. Namun masyarakat sering mengeluhkan harga jualnya yang tinggi serta keadaan ikan yang tidak lagi segar serta hanya berlimpah saat musim tertentu saja, sehingga tidak sedikit ikan yang tidak terjual habis dan memungkinkan bagi pedagang nakal untuk menyimpannya dengan bahan pengawet atau bahkan menjual ke daerah lain. Hal tersebut sangat merugikan bagi konsumen, selain harganya yang mahal juga akan mengancam kesehatan.

Tabel 1. Produksi Subsektor Perikanan menurut Kab/Kota di Provinsi Bengkulu (Ton) (2013).

Kabupaten/Kota <i>Regency/Municipality</i>	Perikanan Laut <i>Marine Fishery</i>	Budidaya Perikanan- <i>Fishery Cultivation</i>		
		Tambak Air Payau <i>Brackish Water</i>	Kolam-Fresh <i>Water Pond</i>	Sawah- Paddy <i>Water</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bengkulu Selatan	1.898,40	-	4.951,60	2.115,48
Rejang Lebong	-	-	2.171,81	-
Bengkulu Utara	5.549,20	46,70	14.014,53	385,63
Kaur	2.452,90	-	3.692,59	16,27

Seluma	1.225,20	-	2.079,30	-
Mukomuko	13.946,50	30,00	3.260,53	-
Lebong	-	-	1.112,86	3.035,00
Kepahiang	-	-	1.661,50	469,00
Bengkulu Tengah	1.540,50	1,175,00	1.640,00	293,00
Kota Bengkulu	24.259,30	562,00	1.636,60	-
Jumlah - Total	50.872,00	1,834,70	36.221,32	6.315,13

Berdasarkan observasi di Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, masyarakatnya hanya bertani padi, namun memiliki minat yang cukup tinggi untuk menanam tanaman hortikultura untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Umumnya masyarakat melakukan budidaya tanaman hortikultura dengan menggunakan media polibek yang berisi tanah humus. Selain menanam hortikultura, masyarakat setempat sebagian ada yang memiliki kolam ikan baik kolam biasa yang didesain dari tanah yang dilobangi dan kolam dengan bagian bawahnya terbuat dari semen. Metode ini dilakukan selain tidak memiliki lahan yang cukup luas, kurangnya pengetahuan masyarakat dalam melakukan teknik budidaya dari keduanya yang benar maka masyarakat Kelurahan Amen tidak mau mengambil resiko. Terlebih budidaya ikan dengan media semen, tidak sedikit ikan yang ditanam menjadi mati karena kepanasan, aerasi yang tidak baik dan sebagainya.

Menurut Mediansyah (2022) masyarakat Kelurahan Amen didominasi dengan jumlah masyarakat yang tidak lulus sekolah yang mencapai angka 200 orang. Serta hanya sebatas lulusan Sekolah Dasar, atau Menengah Pertama dan Menengah Atas. Hal ini menyebabkan masyarakat belum memiliki keterampilan Teknologi tepat guna (TTG) yang memadai. Pelatihan keterampilan dan peningkatan pemahaman masyarakat sebagai upaya peningkatan pemberdayaan masyarakat menjadi penting di Kelurahan Amen. Hal ini mampu menunjang dan mengarahkan perilaku dan pola pikir masyarakat menjadi produktif. Peningkatan dan perubahan pola pikir masyarakat dapat dilakukan dengan adanya dorongan dari pihak luar untuk meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* masyarakat diberbagai bidang.

TTG yang tepat untuk warga Kelurahan Amen adalah teknologi akuaponik. Teknik akuaponik merupakan kombinasi sistem akuakultur dan hidroponik yang saling menguntungkan. Akuakultur merupakan budidaya ikan, sedangkan hidroponik dapat diartikan memberdayakan air. Teknik ini mengintegrasikan budidaya ikan yang dipadukan dengan tanaman. Dalam proses ini tanaman memanfaatkan unsur hara yang berasal dari kotoran ikan. Bakteri pengurai akan mengubah kotoran ikan menjadi unsure nitrogen, kemudian unsur tersebut akan dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi pada tanaman. Keuntungan akuaponik untuk kolam dan ikan adalah kebersihan air kolam tetap terjaga, air tidak mengandung zat-zat berbahaya bagi ikan karena sistem akuaponik terdapat proses filtrasi. Sistem akuaponik memiliki banyak keunggulan antara lain: 1). Hemat air; 2). Perawatan lebih praktis dan gangguan hama lebih terkontrol; 3). Tidak membutuhkan pupuk karena pupuk telah tersedia dari ikan; 4). Hasil akuaponik terjamin bebas dari unsur kimia (organik); 5). Hemat listrik disbanding sistem hidroponik; 6). Zero waste, tidak ada sisa pakan yang terbuang; 7). Tanaman dapat tumbuh lebih pesat dan dengan keadaan yang tidak

kotor dan rusak 8). Sistem akuaponik dapat dilakukan pada lahan atau ruang yang terbatas, misalnya di atap, dapur atau garasi; 9). Tidak membutuhkan banyak tenaga kasar karena metode kerja lebih hemat dan memiliki standarisasi; 10). Dalam satu media dapat menghasilkan bahan pangan dua jenis yaitu hewani dan nabati; 11). Tidak ada resiko banjir, erosi, kekeringan, atau ketergantungan dengan kondisi alam (Basuki & Masruroh, 2022).

Jenis ikan dan sayuran sistem akuaponik dapat berbagai macam, seperti jenis tanaman yang cocok dalam sistem akuaponik yaitu sayuran daun dan sayuran buah. Sayuran daun seperti sawi, kangkung, bayam, dan lainnya. Jenis ikan yang dibudidayakan dengan metode akuaponik sebaiknya yang dapat dikonsumsi, mempunyai nilai ekonomis, dan memiliki keindahan. Misalnya ikan nila dan ikan lele. Ikan lele merupakan ikan yang mendiami rawa dan sungai yang cocok dipelihara di kolam air diam, dapat hidup dalam lumpur, perairan lembab, termasuk di perairan yang ditumbuhi oleh tumbuhan air atau gulma. Ikan lele dan nila dapat memakan zat-zat renik seperti *daphnia*, *moina*, copepoda dan cladocera (Cahyo Saparinto dan Rini Susiana, 2014). Sehingga ikan lele dan nila cocok untuk dibudidayakan dengan sistem akuaponik ini. Teknologi budidaya dengan sistem akuaponik diharapkan menjadi salah satu alternatif bagi warga Kelurahan Amen yang memiliki minat tinggi terhadap bercocok tanam dan budidaya lele tetapi memiliki keterbatasan luas pekarangan dan biaya operasional, dan diharapkan dapat mengurangi masalah ketersediaan bahan pangan yang segar dan sehat bagi keluarga dan biaya yang minim.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan bertujuan untuk: 1) Meningkatkan pengetahuan warga Kelurahan Amen dalam mengaplikasikan teknologi tepat guna berupa budidamber sebagai salah satu upaya terobosan TTG bagi masyarakat untuk budidaya tanaman sayur dan ikan dalam satu waktu dan tempat sebagai salah satu potensi sumber pangan alternatif rumah tangga serta sebagai tambahan penghasilan, 2) Memberikan keterampilan bagi warga Kelurahan Amen dalam memanfaatkan teknologi tepat guna berupa budidamber sebagai salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan dan perubahan pola pikir masyarakat sadar lingkungan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penyuluhan serta pelatihan membuat BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan dan Sayuran dalam Ember). Sasaran peserta dalam kegiatan ini yaitu sekitar 30 orang peserta yang terdiri dari bapak-bapak, ibu-ibu dan remaja kelurahan yang mayoritas bekerja sebagai petani dan ibu rumah tangga. Penyuluhan ini dilengkapi dengan media berupa booklet aplikasi budidamber yang berisi ringkasan mengenai alat bahan serta langkah-langkah pembuatan budidamber sehingga dapat dimanfaatkan Masyarakat sebagai media belajar mandiri. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran keluarga di Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong untuk meningkatkan ketahanan pangan yang efektif dan efisien dengan cara Budidaya Sayur Organik dan Ikan dalam Ember.

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk pemecahan masalah secara operasional adalah **1. Tahap Persiapan**, tahap persiapan dan awal dilakukan koordinasi tim terlebih dahulu dengan LPPM dan khalayak sasaran pengabdian. Kemudian dilakukan pengurusan perizinan di Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong. Selanjutnya penyusunan rencana dan jadwal kegiatan. **2. Pelaksanaan Kegiatan**, dalam pelaksanaan kegiatan ada beberapa tahapan sebagai berikut: A) Sosialisai jadwal dan materi kegiatan di lokasi pengabdian. Sosialisasi merupakan kegiatan awal yang dilakukan untuk memperkenalkan BUDIKDAMBER kepada keluarga Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong. Sosialisasi ini akan bertujuan menjelaskan BUDIKDAMBER tersebut serta manfaatnya bagi keluarga di Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong. B) Penyediaan alat dan bahan di lokasi pengabdian yang meliputi: tang, hand bor, ember bervolume 80 L, bibit sayur organik (yang terdiri dari sawi, kangkung, dan bayam), *netpot* sebagai wadah pertumbuhan sayur organik, arang dan sekam sebagai media tumbuh sayur organik, kawat sebagai pengikat netpot, bibit ikan lele dan nila, serta pakan ikan. C) Pendidikan dan pelatihan di lokasi pengabdian dilakukan dengan memberikan pengenalan teknologi BUDIKDAMBER, teknik pembuatan BUDIKDAMBER, teknik pemeliharaan ikan lele, nila dan sayur organik, serta panen hasil BUDIKDAMBER tersebut. D) Pendampingan pembuatan BUDIKDAMBER di lokasi pengabdian yaitu di Jalan Pangeran Abidin, No 50, RT 04, RW 01, Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong. Dalam hal ini peserta pelatihan pengabdian yang merujuk keluarga di Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong diupayakan dapat membuat BUDIKDAMBER secara mandiri. E) Pandampingan dalam perawatan sayur organik dan ikan lele, nila serta panen hasil dari teknologi BUDIKDAMBER. F) Tim pengabdian kemudian membuat sesi tambahan yaitu diharapkan keluarga di Kelurahan Amen Kecamatan Amen Kabupaten Lebong dapat membuat sebuah usaha kecil dari BUDIKDAMBER dengan manajemen yang baik.

HASIL

Berisi Kegiatan pengabdian pada masyarakat mengenai penyuluhan dan pelatihan aplikasi BUDIKDAMBER (Budidaya dan Ikan dalam Ember) Bagi Masyarakat Kelurahan Amen Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong. Hasil kegiatan yang diperoleh yaitu:

1. Pembelian Peralatan dan Bahan Pembuatan Budikdamber

Peralatan yang disiapkan untuk kegiatan ini adalah ember plastik volume 80 liter, gelas plastik, kawat, tang, gunting dan soldier. Sedangkan bahan-bahan yang disiapkan adalah arang kayu, tanaman kangkung berakar dan benih ikan lele. Adapun keterkaitan anatar alat/barang terhadap fungsinya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

No	Alat/barang	Fungsi
1	Ember plastik volume 80 liter	Media untuk ikan dan tanaman
2	Gelas plastic	Media tanam kangkung
3	Kawat	Untuk menggantung gelas plastik ke ember
4	Arang Kayu	Untuk substrat tumbuh kangkung

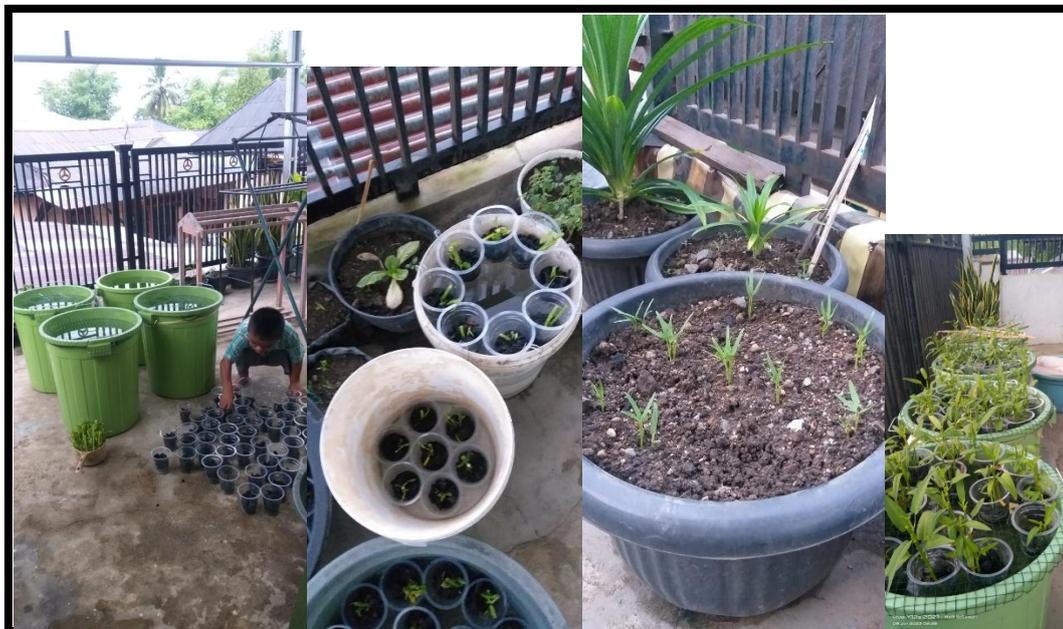
5	Tanaman Kangkung berakar	Tanaman aquaponik
6	Benih ikan (semakin besar, semakin baik)	Ikan budidaya
7	Tang dan Gunting	Alat pemotong kawat
8	Solder	Alat melubangi plastik



Gambar 1. Gambaran bahan dan peralatan budikdamber.

2. Pembuatan Contoh Budikdamber untuk Pelatihan

Pada saat kegiatan di lapangan, selain mempraktekkan cara pembuatan Budikdamber, tim PPM membuat dan membawa contoh Budikdamber yang telah jadi dan siap dipraktekkan. Oleh karena itu pada tahap persiapan dilakukan pembuatan Budikdamber. Proses pembuatan Budikdamber ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Gambaran serangkaian persiapan pembuatan contoh Budikdamber untuk workshop beserta pembibitan tanaman kangkung.

3. Pelatihan dan Penyuluhan

Kegiatan pelatihan dan dilaksanakan di rumah masyarakat Kel. Amen yang dihadiri 30 orang peserta yang terdiri dari bapak-bapak, ibu-ibu dan remaja kelurahan yang mayoritas bekerja sebagai petani dan ibu rumah tangga. Tahapan pertama yang dilakukan dalam pembuatan BUDIKDAMBER ini adalah dengan membuat desain, yang ditunjukkan gambar 2, selanjutnya bagian lain dari pembuatan BUDIKDAMBER adalah pengeboran ember wadah dari ikan lele menggunakan *hand bor*. Masing-masing ember dilubangi dengan tujuan sebagai tempat untuk meletakkan *net pot* seperti yang terlihat pada gambar 2. Diatas lubang-lubang penempatan *net pot* tersebut dibuat 2 lubang dengan jarak membagi dua ember tersebut. Tujuan lubang ini adalah untuk mengontrol banyaknya air agar volumenya tetap. Selain itu juga *Net pot* yang digunakan pada BUDIKDAMBER dilubangi sebagai sirkulasi udara dan air. *Net pot* ini dilubangi dengan solder dengan membuat jarak antar lubang 0,4 cm.



Gambar 3. Kangkung yang ditanam dalam media tanam.

Tahapan selanjutnya adalah menanam kangkung di media tanam. Pada tahapan ini digunakan media tanam kangkung berupa arang. Dengan tahapan dimasukkan terlebih dahulu batang kangkung lalu ditambahkan arang. Hasil penanaman kangkung dapat dilihat pada Gambar 3. Semua bahan-bahan yang sudah siap lalu dilakukan perakitan BUDIKDAMBER. Ember yang sudah dilubangi lalu diisi dengan air sampai batas 2 lubang yang dipisahkan sejauh pertengahan ember. Kemudian *net pot* yang sudah diisi kangkung di susun membentuk lingkaran. Dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil perakitan dan penanaman kangkung di BUDIKDAMBER.

3. Pengerjaan Tugas Terbimbing

Pada tahap ini peserta mempraktekkan langsung pembuatan aplikasi budikdamber dengan bimbingan dari tim PPM. Kegiatan ini diawali dengan peserta mendengarkan penyampaian materi yang disampaikan oleh ketua tim pengabdian tentang aplikasi budikdamber bersamaan dengan peserta diajak memahami buku panduan yang sudah dibagikan. Panduan buku Budikdamber dapat dilihat di link berikut: Buku Pendoman Budikdamber. Peserta mengikuti dengan antusias penyampaian materi dan banyak mengajukan pertanyaan. Peserta merasa tertarik dengan kegiatan ini karena teknologi tepat guna seperti budikdamber baru pertama kali didengar. Selama ini peserta hanya mengetahui bahwa penanaman sayuran hanya dimedia tanam tanah dan budidaya ikan hanya dilakukan di kolam yang ukurannya luas. Masyarakat menilai bahwa pembuatan aplikasi budikdamber ini sangat sederhana dan mudah.



Gambar 4. Peserta mendengarkan penyampaian materi dan diikuti dengan pengerjaan tugas terbimbing oleh tim PPM Universitas Bengkulu.

DISKUSI

Aplikasi Budikdamber (Budidaya Ikan dan Sayuran dalam Ember) *Integrating Fish and Plant Culture* untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga di Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong. Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) menjadi solusi potensial bagi budidaya perikanan dan pertanian di lahan yang sempit dengan penggunaan air yang lebih hemat, mudah dilakukan oleh masyarakat di rumah masing-

masing dengan modal yang relatif kecil, serta akhirnya mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat Kelurahan Amen. Budikdamber ini akan memperkuat ketahanan pangan keluarga karena warga tidak hanya beternak ikan melainkan dapat juga melakukan budidaya tanaman secara aquaponik. Selain itu teknik budikdamber ini merupakan budidaya ikan yang ramah lingkungan. Pada dasarnya semua tanaman dapat digunakan dalam kegiatan budikdamber. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis tanaman sayuran seperti selada, kangkung, pakcoy dan sawi memiliki pertumbuhan yang baik bila ditanam dalam budikdamber (Suwandi, 2009).

Dalam pelaksanaannya semua peserta mengikuti dengan antusias penyampaian materi yang disampaikan oleh ketua tim PPM dan banyak mengajukan pertanyaan seperti berapa lama panen, sayuran apa saja yang bisa ditanam dalam budikdamber, dll. Peserta sangat tertarik dengan kegiatan ini karena teknologi tepat guna seperti budikdamber baru pertama kali didengar. Selama ini Masyarakat kelurahan Amen hanya mengetahui bahwa penanaman sayuran hanya dimedia tanam tanah dan budidaya ikan hanya dilakukan di kolam yang ukurannya luas dan biasanya di kolam sawah. Setelah melaksanakan penyuluhan dan pelatihan secara langsung, maka masyarakat menilai bahwa pembuatan aplikasi budikdamber ini sangat sederhana dan mudah untuk di praktekkan, peserta tidak mengalami kesulitan dalam praktek karena telah memahami dari penyampaian materi sebelumnya, hal ini dapat dibuktikan dari hasil pretest peserta saat sebelum memulai kegiatan dengan nilai 45,57% dan posttest peserta yang mengalami kenaikan pemahaman secara signifikan yaitu 82,11% pemahaman terkait pelatihan aplikasi budikdamber dari hasil angket pemahaman peserta pelatihan aplikasi budikdamber (Budidaya Ikan dan Sayuran dalam Ember) yang disebar. Data anket secara lengkap dapat dilihat di link berikut: [Angket Pemahaman Peserta Pelatihan Budikdamber](#). Begitu juga halnya dengan angket kepuasan peserta pelatihan aplikasi budikdamber (Budidaya Ikan dan Sayuran dalam Ember) setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim PPM Universitas Bengkulu mendapatkan nilai kepuasan masyarakat sebesar 86,34% yang dapat dilihat di link berikut: [Angket Kepuasan Peserta Pelatihan Budikdamber](#). Adapun dokumentasi kegiatan selama proses pengabdian masyarakat dapat dilihat secara lengkap dalam link google drive berikut: [Budidamber - Google Drive](#) serta kegiatan Pelatihan aplikasi kegiatan Budikdamber dapat dilihat di Youtube dengan klik link berikut: [Youtube Aplikasi Budikdamber](#).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat pelatihan aplikasi Budikdamber (Budidaya Ikan dan Sayuran dalam Ember) telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (*soft dan hard skill*) serta pengetahuan masyarakat Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong dalam penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang sederhana berupa aplikasi Budikdamber.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada LPPM Universitas Bengkulu yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) dibiayai PNPB UNIB Tahun 2023 dengan skema pembinaan dengan nomor kontrak: 3139/UN30.15/PM/2023 dan pihak Pemerintahan Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong yang telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. 2013. Kondisi Provinsi Bengkulu. www.bps.go.id. [26 Agustus 2019]
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kondisi Provinsi Bengkulu. www.bps.go.id. [26 Agustus 2019]
- Basuki, K. H., Harie, S., & Masrurroh, A. 2022. Pembuatan Hidroponik Sederhana Dan Ternak Lele Di Ember Sebagai Peluang Bisnis Di Era Pandemi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains*, 1(1), 43-50.
- Cahyo Saparinto, Rini Susiana. 2014. Panduan Lengkap Budidaya Ikan dan Sayuran dengan Sistem Akuaponik, Yogyakarta: Lily Publisher.
- Mediansyah, Fajri. 2022. Nilai-nilai pendidikan agama islam yang terkandung dalam tradisi kedurai mundang biniak di kelurahan amen kecamatan amen kabupaten lebong (Skripsi, IAIN Curup, Indonesia). <https://e-theses.iaincurup.ac.id/id/eprint/2994>
- Prihandana, Rama. 2007. Bioenergi Ubi Kayu Bahan Bakar Masa Depan. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Suwandi. 2009. Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rineka Cipta.

SOSIALISASI POTENSI WISATA BAHARI POKDARWIS PODIPO DI DESA KAHYAPU, PULAU ENGGANO

Ana Ariasari*, Mukti Dono Wilopo, Akbar Abdurrahman Mahfudz

Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, 38371

*Email Korespondensi: anaariasari@unib.ac.id

Abstrak — Desa Kahyapu merupakan salah satu desa pesisir yang berada di Pulau Enggano, salah satu desa paling timur. Desa Kahyapu memiliki potensi alam bahari dan laut seperti ekosistem mangrove, pulau-pulau kecil, hamparan padang lamun, pesona pantai, dan pulau gosong. Peluang pengembangan potensi bahari dan pesisir dapat menambah pendapatan masyarakat lokal. Namun demikian, potensi keindahan alam wisata bahari di Desa Kahyapu hingga kini belum dikembangkan secara optimal sehingga perlu mengidentifikasi berbagai potensi wisata bahari. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mensosialisasikan berbagai jenis potensi wisata bahari di Desa Kahyapu. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa potensi wisata bahari di Desa Kahyapu terdiri dari keindahan pesisir dan bawah air di Pulau Dua, Pulau Merbau, Pulau Bangkai, kolam pantai Podipo, dan hutan mangrove. Secara umum masyarakat memahami potensi jenis wisata bahari dan daya tarik wisata bahari di Desa Kahyapu. Namun, masyarakat belum sepenuhnya memahami bagaimana pengembangan dan pengelolaan wisata bahari tersebut di masa mendatang. Hal ini yang perlu menjadi prioritas dalam pengembangan potensi wisata bahari di Desa Kahyapu secara berkelanjutan.

Kata Kunci — Kahyapu, Pulau Enggano, Sosialisasi, Wisata Bahari

SOCIALIZATION OF MARINE TOURISM OF POKDARWIS PODIPO IN KAHYAPU VILLAGE, ENGGANO ISLAND

Ana Ariasari, Mukti Dono Wilopo, Akbar Abdurrahman Mahfudz*

*Marine Science Study Program, Faculty of Agriculture, University of Bengkulu
W. R. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, 38371*

**Corresponding Email: anaariasari@unib.ac.id*

Abstract — *Kahyapu Village is a southeastern coastal village on Enggano Island. It has various coastal and marine potentials: a mangrove ecosystem, small islands, seagrass beds, a beautiful beach, and an ocean view. These coastal and marine potentials can be optimized to improve local income to enhance the coastal community's resilience. However, the potential for the natural beauty of marine tourism in Kahyapu Village has not yet been developed optimally, so it is necessary to identify various marine tourism potentials. This community service activity aims to socialize various types of marine tourism potential in Kahyapu Village. This activity is carried out using direct seminar methods to the local community. The results of the activities show that the potential for marine tourism in Kahyapu Village consists of coastal and underwater beauty on Dua Island, Merbau Island, Bangkai Island, Podipo beach pools, and mangrove forests. In general, the community understands the potential of marine tourism and the attractiveness of marine tourism in Kahyapu Village. However, the public does not fully understand how to develop and manage marine tourism in the future. This needs to be a priority in sustainably developing marine tourism potential in Kahyapu Village.*

Keywords — *Enggano Island, Kahyapu, Marine Tourism, Socialization*

PENDAHULUAN

Pulau Enggano memiliki luas wilayah 400,6 km² yang berjarak sekitar 110 mil laut dari Kota Bengkulu. Desa Kahyapu merupakan salah satu desa pesisir di bagian tenggara Pulau Enggano yang memiliki luas wilayah 85,65 km² (Badan Pusat Statistik, 2020). Pulau Enggano memiliki keanekaragaman hayati flora dan fauna endemik dengan ekosistem lengkap, seperti pesisir pantai, hutan pantai, rawa-rawa, perkebunan, dan hutan. Ekosistem hutan bakau Enggano terdiri dari 16 jenis yang tersebar di sepanjang pesisir pantai (Puspita & Prasetyo, 2020). Perairan Desa Kahyapu memiliki keanekaragaman hayati pesisir dan laut yang sangat beragam. Pesisir Kahyapu memiliki 8 jenis mangrove yang dapat dikembangkan sebagai ekowisata mangrove, antara lain jenis *Acrostichum speciosum*, *Avicennia lanata*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops tagal*, *Lumnitzera littorea*, *Rhizophora apiculate*, *Sonneratia alba*, dan *Xylocarpus granatum* (Fitriana et al., 2016). Potensi kekayaan alam pesisir dan laut di Desa Kahyapu hingga saat ini belum dimanfaatkan secara optimal untuk pengembangan wisata bahari.

Wisata bahari merupakan kegiatan berwisata yang memanfaatkan potensi lingkungan pantai dan bentang laut sebagai daya tarik utama. Aktivitas kegiatan wisata laut dapat dilakukan dengan menggunakan perahu di perairan dangkal dimana bagian bawah perahu tembus pandang, dan menggunakan peralatan selam untuk menikmati keindahan bawah laut (Alfonsius & Djou, 2013). Kawasan Pulau Enggano berpotensi untuk dikembangkan sebagai wisata bahari seperti selancar, pemancingan, selam, snorkeling, wisata pantai, dan wisata desa pesisir (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut KKP, 2019).

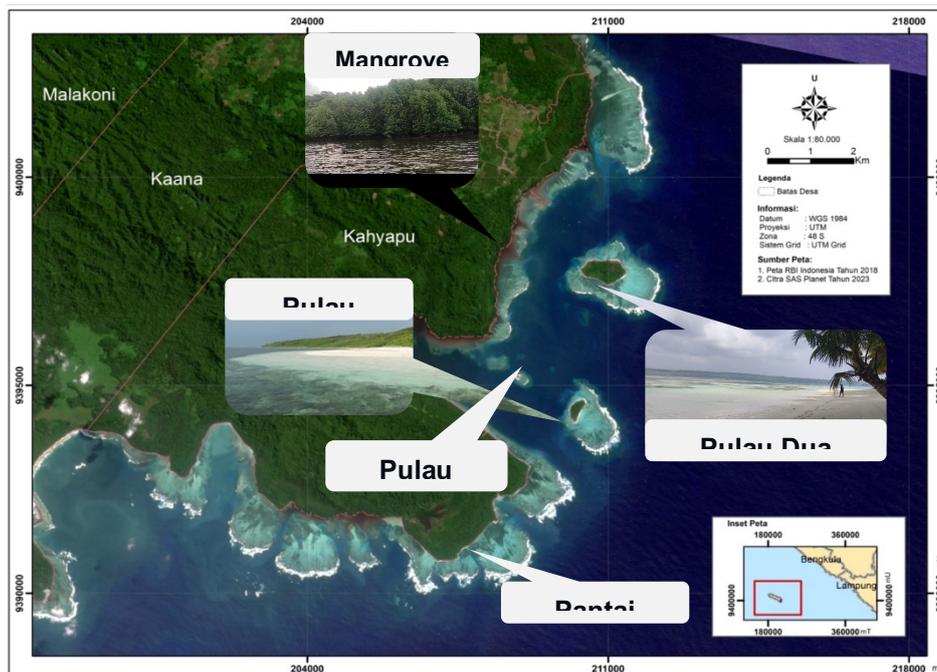
Diversitas keanekaragaman hayati pesisir dan laut di Desa Kahyapu perlu dikembangkan dalam kegiatan wisata bahari untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa di masa mendatang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan potensi wisata bahari ke Pokdarwis Podipo sebagai *baseline* pengembangan dan pengelolaan wisata bahari Desa Kahyapu.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Bulan Agustus 2023 di Balai Desa Kahyapu melalui kegiatan penyuluhan dengan media penyampaian materi melalui aplikasi *power point* kepada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Podipo di Desa Kahyapu, Pulau Enggano yang berjumlah 10 orang. Materi yang disampaikan terkait pengenalan pengertian wisata bahari, pentingnya wisata bahari dan potensi wisata bahari yang dimiliki oleh Desa Kahyapu. Kegiatan ini juga melibatkan peran aktif masyarakat dalam penyampaian informasi wisata bahari berpotensi dapat dikembangkan di masa depan. Angket evaluasi pelaksanaan penyuluhan juga diberikan kepada masyarakat yang mengikuti kegiatan.

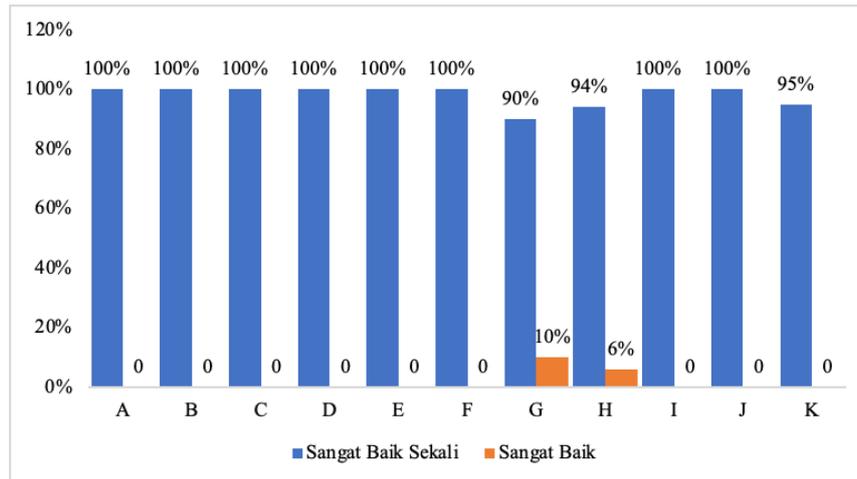
HASIL

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa peta sebaran potensi wisata bahari di Desa Kahyapu, Pulau Enggano dan hasil analisis angket sesudah pemberian kegiatan atau evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Wisata bahari Desa Kahyapu disusun berdasarkan informasi *local knowledge* masyarakat setempat yang diplotkan pada citra satelit sehingga menghasilkan peta sebaran potensi wisata bahari (Gambar 1). Desa Kahyapu memiliki 6 (enam) spot potensi wisata bahari yang dapat dijadikan destinasi pariwisata, yaitu mangrove di sepanjang pesisir Kahyapu, Pulau Dua, Pulau Merbau dan Pantai Podipo.



Gambar 1. Sebaran potensi wisata bahari di Desa Kahyapu, Pulau Enggano.
 (Sumber: Analisis data, 2023)

Analisis angket evaluasi program diberikan kepada masyarakat untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan program (Gambar 2). Angket menunjukkan bahwa indikator keberhasilan program pengabdian secara umum berhasil diterapkan kepada masyarakat. Materi program pengabdian dan durasi penyampaian materi disampaikan secara jelas. Materi yang disampaikan juga menjawab permasalahan kelompok. Program pengabdian menjawab permasalahan kelompok masyarakat, yaitu sebaran potensi wisata bahari di Desa Kahyapu. Masyarakat setuju bahwa pelaksanaan program pengabdian sudah sesuai dengan harapan dan bermanfaat bagi masyarakat. Pelaksanaan dan jadwal kegiatan pengabdian juga tepat waktu dan tepat sasaran dimana disosialisasikan kepada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Podipo. Masyarakat puas terhadap pelaksanaan program pengabdian ini dan berharap program pengabdian dapat berlanjut di masa mendatang. Namun demikian, minat mengikuti kegiatan pengabdian masih cukup baik dan respon penyampaian materi juga cukup baik dilaksanakan.



Gambar 2. Angket kuisioner evaluasi program pengabdian.
(Sumber: Analisis data, 2023)

Keterangan:

- A : Materi disampaikan secara jelas
- B : Durasi penyampaian materi
- C : Materi yang disampaikan menjawab permasalahan kelompok
- D : Program pengabdian memberikan solusi kepada masyarakat dalam menyelesaikan masalah
- E : Pelaksanaan program pengabdian sesuai harapan
- F : Pelaksanaan dan jadwal kegiatan pengabdian masyarakat tepat waktu, tepat sasaran
- G : Minat mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat
- H : Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bermanfaat bagi kelompok
- I : Kepuasan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat
- J : Kegiatan pengabdian masyarakat dapat berlanjut dilakukan di masa mendatang
- K : Respon pertanyaan selama penyampaian materi

DISKUSI

Kegiatan penyuluhan terkait pemberian materi wisata bahari memberikan pemahaman, pengalaman dan solusi dalam permasalahan kelompok. Salah satu output dari kegiatan ini berupa peta sebaran potensi wisata bahari yang dapat dimanfaatkan oleh Pokdarwis Podipo dalam menginventarisasi ragam potensi wisata bahari di Desa Kahyapu. Peta ini akan menjadi baseline dalam pengembangan wisata bahari ke depan yang dikelola oleh Pokdarwis Podipo.

Potensi wisata bahari Desa Kahyapu Pulau Enggano terdiri dari Pulau Dua, Pulau Merbau, Kolam Podipo, dan Mangrove di sepanjang pesisir. Pulau Dua memiliki luas sekitar 42,87 hektar yang berjarak sekitar 2,18 km dari Desa Kahyapu. Pulau Dua memiliki

daya tarik wisata bahari dengan hamparan pasir putih dan terumbu karang yang indah. Pulau Merbau juga menjadi salah satu alternatif wisata bahari karena memiliki keindahan pemandangan bawah air. Pulau ini memiliki luas 10,29 ha dengan jarak sekitar 5,14 km dari Desa Kahyapu. Potensi wisata bahari lainnya adalah Pulau Bangkai, yang merupakan pulau mini yang cantik dengan keindahan terumbu karang dan biota laut di dalamnya. Luas pulau ini hanya mencapai 0,59 ha atau sekitar 1,08 ha pada saat surut terendah. Pulau Bangkai berjarak sekitar 4,36 km dari Desa Kahyapu dan 1,27 km dari Pulau Merbau (Anonim, 2022). Wisata bahari di Pulau Enggano yang potensial dikembangkan berada di perairan Pulau Dua, Pulau Merbau, Kahyapu, Pantai Teluk Harapan, Teluk Labuho, Teluk Berhawe, Tanjung Kioyo, dan Tanjung Koomang (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut KKP, 2019).

Pesisir Desa Kahyapu memiliki potensi mangrove yang masih alami dan pertumbuhannya baik sehingga sesuai untuk dikembangkan sebagai ekowisata mangrove (Fitriana et al., 2016). Selain mangrove, tutupan terumbu karang di tanjung gosong pesisir Kahyapu juga tergolong sedang hingga baik sekali dengan kisaran tutupan 36,04% - 74,82% dan variasi bentuk pertumbuhannya cukup tinggi dengan 11 jenis, yaitu *Acropora Branching* (ACB), *Acropora Digitate* (ACD), *Acropora Encrusting* (ACE), *Acropora Submassive* (ACS), *Acropora Tabulate* (ACT), *Coral Branching* (CB), *Coral Massive* (CM), *Coral Encrusting* (CE), *Coral Submassive* (CS), *Coral Foliose* (CF), dan *Coral Mushroom* (CMR) (Nugraha et al., 2016). Keberadaan pasir putih pulau-pulau kecil, keasrian vegetasi pesisir dan pesona bawah laut yang dapat dinikmati dengan menyelam maupun *snorkeling* menjadi daya tarik utama wisata bahari (Yustinaningrum, 2017).

Pengembangan wisata bahari dikategorikan sesuai untuk dikembangkan di kawasan gugus pulau kecil Kahyapu, yaitu Pulau Dua, Pulau Merbau, dan Pulau Bangkai (Senoaji, 2009). Selain pengembangan wisata bahari, Pulau Enggano juga berpeluang untuk mengembangkan pariwisata olahraga (*sport tourism*) seperti *sport fishing*, *diving*, *snorkeling*, *surfing*, *jungle trekking*, dan *windsurfing* (Dari et al., 2022). Kegiatan wisata bahari memberikan dampak ekonomi langsung, dampak ekonomi tidak langsung, dan dampak ekonomi lanjutan bagi masyarakat (Muawanah et al., 2020).

KESIMPULAN

Desa Kahyapu memiliki keanekaragaman hayati pesisir dan laut yang menyediakan pesona alam melalui berbagai kegiatan wisata bahari di kawasan gugus pulau kecil Kahyapu, yaitu Pulau Dua, Pulau Merbau, dan Pulau Bangkai serta keasrian mangrove di sepanjang pesisir Desa Kahyapu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sepenuhnya didanai oleh Program Pembinaan Pengabdian Kepada Masyarakat Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu Tahun Anggaran 2023 sesuai surat kontrak Nomor 2396/UN30.11/PM/2023.

REFERENSI

- Alfonsius, J., & Djou, G. (2013). *Pengembangan 24 Destinasi Wisata Bahari Kabupaten Ende* (Vol. 3, Issue 1).
- Anonim. (2022). *Tiga Pulau Kecil di Enggano, Andalan Destinasi Wisata Desa Kahyapu*. <https://www.sahabatrakyat.com/advertorial/tiga-pulau-kecil-di-enggano-andalan-destinasi-wisata-desa-kahyapu/>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Enggano Dalam Angka 2020*.
- Dari, S. W., Prabowo, A., & Raibowo, S. (2022). Potensi Perkembangan Pariwisata Olahraga (Sport Tourism) di Kecamatan Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. *Sport Gymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 288–300. <https://doi.org/10.33369/gymnastics>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut KKP. (2019). *Profil Pulau Enggano, Bengkulu Utara*. <https://kkp.go.id/djprl/artikel/13494-profil-pulau-enggano-bengkulu-utara>
- Fitriana, O. D., Johan, Y., Person, D., & Renta, P. (2016). Analisis Kesesuaian Ekowisata Mangrove Desa Kahyapu Pulau Enggano. In *Jurnal Enggano* (Vol. 1, Issue 2).
- Muawanah, U., Triyanti, R., & Soejarwo, P. A. (2020). Dampak Ekonomi Wisata Bahari Di Kabupaten Alor. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 15(1), 33. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v15i1.8841>
- Nugraha, M. A., Purnama, D., Wilopo, M. D., & Johan, Y. (2016). Kondisi Terumbu Karang Di Tanjung Gosongseng Desa Kahyapu Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 1(1), 43–56.
- Puspita, D., & Prasetyo, S. E. (2020). Ekologi dan Keanekaragaman Flora di Pulau Enggano. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*, 37(3), 175–179. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2020.37.3.1238>
- Senoaji, G. (2009). Daya Dukung Lingkungan Dan Kesesuaian Lahan Dalam Pengembangan Pulau Enggano Bengkulu. *Jurnal Bumi Lestari*, 9(2), 159–166.
- Yustinaningrum, D. (2017). Pengembangan Wisata Bahari Di Taman Wisata Perairan Pulau Pieh Dan Laut Sekitarnya. *Agrika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1), 96–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.31328/ja.v11i1.455>

PENGEMBANGAN POLA KONSUMSI MAKANAN PENCEGAH *STUNTING*

Budiyanto Budiyanto*, Ulfah Anis, Fitri Yuwita, Arina Fatharani

Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman Kandang Limun, Bengkulu 38371

*Email Korespondensi: budiyanto@unib.ac.id

Abstrak — *Stunting* merupakan pertumbuhan yang lambat pada anak yang lahir sampai berumur 1000 hari karena kurangnya asupan protein. Anak yang mengalami *stunting* akan mengalami gangguan pertumbuhan fisik dan kognitif. Kasus *stunting* juga dilaporkan terjadi di desa Tapak Gedung Kecamatan Tebat Karai Kabupaten Kepahiang. Tujuan kegiatan pengabdian berbasis riset ini adalah: (1) memberikan pengetahuan terkait *stunting*, faktor penyebab *stunting*, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah *stunting*; (2) memperkenalkan produk pangan alternatif pencegah *stunting* (3) pengembangan produk pangan lokal pencegah *stunting* dan (4) mengembangkan pola konsumsi makanan pencegah *stunting*. Kegiatan dilakukan melalui kegiatan ceramah, diskusi pelatihan dan praktek, pemberian tugas kelompok, pembentukan kelompok pencegah *stunting* (ibu hamil dan ibu menyusui di setiap dusun), praktek uji coba pengembangan makanan untuk mencegah *stunting*, diskusi dan pengambilan keputusan melibatkan partisipasi kelompok (penentuan target dan pelaksanaan), serta rencana aksi untuk keberlanjutan program pada setiap kelompok ibu hamil dan menyusui. Hasil kegiatan ini berupa beberapa produk makanan pencegah *stunting* yang berhasil dikembangkan dengan berbagai sumber protein alternatif. Selain itu telah terbentuk tiga kelompok pencegah *stunting* yang terdiri dari para ibu hamil dan ibu menyusui dibantu oleh kader posyandu di setiap dusun di desa Tapak Gedung dengan program utama menjadwalkan 9 kali pertemuan.

Kata Kunci — Pola konsumsi, Protein, *Stunting*

Abstract — *Stunting* is a child's slow growth from born to 1000 days due to protein deficiency. A stunted child has impaired physical and cognitive development. The *stunting* cases were reported in Tapak Gedung Village, Tebat Karai District, Kepahiang Regency. This researched-based community service activity aimed to (1) afford the knowledge, reasons, and effort to prevent *stunting*; (2) introduce alternative *stunting*-preventing food products; (3) develop alternative *stunting*-preventing food products; and (4) evolve *stunting*-preventing food consumption patterns. The activity was carried out through discourse, discussion & practice, group assignment, establishing the *stunting* prevention groups (pregnant and breastfeeding mothers in each hamlet), the practice of food development trials to prevent *stunting*, discussion & decision-making from participants (target and implementation), action plan for program sustainability for each group of pregnant and lactating women. This activity resulted in several *stunting* prevention food products that were successfully developed with various alternative protein sources. In addition, three *stunting* prevention groups have been formed consisting of pregnant and breastfeeding mothers assisted by Posyandu in Tapak Gedung Village with the main program scheduling 9 meetings.

Keywords — Consumption patterns, Protein, *Stunting*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan suatu keadaan kekurangan gizi yang ditandai dengan anak yang memiliki tubuh yang lebih pendek jika dibandingkan dengan anak-anak seumurannya (Kementerian Kesehatan, 2018). Salah satu masalah penting yang perlu menjadi perhatian di Indonesia dan beberapa negara lainnya adalah Indonesia (Soekatri et al., 2020). Provinsi Bengkulu menjadi salah satu provinsi yang memiliki angka *stunting* yang tinggi di Indonesia, yaitu mencapai 22,9%. Salah satu daerah di Provinsi Bengkulu yang memiliki masalah *stunting* yang tinggi adalah Kabupaten Kepahiang yang mencapai 24,9%, terutama di Desa Tapak Gedung, Kecamatan Tebat Karai (Antoni et al., 2023). Kasus *stunting* yang terjadi di desa tersebut dikarenakan adanya kekurangan asupan makanan yang bernutrisi tinggi, terutama protein pada remaja putri dan ibu-ibu yang sedang hamil. Hal ini sangat berdampak pada perkembangan janin ketika di dalam kandungan hingga anak yang menginjak usia 1000 hari. Perlu adanya upaya pencegahan dan penurunan angka *stunting* di Desa Tapak Gedung, khususnya oleh ibu-ibu hamil dan ibu-ibu yang sedang menyusui. Salah satu upaya untuk menurunkan angka *stunting* adalah dengan melakukan perbaikan gizi dan nutrisi untuk oleh ibu-ibu hamil dan ibu-ibu yang sedang menyusui. Hal ini dikarenakan seorang ibu memiliki peran yang sangat penting dalam pemenuhan gizi pada saat sebelum dan setelah melahirkan anak-anaknya. Upaya lain yang dapat dilakukan adalah dengan pelatihan pengembangan Makanan Lengkap yang Beragam, Bergizi Seimbang serta Aman (B2SA) (Dewey, 2016; Resdiana & Hasanah, 2021; Sanjaya et al., 2022).

Salah satu sumber pangan yang mengandung gizi dan nutrisi yang tinggi adalah minyak kelapa sawit merah. Selain digunakan sebagai sumber bahan baku minyak goreng dan biodiesel, minyak kelapa sawit merah berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai produk pangan fungsional dan sumber provitamin A dan vitamin E (Agustina et al., 2019; Budiyanto, Silsia, et al., 2019; Nofita et al., 2020; Sumarna, 2014). Minyak kelapa sawit merah juga mengandung vitamin E dalam bentuk tocotrienols dan tocoferols. Beta karoten and vitamin E bersinergi menjadi antioksidan yang kuat dan karotenoid seperti α -karoten (Cassiday, 2017; Ngaderan et al., 2000). Selain itu, perlu adanya produk pangan yang mengandung kandungan protein yang tinggi sebagai penambah nutrisi lain dan mudah ditemukan di Desa Tapak Gedung, misalnya lele. Lele sebagai sumber protein dapat dipadukan dengan ekstrak buah kelapa sawit untuk dijadikan produk pangan. Paduan tersebut telah dikenal di daerah Afrika sebagai *banga soup* (Otuaga et al., 2020).

Kandungan gizi dan nutrisi yang terkandung di dalam *banga soup* atau ekstrak buah kelapa sawit dan lele diharapkan mampu meningkatkan asupan gizi ibu-ibu hamil dan menyusui di Desa Tapak Gedung. Selain itu, peningkatan pengetahuan tentang proses pengolahan perlu dilakukan agar masyarakat lebih terampil dalam menghasilkan/memproduksi makanan yang aman, dan bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Dengan demikian kegiatan ini akan mampu meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan sumber protein lokal dan mengolahnya dengan baik untuk menghasilkan produk makanan kaya protein untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan berpotensi pula untuk mencegah *stunting* pada kelompok dengan resiko *stunting* yang

tinggi. Tujuan kegiatan pengabdian berbasis riset ini adalah: (1) memberikan pengetahuan terkait *stunting*, faktor penyebab *stunting*, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah *stunting*; (2) memperkenalkan produk pangan alternatif pencegah *stunting* (3) pengembangan produk pangan lokal pencegah *stunting* dan (4) mengembangkan pola konsumsi makanan pencegah *stunting*.

BAHAN DAN METODE

Analisis situasi khalayak sasaran terdiri dari potensi wilayah, perekonomian, pertanian dan kehutanan, peternakan dan perikanan, sumber daya manusia, sumber daya alam, dan organisasi masyarakat. Berdasarkan potensi wilayah yang ada, Desa Tapak Gedung berpotensi pada hasil bumi karena memiliki lahan yang luas dan iklim yang cocok untuk ditanami tanaman hasil bumi. Secara perekonomian, letak geografis Desa Tapak Gedung mendukung kegiatan pertanian penduduk sehingga mayoritas penduduk berprofesi sebagai petani. Hasil pertanian yang dihasilkan oleh penduduk Desa Tapak Gedung sebagian besar dijual langsung kepada pengepul. Selain hasil pertanian, penduduk Desa Tapak Gedung juga mendapatkan sumber ekonomi dari tempat wisata yang ada di sekitar sungai. Lahan di Desa Tapak Gedung banyak dimanfaatkan untuk tanaman kopi, pertanian sawah, selada air, dan palawija. Sebagian penduduk Desa Tapak Gedung memiliki ternak kambing dan ayam. Potensi perikanan yang dapat dikembangkan dari desa ini adalah ikan lele. Skala produksi ternak dan perikanan dari Desa Tapak Gedung sebagian digunakan untuk konsumsi pribadi.

Desa Tapak Gedung memiliki sumber daya manusia dengan usia produktif dan memiliki potensi untuk dapat berkarya atau meningkatkan ekonomi desa. Jumlah usia produktif di Desa Tapak Gedung terdiri dari 70 orang berusia 0-11 tahun, 156 orang berusia 12-25 tahun, 434 orang berusia 26-45 tahun, dan 221 orang berusia di atas 45 tahun. Tingkat pendidikan di Desa Tapak Gedung terdiri dari 58 orang tidak tamat SD, 291 orang tamat SD, 161 orang tamat SMP, 203 orang tamat SMA, 11 orang tamat D4, 24 orang tamat S1, 1 orang tamat S2, dan 123 orang belum sekolah. Organisasi yang berjalan di Desa Tapak Gedung adalah PKK, Karang Taruna, dan Remaja Masjid. Organisasi PKK menangani kegiatan ibu-ibu yang berada di desa. Organisasi PKK ini lah yang menjadi mitra untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Isu dan fokus pengabdian adalah mengenai permasalahan *stunting*. *Stunting* merupakan suatu kondisi dimana tinggi badan atau panjang badan anak yang tidak sesuai dengan anak lain pada usia yang sama. *Stunting* disebabkan karena kurangnya asupan zat gizi, kesulitan mendapatkan pangan yang sehat, kurangnya pengetahuan, serta aspek sosial dan ekonomi. Anak yang mengalami *stunting* akan berpengaruh pada aktivitas kognitifnya, sehingga akan berpengaruh ke masa depan anak tersebut. Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 menyebutkan bahwa angka *stunting* di Kabupaten Kepahiang masih tergolong tinggi. Prevalensi *stunting* di Kabupaten Kepahiang mencapai 22,9%, sedangkan prevalensi *stunting* di Indonesia pada 2021 sebesar 24,4%. Kasus *stunting* yang terjadi di desa Tapak Gedung Kecamatan Tebat Karai Kabupaten Kepahiang ada 102 kasus (Chalik, 2022). Penyebab tingginya angka *stunting* di desa Tapak Gedung diduga karena faktor

ekonomi. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani. Petani-petani tersebut hanya bekerja saat musim panen, dimana panen hanya dilakukan sekali setahun. Saat masa tunggu panen tersebut masyarakat biasanya menjadi buruh. Penghasilan yang tidak menentu tersebut diduga menjadi salah satu penyebab rendahnya pendapatan masyarakat. Rendahnya pendapatan masyarakat tersebut menjadikan masyarakat kurang memperhatikan zat gizi dari makanan-makanan yang dikonsumsi keluarga. Oleh karena itu, diperlukan upaya dalam menurunkan angka *stunting* tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kasus *stunting* di Desa Tapak Gedung yaitu dengan memenuhi asupan gizi melalui makanan yang dikonsumsi terutama oleh ibu-ibu hamil dan ibu-ibu yang sedang menyusui, serta balita yang beresiko *stunting*.

Salah satu makanan yang dapat mencegah *stunting* yaitu ekstrak buah kelapa sawit dan lele yang akan diproduksi pada pengabdian berbasis riset ini. Berbagai studi tentang penambahan/substitusi minyak sawit merah pada berbagai makanan misalnya bumbu siomay, batagor, sambal, saus bakso bakar, dan mie ayam menunjukkan bahwa minyak sawit merah berpotensi untuk dimanfaatkan dalam fortifikasi vitamin A dan vitamin E pada kelompok masyarakat yang membutuhkan (*Agustina et al., 2019; Budiyanto, Sidebang, et al., 2019; Nofita et al., 2020*).

Khalayak sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu yang ada di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang. Kegiatan diawali dengan perencanaan kegiatan yang melibatkan seluruh Tim Pengabdian. Selanjutnya Tim Pengabdian melakukan observasi dan mengajukan perijinan dengan Mitra. Pada aktivitas pelatihan mulai melibatkan khalayak sasaran dengan melakukan kegiatan transfer ilmu mengenai permasalahan yang terjadi di Desa Tapak Gedung, khususnya *stunting* dan apa saja penyebabnya. Selanjutnya dilakukan pengenalan mengenai alternatif solusi untuk mencegah terjadinya *stunting* di Desa Tapak Gedung.

Setelah khalayak sasaran memahami bagaimana menanggulangi permasalahan yang ada di desa serta bagaimana solusi yang harus dilakukan, dilakukan praktek pembuatan produk pangan yang memiliki nilai gizi tinggi dan mencegah terjadinya *stunting*. Pada praktik pembuatan produk pangan, dibuat beberapa alternatif resep produk seperti yang dilakukan di dalam riset. Dari berbagai alternatif tersebut, kemudian dianalisa bagaimana kandungan gizi di dalamnya dan tingkat kesukaan khalayak sasaran pada produk tersebut.

Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan transfer ilmu yang telah dilaksanakan, keberhasilan praktek penerapan, dan manfaat yang dirasakan oleh khalayak sasaran. Keberhasilan penguasaan materi yang disampaikan akan dievaluasi apakah khalayak sasaran berhasil menerapkan dengan baik. Evaluasi keberhasilan penerapan akan dilakukan dengan menganalisa seberapa banyak khalayak sasaran yang berhasil mengerti dan menguasai ilmu yang disampaikan. Evaluasi manfaat yang dirasakan oleh khalayak sasaran yang berhasil menerapkan ilmu yang disampaikan dengan menggali manfaat apa saja yang dirasakan.

HASIL

Tim Pengabdian melakukan sosialisasi mengenai pengertian *stunting*, dampak *stunting* dan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah *stunting* kepada khalayak sasaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan upaya pemberdayaan wanita melalui peningkatan pengetahuan mengenai makanan bernutrisi yaitu gulai sari buah kelapa sawit dan lele (Budiyanto *et al.*, 2023). Kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan produk pencegah *stunting* dari produk buah kelapa sawit dan lele yaitu gulai sari buah kelapa sawit. Tim pengabdian menjelaskan bahan-bahan yang digunakan, salah satunya daun kari serta tahapan pembuatan gulai (Gambar 1).



Gambar 1. Tim pengabdian menjelaskan terkait bahan-bahan dan tahapan pembuatan gulai sari buah kelapa sawit dan lele kepada khalayak sasaran.

Tim pengabdian mempraktekkan penyaringan sari buah kelapa sawit bersama khalayak sasaran (Gambar 2a). Tim pengabdian menjelaskan bahwa sebelum mendapatkan sari, buah kelapa sawit sebelumnya direbus, dan ditumbuh terlebih dahulu untuk mengeluarkan sarinya dari bagian mesocarp buahnya. Tim pengabdian bersama khalayak sasaran selanjutnya mempraktekkan memasak gulai sari buah kelapa sawit dan lele (Gambar 2b).



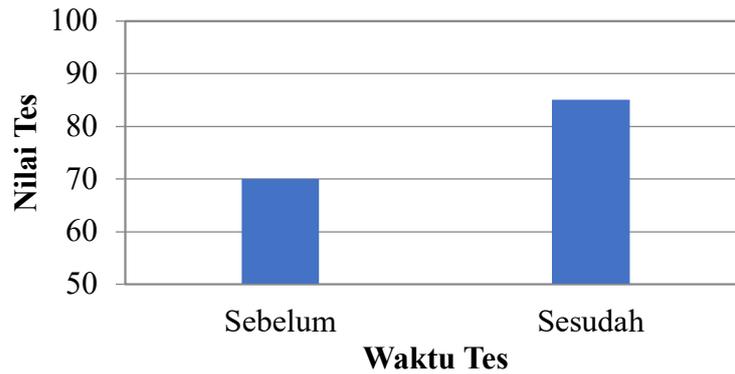
(a)



(b)

Gambar 2. (a) Tim pengabdian mempraktekkan penyaringan sari buah kelapa sawit bersama khalayak sasaran (b) Tim pengabdian mempraktekkan cara memasak gulai sari buah kelapa sawit dan lele.

Pada akhir pelatihan tersebut khalayak sasaran diberikan kuisisioner sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengukur kemampuan khalayak sasaran mengenai gulai sari buah kelapa sawit dan lele. Pertanyaan dalam kuisisioner terkait buah kelapa sawit, bumbu gulai, dan nutrisi pada lele dan kelapa sawit. Hasil kuisisioner tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil evaluasi kegiatan pelatihan.

Kegiatan selanjutnya yaitu riset aksi pengembangan gulai sari buah kelapa sawit dengan sumber protein alternatif untuk pencegah *stunting*. Sumber protein alternatif yang dapat dibuat misalnya tahu, tempe, ayam, telur, ikan, daging, dan lokan. Sumber protein yang digunakan pada kegiatan ini yaitu tahu, tempe dan ayam. Pada kegiatan tersebut dibagi menjadi 3 kelompok khalayak sasaran untuk praktek langsung membuat gulai sari buah kelapa sawit dan sumber protein alternatif selain lele yaitu tahu, tempe, dan ayam. Tiga produk gulai sari buah kelapa sawit yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4a. Tiga produk gulai sari buah kelapa sawit dan sumber protein alternatif tersebut selanjutnya dinilai oleh khalayak sasaran sendiri dengan mengisi form penilaian (Gambar 4b). Form penilaian gulai sari buah kelapa sawit dapat dilihat pada Tabel 1.



(a)



(b)

Gambar 4. (a) Gulai sari buah kelapa sawit dengan berbagai sumber protein alternatif yang dibuat oleh 3 kelompok khalayak sasaran (b) Khalayak sasaran melakukan penilaian terhadap gulai sari buah kelapa sawit yang dihasilkan.

Tabel 1. Rerata Keseluruhan Penilaian Gulai Sari Buah Kelapa Sawit Dari Tiga Kelompok.

Kelompok	Rerata Keseluruhan				
	Rasa Pedas	Rasa Asin	Aroma	Kenampakan	Kemudahan pembuatan
1	5	4,6	5,3	5,6	5,9
2	4,1	3,9	5,5	5,3	6,1
3	5,5	4,6	5,6	5,4	6,0

Kegiatan selanjutnya yaitu pengembangan pola konsumsi makanan pencegah *stunting* untuk kelompok ibu hamil dan menyusui, yang dibantu oleh kader desa dan pengurus posyandu kegiatan ini dilakukan di setiap dusun yang ada di desa Tapak Gedung. Kegiatan dilakukan melalui ceramah, diskusi pelatihan dan praktek, pemberian tugas

kelompok serta rencana aksi untuk keberlanjutan program pada setiap kelompok ibu hamil dan menyusui. Pembentukan kelompok *stunting* ini ibu-ibu bekerjasama dengan masing-masing kelompoknya mengembangkan makanan pencegah *stunting* ini dengan berbagai protein alternatif yang pastinya dengan harga murah, terjangkau dan mudah ditemui. Kegiatan kelompok ibu hamil dan menyusui dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan praktek Pengembangan Pola Konsumsi Makanan Pencegah *Stunting* oleh Kelompok Ibu Hamil dan Menyusui



Gambar 6. Produk Makanan Pencegah *Stunting*

Gambar 5 Menunjukkan praktek memasak yang dilakukan oleh ibu hamil dan menyusui, kegiatan ini di bentuk sebanyak tiga kelompok dimana masing-masing kelompok menggunakan protein alternatif yang mereka pilih sendiri. Program utama kegiatan ini menjadwalkan 10 kali pertemuan, dua kali pertemuan setiap minggu untuk praktek mengembangkan produk makanan pencegah *stunting* dan mengkonsumsi bersama produk makanan tersebut untuk kesehatan ibu dan mengurangi resiko terjadinya *stunting* pada bayi yang akan lahir. Pada kegiatan tersebut, minat dan partisipasi masyarakat yang tinggi terhadap upaya yang ditawarkan untuk mencegah *stunting*. Hal ini ditunjukkan dengan kehadiran dan partisipasi aktif para peserta dan dukungan penuh dari kepala Desa dan ketua PKK dan ketua Posyandu. Hasil kegiatan ini berupa beberapa produk makanan pencegah *stunting* yang berhasil dikembangkan. Gambar 6 merupakan produk makanan pencegah *stunting* yang telah dikembangkan. Melalui kerjasama dapat dilakukan saling berbagi pengetahuan serta ketrampilan dan dengan itu sebuah tim mampu menyelesaikan tugas secara efektif, ketimbang dilakukan oleh seorang individu.

DISKUSI

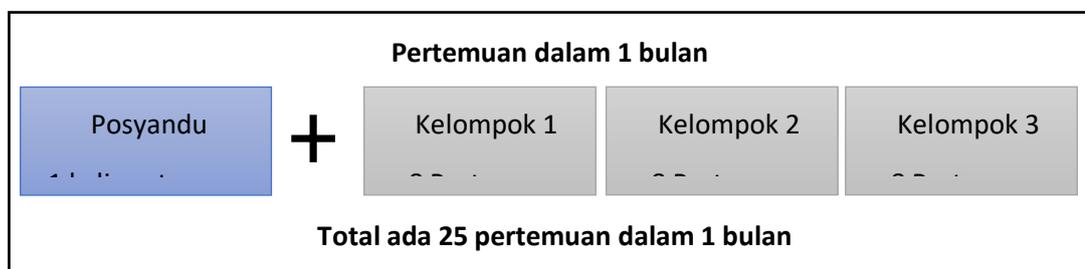
Salah satu bahan utama yang digunakan adalah ekstrak atau sari buah kelapa sawit. Buah kelapa sawit mengandung minyak yang kaya akan β -karoten yang menjadi sumber antioksidan serta provitamin A. Minyak sawit juga mengandung vitamin E (tokoferol dan tokotrienol) (Ayu *et al.*, 2016). Karoten merupakan sumber vitamin A yang berpotensi dalam mencegah *stunting*. Bahan utama lainnya dalam pembuatan sari buah kelapa sawit yaitu lele. Lele merupakan salah satu sumber protein hewani. Reski *et al.* (2021) menyebutkan bahwa minyak ikan lele dapat membantu mencegah *stunting* dengan

mengurangi kondisi inflamasi pada percobaan dengan hewan coba. Upaya pencegahan *stunting* tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi di beberapa negara misalnya Republik Congo. Di negara tersebut membuat sereal dengan bahan dasar caterpillar atau ulat sebagai sumber makro dan mikronutrien (Bauserman *et al.*, 2015). Makanan yang dapat mencegah *stunting* merupakan makanan yang mengandung makro dan mikronutrien.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah diikuti khalayak sasaran, sebagaimana telah ditunjukkan pada Gambar 3, terdapat peningkatan pengetahuan mengenai pembuatan gulai sari kelapa sawit. Sebelum melakukan kegiatan pelatihan, khalayak sasaran hanya memahami 70% dari materi yang akan disampaikan. Kemudian setelah dilakukan kegiatan pelatihan, diskusi, dan tanya jawab, pemahaman khalayak sasaran meningkat sebanyak 15% hingga mencapai 85% pada akhir pelatihan. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini dinilai berhasil dalam meningkatkan pengetahuan khalayak sasaran mengenai pembuatan gulai sari kelapa sawit sebagai makanan pencegah *stunting*.

Formulir penilaian yang diisi oleh khalayak sasaran berupa kesesuaian rasa, aroma, kenampakan yang menarik, serta kemudahan pembuatan gulai tersebut. Aroma gulai sari buah kelapa sawit dinilai karena buah kelapa sawit mengandung aroma khas. Hasil penilaian ketiga produk sari buah kelapa sawit dan protein alternatif berupa tahu dan ayam dapat dilihat pada Tabel 1 yang menunjukkan bahwa dari rerata keseluruhan penilaian terhadap rasa, aroma, kenampakan dan kemudahan pembuatannya, kelompok 3 memiliki nilai yang tertinggi yaitu 27,1 dengan sumber protein berupa campuran ayam dan tahu.

Peningkatan pola konsumsi makanan pencegah *stunting* dilakukan dengan pembentukan 3 kelompok sebagai upaya yang dilakukan untuk pencegahan *stunting* yang terdiri dari para ibu hamil dan menyusui dengan bantuan kader Posyandu di setiap dusun yang ada di Desa Tapak Gedung. Kelompok ini dibentuk sebagai penanggungjawab kasus *stunting* yang terjadi di desa dalam waktu ke depan. Dalam memudahkan komunikasi dengan khalayak sasaran dalam mencegah *stunting*, direncanakan agenda pertemuan rutin sebanyak 2 kali dalam seminggu. Sebelumnya telah ada pertemuan rutin yang diadakan oleh Posyandu sebanyak satu kali dalam sebulan. Namun, kali ini direncanakan akan ditambah dengan pertemuan yang dilaksanakan oleh ketiga kelompok pencegah *stunting* dan ditambah pertemuan rutin yang diadakan oleh posyandu. Total seluruh pertemuan yang diadakan mencapai 25 kali pertemuan. Ilustrasi pembentukan kelompok dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Ilustrasi pembentukan kelompok pencegah *stunting* di Desa Tapak Gedung.

Konsep dari rencana kegiatan berkelanjutan ini adalah untuk mendapatkan makanan tinggi protein dan gizi seimbang pencegah *stunting*. Hubungan dari pembentukan pola

konsumsi ini dengan makanan pencegah *stunting* adalah dengan dimulai dari lele, kemudian khalayak sasaran dapat menambahkan atau menggantinya dengan protein alternatif. Kelanjutan dari kegiatan ini akan dimonitoring dan dievaluasi. Jika kegiatan ini dinilai berhasil, maka kegiatan ini dapat direplikasi ke desa lain yang juga memiliki permasalahan *stunting*. Setiap desa memiliki perbedaan karakter, sehingga seterusnya akan membentuk suatu pola yang dapat diaplikasikan secara regional.

Pengembangan pola frekuensi konsumsi makanan sehat yang melibatkan tanggung jawab bersama kelompok dan aparat desa secara berkesinambungan diharapkan dapat mencegah terjadinya *stunting* di Desa Tapak Gedung. Melalui kerjasama yang dilakukan oleh beberapa kelompok nantinya dapat saling berbagi pengetahuan dan keterampilan, sehingga akan tercipta hasil yang efektif dibandingkan kerja secara individu (Arismunandar, 2009). Kerjasama kelompok ini dapat menciptakan atau mengembangkan makanan pencegah *stunting* yang lebih variatif lagi sehingga tidak membosankan bagi pengkonsumsinya.

KESIMPULAN

Pemberian pengetahuan dan pelatihan terkait *stunting*, faktor penyebab *stunting*, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah *stunting* telah terlaksana dengan baik. Kegiatan tersebut juga dibarengi dengan pengenalan produk pangan alternatif pencegah *stunting*. Terjadi peningkatan pemahaman khalayak sasaran yang semula hanya memahami 70% dari materi yang disampaikan, kemudian meningkat sebanyak 15% hingga mencapai 85% pada akhir pelatihan. Pada pengembangan produk pangan lokal pencegah *stunting*, terdapat hasil penilaian yang menunjukkan bahwa dari rerata keseluruhan penilaian terhadap rasa, aroma, kenampakan dan kemudahan pembuatannya, kelompok 3 memiliki nilai yang tertinggi yaitu 27,1 dengan sumber protein berupa campuran ayam dan tahu. Peningkatan pola konsumsi makanan pencegah *stunting* dilakukan dengan tiga kelompok pencegah *stunting* yang terdiri dari para ibu hamil dan ibu menyusui dibantu oleh kader posyandu di setiap dusun di desa Tapak Gedung dengan program utama menjadwalkan 10 kali pertemuan dengan melakukan dua kali pertemuan setiap minggu untuk praktek mengembangkan produk makanan pencegah *stunting* dan mengkonsumsi bersama produk makanan tersebut untuk kesehatan ibu dan mengurangi resiko terjadinya *stunting* pada bayi yang akan lahir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Bengkulu yang telah memberikan biaya kegiatan pengabdian melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) berbasis Riset Tahun 2023.

REFERENSI

- Agustina, L., Budiyanto, B., & Tutuarima, T. (2019). Substitusi Rpo Pada Minyak Bumbu Dan Penerimaan Serta Potensi Fortifikasi Vitamin a Melalui Mie Ayam. *Jurnal Agroindustri*, 8(2), 150–158.
- Antoni, E., Fitriani, R., & Jamhari, A. (2023). *Pemkab Kepahiang Tancap Gas Turunkan Angka Stunting*. Radar Kepahiang. <https://radarkepahiang.disway.id/read/657623/pemkab-kepahiang-tancap-gas-turunkan-angka-stunting>
- Arismunandar. (2009, February 17). Perilaku Organisasi sebagai Pendekatan Antardisiplin dalam Manajemen Pendidikan. *Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar*.
- Ayu, D. F., Andarwulan, N., Hariyadi, P., & Purnomo, E. H. (2016). Effect of tocopherols, tocotrienols, β -carotene, and chlorophyll on the photo-oxidative stability of red palm oil. *Food Science and Biotechnology*, 25(2), 401–407. <https://doi.org/10.1007/s10068-016-0055-1>
- Bauserman, M., Lokangaka, A., Gado, J., Close, K., Wallace, D., Kodondi, K., Tshefu, A., & Bose, C. (2015). A cluster-randomized trial determining the efficacy of caterpillar cereal as a locally available and sustainable complementary food to prevent *stunting* and anaemia. *Public Health Nutrition*, 18(10), 1785–1792. <https://doi.org/10.1017/S1368980014003334>
- Budiyanto, B., Anis, U., Yuwita, F., & Fatharani, A. (2023). Sosialisasi Dampak *Stunting* dan Upaya Pencegahannya dengan Mengonsumsi Gulai Sari Buah Kelapa Sawit dan Lele. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3872–3879. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16472>
- Budiyanto, B., Silsia, D., & Napitupulu, A. (2019). Alternatif Fortification Vitamin A for Lactating Mother Using Siomay Sauce Enriched with Red Palm Oil. *AGRITROPICA : Journal of Agricultural Sciences*, 2(1), 13–25. <https://doi.org/10.31186/j.agritropica.2.1.13-25>
- Budiyanto, Sidebang, B., Sae, R., & Samosir, D. (2019). Pengaruh Penambahan Ekstrak Jeruk Kalamansi (*Citrus microcarpa*) dan CMC terhadap Preferensi Emulsi Minyak Sawit Merah (Red Palm Oil). *Jurnal Agroindustri*, 9(1), 49–55. <https://doi.org/DOI :10.31186/j.agroind.9.1.49-55>
- Cassiday, L. (2017). Red palm oil. *International News on Fats, Oils and Related Materials*, 28(2), 6–10. <https://doi.org/10.21748/inform.02.2017.06>
- Chalik, I. (2022). *Pemkab Kepahiang Turunkan Stunting Siapkan APBDP dan Dana Desa*. BKKBN Bengkulu. <https://bengkulu.bkkbn.go.id/pemkab-kepahiang-turunkan-stunting-siapkan-apbdp-dan-dana-desa/>
- Dewey, K. G. (2016). Reducing *stunting* by improving maternal, infant and young child nutrition in regions such as South Asia: Evidence, challenges and opportunities. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 27–38. <https://doi.org/10.1111/mcn.12282>

- Kementerian Kesehatan. (2018). *Cegah Stunting Itu Penting! Kementerian Kesehatan RI*. 1–49. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Warta-Kemas-Edisi-02-2018_1136.pdf
- Ngaderan, B., Unnithan, U. R., Choo, Y. M., & Sundram, K. (2000). Characteristics of Red Palm Oil, a Carotene- and Vitamin E-Rich Refined Oil for Food Uses. *Food and Nutrition Bulletin*, 2(21), 189–194. <https://doi.org/10.1177/156482650002100213>
- Nofita, L., Budiyanto, & Surawan, F. E. D. (2020). Pengaruh Substitusi Fraksi Olein Minyak Sawit Merah pada Bumbu Kacang Batagor terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 7(2), 132–146.
- Otuaga, Juliana, E., Okpoghono, George, & Omenebelle, B. (2020). Proximate Composition, Phytochemicals and Antioxidant Status of Banga Soup (*Elaeis guineensis* extract). *Journal of Scientific and Industrial Research*, 4(2), 63–74.
- Resdiana, E., & Hasanah, L. (2021). Edukasi Pencegahan *Stunting* Bagi Keluarga Penerima Manfaat Bantuan Sosial Kampung Polay Kecamatan Gapura. *Dharma LPPM*, 2(2). <https://doi.org/10.31315/dlppm.v2i2.6223>
- Reski, S., Mundhofir, F. E. ., Murbawani, E. A., Nindita, Y., Muniroh, M., Swastawati, F., & Mahati, E. (2021). Efficacy of Catfish (*Pangasius Hypophthalmus*) Oil To Overcome *Stunting* By Reducing Inflammatory Condition. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 13(5), 18–22. <https://doi.org/10.22159/ijpps.2021v13i5.40357>
- Sanjaya, S., Rabasari, S., Wahyono, S. A., & Supriyadi, G. (2022). Pelatihan Pembuatan Makanan Lengkap yang Beragam, Bergizi Seimbang serta Aman (B2SA) bagi Penyuluh Umum Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Bandung. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(3), 473–482. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i3.1038>
- Soekatri, M. Y. E., Sandjaja, S., & Syauqy, A. (2020). *Stunting* was associated with reported morbidity, parental education and socioeconomic status in 0.5–12-year-old Indonesian children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176204>
- Sumarna, D. (2014). Studi Metode Pengolahan Minyak Sawit Merah (Red Palm Oil) dari Crude Palm Oil (CPO). *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2014, April 2014*, 0–5.

PELATIHAN PEMBUATAN *NUGGET* AYAM SEBAGAI SALAH SATU USAHA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI DESA SRIKATON KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Irma Badarina¹, Yurike^{2*}, Nurmeiliasari¹

¹Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, Indonesia, 38371

²Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, Indonesia, 38371

*Email Korespondensi: yurike@unib.ac.id

Abstrak — Nugget ayam merupakan produk olahan berbasis daging yang digemari oleh sebagian besar masyarakat. Hal ini sangat positif karena dapat menjadi media peningkatan konsumsi protein hewani asal daging bagi masyarakat. Sebagian besar penduduk di Desa Srikaton Kabupaten Bengkulu Tengah berada pada usia produktif, tetapi persentase terbesar penduduk tidak bekerja mencapai 57%, dimana sebagian besar merupakan wanita berumur produktif. Perempuan dapat berperan dalam meningkatkan pendapatan keluarga dan membantu kesejahteraan keluarga salah satunya dengan berwirausaha. Oleh sebab itu, salah satu solusi menciptakan peluang usaha bagi para wanita usia produktif tersebut dengan memberikan pelatihan pembuatan nugget ayam. Pengolahan nugget ayam selain merupakan diversifikasi pengolahan daging ayam, juga memberikan nilai tambah menjadi produk siap saji serta dapat meningkatkan peluang usaha. Peluang pasarnya masih terbuka luas, tidak pernah sepi penggemar, mudah dilakukan dan tidak membutuhkan modal yang besar. Kegiatan dilakukan dengan metode pemaparan materi, diskusi dan praktek. Hasil dari pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan nugget ayam sebagai salah satu produk wirausaha. Dialog interaktif antara tim pengabdian dan peserta pengabdian cukup baik sehingga memotivasi para peserta untuk mencoba sendiri pembuatan nugget dan menjadikan sebagai peluang usaha. Perlunya pembinaan secara berkesinambungan dalam bentuk ikatan kerjasama dapat terus dilakukan meskipun kegiatan pengabdian telah dilaksanakan.

Kata Kunci — Nugget ayam, Pelatihan, Protein hewani, Srikaton, Wirausaha

Abstract — *Chicken nuggets are processed meat-based products that are the favorite of most people. This is very positive because it can be a medium for increasing consumption of animal protein from meat for the community. Most of the population in Srikaton Village, Central Bengkulu Regency is of productive age, but the largest percentage of unemployed population reaches 57%, where most of them are women of productive age. Women can play a role in increasing family income and helping family welfare, one of which is entrepreneurship. Therefore, one solution creates business opportunities for women of productive age by providing training in making chicken nuggets. The processing of chicken nuggets in addition to diversifying chicken meat processing, also provides added value into ready-to-eat products and can increase business opportunities. The market opportunity is still wide open, never empty of fans, easy to do and does not require large capital. Activities are carried out by methods of material presentation, discussion and practice. The result of this dedication is the increase in knowledge and skills of the community in making chicken nuggets as one of the entrepreneurial products. The interactive dialogue between the service team and the service participants was good enough to motivate the participants to try making nuggets for themselves and make it a business opportunity. The need for continuous coaching in the form of*

cooperation bonds can continue to be carried out even though service activities have been carried out.

Keywords— Chicken nuggets, Training, Animal protein, Srikaton, Entrepreneursh

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan proses menjadikan masyarakat mandiri berdasarkan kemampuannya untuk meningkatkan kesejahteraannya. Proses pemberdayaan mengambil masyarakat sebagai pihak utama atau pusat pembangunan (Bahua, 2015). Huraerah (2011) menambahkan bahwa pemberdayaan masyarakat merupakan suatu proses dalam rangka memperkuat apa yang disebut dengan kemandirian masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat adalah dengan mengadakan pelatihan diversifikasi pengolahan daging ayam melalui pembuatan nugget sebagai peluang usaha yang menguntungkan, dan secara teknologi lokal inovasi tersebut dapat dilaksanakan oleh masyarakat.

Diversifikasi produk ayam selain bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi bertujuan juga untuk meningkatkan nilai gizi, meningkatkan mutu, dan memperpanjang masa simpan daging ayam. Pada saat ini produk daging ayam olahan siap saji menjadi idola karena rasanya yang sangat lezat, dan sangat disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa. Nugget ayam atau *chicken nugget* adalah salah satu produk dengan bahan baku daging ayam. Nurlaila *et al.* (2017) mendefinisikan Nugget adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung (*batter*), pelumuran tepung roti (*breadcrumbing*), dan digoreng atau dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan. Produk ini berupa *restructured meat* dengan macam-macam produk sesuai keinginan, dipadu dengan sedikit tepung kemudian diselimuti dengan tepung panir, sehingga rasanya sangat diminati oleh berbagai kalangan. Salah satu kawasan yang berpotensi untuk membuka peluang usaha pembuatan nugget ini ada di Desa Srikaton.

Desa Srikaton merupakan suatu daerah yang terletak di wilayah Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Luas Wilayah Desa Srikaton $\pm 147,562 \text{ km}^2$. Jumlah Penduduk Desa Srikaton pada tahun 2021 sebanyak 315 KK, 1028 jiwa yang terdiri dari 523 jiwa laki-laki dan 505 jiwa perempuan. Sebanyak 68% penduduk masih berusia produktif. Pekerjaan sebagian besar penduduk adalah pegawai swasta (15,2%), petani (9,2%), buruh (6,7%) dan ASN (5,6%). Sekitar 17% tidak bekerja dan 40% belum bekerja selebihnya bekerja sebagai pedagang, supir, polisi/ABRI dan pensiunan.

Berdasarkan data kependudukan didapatkan bahwa sebagian besar penduduk berada pada usia produktif. Persentase jumlah wanita yang berpendidikan SMP, SMA dan Perguruan Tinggi lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini berarti sebagian besar wanita berumur produktif tidak bekerja atau belum bekerja. Kondisi ini tentu akan mempengaruhi pendapatan perkapita rumah tangga. Oleh sebab itu perlu dicari solusi menciptakan peluang usaha bagi para wanita usia produktif tersebut salah satunya dengan memberikan pelatihan pembuatan nugget ayam yang ditawarkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Peran

perempuan dalam meningkatkan pendapatan keluarga dan membantu kesejahteraan keluarga salah satunya adalah dengan berwirausaha. Oleh karena itu, pengembangan usaha masyarakat ini dapat dilakukan dengan adanya tuntunan dan panduan yang tepat dalam pengolahan diversifikasi produk daging seperti pembuatan nugget. Untuk itu diperlukan pelatihan pembuatan nugget di Desa Srikaton. Pelatihan pembuatan nugget ini ditujukan agar dapat menambah pengetahuan dan keterampilan para wanita di Desa Srikaton sehingga mereka berminat untuk berwirausaha.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian ini dilaksanakan dengan metode pelatihan dilakukan secara “*learning by doing*” belajar sambil praktek atau melakukan demo masak cara pembuatan nugget ayam.

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini diantaranya: *Food processor*/blender (alat giling), panci kukus, kompor, baskom plastik/ wadah tempat mengaduk adonan dan menampung nugget, pisau dapur, sendok makan, gelas takar, minyak goreng dan wajan.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain : 1 kg fillet daging ayam, 300 gram tepung tapioka, 4 butir telur ayam, garam halus secukupnya, merica bubuk ladaku 2 bungkus kecil, royco rasa ayam secukupnya, bawang putih, palmia mentega dan tepung panir.

Metode pembuatan nugget ayam yaitu sebagai berikut : daging ayam broiler dipotong kecil-kecil kemudian diblender sampai halus. Hasil blenderan dimasukkan ke dalam wadah kemudian ditambah tepung tapioka (kanji), bawang putih yang halus, garam halus, merica halus, mentega dan royco. Semua bahan diaduk rata hingga menyerupai adonan. Adonan dimasukkan ke dalam loyang yang telah dioles mentega, dipadatkan dan diratakan. Adonan dikukus sampai masak (\pm 30 menit), setelah itu diangkat dan biarkan dingin. Nugget dipotong-potong sesuai selera, biasanya persegi panjang bentuk *stick*. Bahan pencelup dibuat dengan cara mengocok telur sampai kuning telur dan putih telur tercampur merata. Kemudian mencelupkan nugget ke dalam bahan pencelup. Nugget lalu digulingkan kedalam tepung panir kasar sambil ditekan-tekan agar panir menempel sempurna dan nugget tertutup rapi. Nugget siap digoreng, atau dikemas/simpan dalam wadah kedap udara untuk stok di dalam freezer.

HASIL

Pelatihan pembuatan nugget ayam sebagai peluang usaha di Desa Srikaton Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah telah dilaksanakan bertempat di Balai Desa. Para peserta mayoritas ibu-ibu PKK yang dipandu oleh ketua PKK. Pelatihan pembuatan nugget dibimbing oleh Tim pengabdian dan mahasiswa. Nugget sendiri merupakan suatu produk pangan olahan daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekatan tepung, pelumuran tepung roti (breading) dan digoreng setengah matang lalu dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan (Yarza, 2021).

Pelatihan membuat nugget dimulai dari penyediaan bahan mentah, takaran masing-masing bahan, pencampuran dan pengadukan bahan, cara memasak, pemotongan nugget yang sudah masak, pencelupan dengan telur, pelapisan dengan tepung panir dan penggorengan produk hingga siap disantap. Menurut SNI 01-6683-2002 nugget merupakan salah satu produk olahan daging yang dicetak, dimasak dan dibekukan serta terbuat dari campuran daging giling yang diberi bahan pelapis atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang telah diizinkan.

Para peserta umumnya sudah mengenal makanan nugget ini. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh bahwa ibu-ibu yang tertarik pada pembuatan nugget adalah ibu-ibu yang mempunyai waktu relatif luang yaitu sebagian besar ibu-ibu rumah tangga yang tidak bekerja formal, dan ibu-ibu yang mempunyai anak usia sekolah dasar. Hal ini tentu sesuai dengan target sasaran kegiatan pengabdian ini. Hal ini senada dengan hasil yang dilaporkan oleh Zulaikhah *et al.* (2019) bahwa sebagian besar peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian pembuatan nugget adalah ibu-ibu rumah tangga yang tidak bekerja formal dan ibu-ibu muda. Dengan demikian tujuan pelatihan ini untuk meningkatkan pendapatan ibu-ibu rumah tangga khususnya yang mengalami kesulitan ekonomi melalui pembuatan nugget ayam dan pembekalan kepada ibu-ibu muda dalam hal pengolahan bahan makanan daging ayam berupa nugget serta pentingnya asupan konsumsi sayuran untuk keluarga diharapkan dapat terwujud.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan pembuatan nugget ayam.

Nugget ayam merupakan produk makanan yang disukai banyak orang, baik itu anak kecil remaja, maupun dewasa. Dengan membuat produk ini, masyarakat dapat memanfaatkan permintaan yang ada di pasar lokal atau bahkan lebih luas. Pembuatan nugget ayam tidak memerlukan modal awal yang terlalu besar. Bahan-bahan seperti daging ayam, tepung roti, dan bumbu-bumbu umumnya terjangkau dan mudah diakses.

Dalam pelatihan pembuatan nugget ayam, masyarakat dapat memperoleh keterampilan baru dalam mengolah bahan makanan menjadi produk yang menarik dan lezat. Keterampilan ini tidak hanya bermanfaat untuk usaha nugget ayam, tetapi juga dapat digunakan dalam situasi lain. Masyarakat dapat mengembangkan berbagai variasi rasa dan bentuk nugget ayam, yang dapat menarik minat konsumen. Ini memungkinkan adanya

inovasi dalam produk yang dapat membedakan usaha mereka dari pesaing.

Usaha pembuatan nugget ayam dapat dimulai dalam skala kecil, seperti di rumah atau di dapur bersama. Seiring pertumbuhan usaha dan peningkatan permintaan, skala produksi dapat ditingkatkan. Produk nugget ayam memiliki pasar yang luas, termasuk di antara anak-anak, remaja, keluarga, dan bahkan sebagai camilan di berbagai acara. Dengan pemasaran yang tepat, usaha ini dapat menjangkau berbagai segmen pasar. Bagi masyarakat yang sudah memiliki usaha atau mata pencaharian utama lainnya, pembuatan nugget ayam dapat menjadi sumber pendapatan tambahan yang beragam. Para peserta pengabdian selama ini membeli produk nugget yang sudah jadi di pasaran misalnya nugget merk Okey, Champ, dan Fiesta.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa peserta cukup antusias terhadap materi pelatihan pembuatan nugget ayam. Kreativitas peserta timbul saat pelatihan yaitu adanya ide untuk menambahkan sayuran dalam komposisi bahan sehingga lebih memperkaya nilai gizi nugget. Susanti *et al.* (2020) melaporkan bahwa penambahan wortel sampai 35% dalam pembuatan nugget ayam masih bisa diterima atau disukai konsumen. Ernaningtyas dan Wahjuningsih (2020) menyatakan bahwa wortel kaya akan serat dan beta karoten $42\mu\text{g/g}$. Hastuti *et al.* (2016) melaporkan penambahan daun kelor pada nugget dapat meningkatkan tekstur dan kesukaan. Bahkan menggunakan bahan lain yaitu ikan sebagai pengganti daging ayam.

Syadiah *et al.* (2022) mengemukakan bahwa nugget dari ikan kakap putih yang diperkaya dengan tepung wortel disukai oleh panelis. Dja'wa *et al.* (2021) menyatakan bahwa pelatihan pembuatan nugget ikan dapat dijadikan usaha untuk meningkatkan pendapat keluarga nelayan. Pada pembuatan nugget, bahan pengisi dan bahan dasar menentukan karakteristik nugget yang dihasilkan. Biasanya digunakan bahan dasar berupa daging ayam, ikan, udang, maupun rajungan sebagai bahan utamanya, sedangkan bahan pengisi berupa tepung terigu, tapioka maupun maizena (Rohaya *et al.*, 2013). Kemudian ide untuk mengubah komposisi bahan sehingga lebih menguntungkan bila dijadikan produk wirausaha.



Gambar 2. Praktik membuat nugget bersama ibu-ibu PKK.

Komposisi nugget yang diajarkan dalam pelatihan ini merupakan komposisi yang paling enak (perbandingan daging ayam dan tapioca adalah 3: 1) dengan prediksi harga jual Rp. 70.000/kg nugget. Harga ini cukup mahal bagi masyarakat umum. Untuk harga jual yang terjangkau oleh masyarakat, maka mereka (para peserta pelatihan) akan mencoba sendiri dengan menurunkan proporsi daging dan meningkatkan porsi tepung tapioka dengan rasa yang masih cukup enak. Tepung tapioka dalam pembuatan nugget berfungsi sebagai bahan pengikat. Penggunaan bahan pengikat bertujuan untuk membantu proses gelatinisasi, sehingga menghasilkan produk dengan nilai sensori yang baik dan dapat mempengaruhi komposisi gizi nugget yang dihasilkan (Lekahena, 2016).

Hal ini sesuai pendapat Raharjo *et al.* (1995) bahwa komponen daging berperan penting dalam sistem emulsi nugget adalah protein. Pada sistem emulsi dibutuhkan jumlah protein dan kualitas yang baik untuk berperan sebagai emulsifier. Protein daging yang terlarut bertindak sebagai pengemulsi dengan membungkus atau menyelimuti semua permukaan partikel yang terdispersi. Hancuran daging berperan dalam peningkatan protein daging selama pemasakan sehingga membentuk struktur produk yang kompak. Kandungan protein yang tinggi akan meningkatkan kapasitas emulsi daging.

Dengan mengembangkan usaha pembuatan nugget ayam, masyarakat dapat berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi lokal. Ini dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di lingkungan sekitar. Promosi melalui media sosial, toko online, atau kerjasama dengan toko-toko lokal dapat membantu masyarakat mengenalkan produk mereka kepada calon konsumen.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan *nugget* ayam sebagai salah satu usaha peningkatan pendapatan masyarakat di desa Srikaton kabupaten Bengkulu Tengah telah dilaksanakan dengan baik. Dialog interaktif antara tim pengabdian dan peserta pengabdian cukup baik sehingga memotivasi para peserta untuk mencoba sendiri pembuatan nugget dan menjadikan sebagai peluang usaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak-pihak yang telah berperan untuk terlaksananya kegiatan pengabdian ini yaitu Program Pascasarjana Pengelolaan Sumber Daya Alam Universitas Bengkulu (PSDA) atas dukungan dana untuk pengabdian ini melalui Dana PNPB Program Pascasarjana PSDA Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu dengan nomor kontrak 5549/UN30.11/PM/2022. Kemudian pihak pemerintah desa Srikaton Kabupaten Bengkulu Tengah yang telah memfasilitasi sarana untuk terlaksananya kegiatan pengabdian.

REFERENSI

- Bahua, M. I. (2015). *Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia*. Ideas Publishing: Gorontalo.
- Dja'wal, A., Abdullah, R., & Puspitaningsih, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan, Guna Meningkatkan Pendapatan Nelayan Pesisir Kelurahan Puday Kecamatan Abeli Kota Kendari Sulawesi Tenggara. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(2), 297-301
- Ernaningtyas, N., & Wahjuningsih, S. B. (2020). Substitusi Wortel (*Daucus carota L.*) dan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Mie Kering. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 15(2), 23–32.
- Hastuti, S., Suryawati, S., & Maflahah, I. 2016. Pengujian Sensoris Nugget Ayam Fortifikasi Daun Kelor. *AGROINTEK*, 9(1), 71 – 75.
- Huraerah, A. (2011). *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat: Model dan Indonesia*. Jakarta: 1-2.
- Lekahena, V. N. J. (2016). Pengaruh Penambahan Konsentrasi Tepung Tapioka Terhadap Komposisi Gizi dan Evaluasi Sensori Nugget Daging Merah Ikan Madidihang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 9(1): 1-8
- Nurlaila, S., Agustini, D. M., Purdiyanto, J. (2017). Uji Organoleptik Terhadap Berbagai Bahan Dasar Nugget . *Madura Ranch*, 2 (2), 67-71.
- Raharjo, S., Dexter, D. R., Worfel, R. C., Sofos, J. N., Solomon, M. B., Shults, G. W., & Schmidt, G. R. (1995). *Quality Characteristic of Restructured Beef Steaks Manufactured by Various Techniques*. *Journal of Food Science*, 60, 68 – 71.
- Rohaya, S., N. El Husna, & Bariah, K. (2013). Penggunaan Bahan Pengisi Terhadap Mutu Nugget Vegetarian Berbahan Dasar Tahu Dan Tempe. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 5 (1), 7 – 16.
- Standar Nasional Indonesia. (2002). SNI 01-6683-2002. *Nugget Ayam*. Dewan Standarisasi *Strategi Pembangunan Berbasis Kerakyatan*, Edisi Kedua. Humaniora: Bandung.
- Susanti, A. A. R., Hendrawati, L.A., & Likah, S. (2020). Pengaruh Penambahan Wortel Terhadap Tingkat Kesukaan Nugget Ayam. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 23(3), 124-127.
- Syadiah, E. A., Riska, R., & Adelina, F. (2022). Pengaruh Penambahan Tepung Wortel Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Gizi Nugget Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 10(1), 49–59
- Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Pembuatan Burger, Nugget Sayur dan Yogurt Bersama Ibu-Ibu Pengajian An-Nisa Kelurahan Srengseng. *Jurnal SOLMA*, 10 (01s).
- Zulaikhah, S. R., Fauziah, F. R., & Candrasari, D. P. (2019). Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu-Ibu Pkk Dan Peningkatan Gizi Keluarga Di Wilayah Kelurahan Sumampir Purwokerto Utara Melalui Pembuatan Nugget Ayam Wortel Dan Nugget Ayam Brokoli. *Journal Community Development And Society*, 1(2), 66-73

SOSIALISASI KONSEP DESA WISATA DI DESA TAPAK GEDUNG KABUPATEN KEPAHANG

Dwi Oktavallyan Saputri*, Dwi Rina Utami, Samsul Bahri

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bengkulu
Jl. W.R. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu (38371)

*Email Korespondensi: dwi.oktavallyan@unib.ac.id

Abstrak—Desa Tapak Gedung merupakan salah satu desa yang mulai ingin memperkenalkan diri kepada industri pariwisata. Desa ini memiliki potensi wisata yang menarik dan beragam. Atraksi yang ada di Desa Tapak Gedung diantaranya adalah air terjun, budidaya ikan nila, budidaya ayam arab, produksi teh kulit kopi, dan wisata selada air. Desa Tapak Gedung yang merupakan desa rintisan yang baru menuju desa wisata telah berupaya melakukan beberapa inovasi produk untuk menjadi desa wisata. Maka dari itu, tim pengabdian kepada masyarakat merasa perlu memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait konsep desa wisata. Sebagai tuan rumah pada kawasan wisata, masyarakat desa harus mengerti bagaimana konsep desa wisata, komponen apa saja yang harus dipenuhi, bagaimana keterlibatan masyarakat di desa wisata, bagaimana tuan rumah desa wisata melayani pengunjung dalam menikmati kawasan desa wisata. Pengabdian ini akan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan presentasi kepada perangkat desa dan Pokdarwis Desa Tapak Gedung. Respon yang diberikan peserta kegiatan sangat baik terhadap kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini diharapkan dapat menimbulkan semangat masyarakat desa dalam mengembangkan desa untuk semakin memiliki kualitas yang lebih baik.

Kata Kunci— Desa wisata, Konsep, Pariwisata, Tapak Gedung

Abstract—*Tapak Gedung Village is one of the villages that wants to introduce itself to the tourism industry. This village has interesting and diverse tourism potential. The attractions in Tapak Gedung Village include waterfalls, tilapia fish cultivation, Arabic chicken cultivation, coffee skin tea production, and watercress tours. Tapak Gedung Village, which is a pilot village that has just turned into a tourist village, has attempted to make several product innovations to become a tourist village. Therefore, the community service team feels the need to provide knowledge to the community regarding the concept of a tourist village. As a host in a tourist area, the village community must understand how the concept of a tourist village is, what components must be met, how the community is involved in the tourist village, how the host of the tourist village serves visitors in enjoying the tourist village area. This service will be carried out using lecture, discussion, and presentation methods to village officials and the Pokdarwis of Tapak Gedung Village. The response given by the activity participants was very good for this service activity. This activity is expected to raise the spirit of the village community in developing the village so that it has better quality.*

Keywords— *Village tourism, Concept, Tourism, Tapak Gedung*

PENDAHULUAN

Pengembangan destinasi wisata sudah menjadi program prioritas pembangunan guna mendatangkan kembali wisatawan melalui pembangunan pariwisata yang berdaya saing, berkelanjutan, mampu mendorong pembangunan daerah dan kesejahteraan rakyat (Damanik & Iskandar, 2019). Konsep desa wisata merupakan salah satu konsep pariwisata yang marak dikembangkan pada daerah-daerah di Indonesia, termasuk di Provinsi Bengkulu. Setiap daerah berlomba memperkenalkan desa yang berpotensi menjadi kawasan pariwisata, salah satunya Desa Tapak Gedung yang berada di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu.

Suatu kawasan desa wisata dapat diartikan kawasan pedesaan yang mempunyai berbagai karakteristik khusus atau keistimewaan untuk menjadikan salah satu tujuan wisata (Zakaria *et al.*, 2014). Desa Tapak Gedung mulai ingin memperkenalkan kepada industri pariwisata bahwa memiliki potensi wisata yang menarik. Atraksi yang ada di Desa Tapak Gedung diantaranya adalah air terjun, budidaya ikan nila, budidaya ayam arab, produksi teh kulit kopi, dan wisata selada air (<https://desatapakgedung.com/>). Informasi tentang potensi desa ini juga belum banyak diketahui oleh para wisatawan padahal Desa Tapak Gedung memiliki pesona yang menarik dan mempunyai potensi yang besar dalam upaya pengembangan Desa Wisata di Bengkulu. (Handayani *et al.*, 2022). Upaya telah dilakukan pada desa Tapak Gedung untuk menjadi desa wisata yang mengharuskan memiliki produk unggulan berdasarkan potensi desa salah satunya dengan pemanfaatan kulit kopi menjadi produk teh (Apriansyah *et al.*, n.d.).

Suatu desa yang memiliki potensi untuk dikunjungi wisatawan dengan potensi pariwisata yang dimiliki juga harus memiliki pengelolaan atau sumber daya manusia yang baik. Potensi desa wisata yang dapat berkembang selain memperhatikan kualitas atraksi wisata, dan sumber daya manusia juga dapat dilihat dari kondisi sumber daya alam, fasilitas umum, pencapaian, interaksi sosial yang terjadi (Mujanah *et al.*, 2015). Pengelolaan desa wisata yang berbasis lokal memerlukan kepedulian dan partisipasi masyarakat sendiri untuk senantiasa berinovasi dan kreatif dalam mengembangkan wilayah desanya yang dijadikan sebagai desa wisata. Masyarakat desa yang berada di kawasan pariwisata akan mengembangkan potensinya baik potensi sumber daya alam, budaya, maupun potensi sumber daya manusianya (Suranny, 2020).

Dengan adanya pengembangan desa wisata dapat memperkenalkan potensi yang terdapat pada suatu desa (Widiyarta *et al.*, 2021). Hal ini terkait dengan penataan atraksi, kelengkapan fasilitas, dan kondisi aksesibilitas yang belum memiliki kualitas yang baik yang semuanya tergantung pada pengetahuan host/tuan rumah di kawasan pariwisata tersebut. Host/tuan rumah di kawasan pariwisata harus memiliki skill dan pengetahuan yang baik terkait dalam perencanaan, pengembangan, hingga evaluasi di desa wisata termasuk pada Desa Tapak Gedung yang merupakan desa rintisan untuk menuju desa wisata. Pengetahuan ini terkait pengetahuan umum pariwisata, konsep desa wisata, *hospitality*, penyediaan produk wisata yang perlu diperhatikan. Peningkatan pengetahuan pengelola Desa Wisata perlu dilakukan agar memiliki pemikiran terbuka dalam pengembangan

Produk/Paket Wisata dan mampu mengeksplorasi potensi produk pariwisata unggulan (Safrianti *et al.*, 2021). Tanpa itu semua, potensi hanyalah tinggal potensi tanpa dapat diekplor lebih lanjut untuk mendapatkan perhatian industri pariwisata. Maka dari itu Desa Tapak Gedung perlu penguatan SDM dalam hal ini Pokdarwis, Karang Taruna, Perangkat Desa, maupun masyarakat sedesa setempat. Potensi yang dimiliki Desa Tapak Gedung beraneka ragam dan menarik sangat disayangkan jika hanya segelintir orang yang mengetahui produk pariwisata tersebut. Dari penjabaran diatas maka tim pengabdian kepada masyarakat akan melakukan program dengan tema edukasi konsep desa wisata di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang. Host/tuan rumah di kawasan pariwisata diharapkan memiliki pengetahuan terkait komponen desa wisata, diantaranya daya tarik pengunjung, homestay, toilet, digital dan kreatif, souvenir, kelembagaan desa wisata, dan CHSE (<https://jadesta.com/>). Kegiatan ini diharapkan menimbulkan semangat masyarakat desa dalam mengembangkan desa untuk semakin memiliki kualitas yang lebih baik.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada bulan Juni 2023 di kediaman Kepala Desa Tapak Gedung. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah ceramah dan diskusi terkait konsep desa wisata di Tapak Gedung. Peserta sosialisai terdiri dari Perangkat Desa, Pokdarwis, dan masyarakat Desa Tapak Gedung. Alat yang dibutuhkan pada pelaksanaan kegiatan adalah laptop, proyektor, *sound system*, *fotocoy* materi, dan kamera. Pengabdian ini akan dilakukan dalam 2 tahap diantaranya tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan yang dilakukan, antara lain koordinasi dengan tim pengabdian dan pembagian tugas, koordinasi dengan Perangkat desa, karang taruna dan Pokdarwis Desa Tapak Gedung terhadap program yang akan dilakukan dan kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian, dan penyusunan materi mengenai konsep Desa Wisata yang akan disampaikan pada pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat adalah penyampaian materi melalui ceramah mengenai Konsep Desa Wisata Di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang (meliputi kriteria atau komponen yang harus dipenuhi desa wisata) selama kurang lebih 45 menit, dan diskusi terhadap materi Konsep Desa Wisata Di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang. Peserta sosialisasi menyimak dengan baik materi yang diberi dan aktif berdiskusi dalam kegiatan penyuluhan yang dilakukan tim pengabdi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan beberapa tahapan yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap awal dilakukan komunikasi dengan perangkat Desa Tapak Gedung yaitu Pak Robi Indarata selaku Kepala Desa. Tim pengabdian melakukan kunjungan awal untuk melakukan observasi di Desa Tapak Gedung pada tanggal 5 Juni 2023. Pada kesempatan tersebut tim melakukan wawancara dan diskusi terkait kondisi pariwisata di desa Tapak Gedung.



Gambar 1. Observasi, Wawancara dan Diskusi.
 Sumber: dokumentasi pribadi

Dari penjelasan kepala desa dan perangkat desa didapati bahwa kendala pengelolaan Desa Tapak Gedung karena kurangnya pengetahuan SDM dan promosi wisata yang kurang massif. Dari hasil diskusi tersebut, tim juga mendapati bahwa Desa Tapak tidak hanya memiliki satu air terjun, melainkan tiga air terjun dan satu buah goa. Desa Tapak juga tidak hanya menghasilkan kopi namun juga selada air yang sudah dipasok ke beberapa kota terdekat. Didapati pula budaya yang menarik seperti atraksi pemancingan tahunan, tarian adat, dan seni bela diri silat. Lebih jauh, desa Tapak Gedung juga merupakan penghasil kerajinan tangan kayu. Potensi desa wisata yang dapat berkembang selain memperhatikan kualitas atraksi wisata, dan sumber daya manusia juga dapat dilihat dari kondisi sumber daya alam, fasilitas umum, pencapaian, interaksi sosial yang terjadi (Mujanah *et al.*, 2015).



Gambar 2. Daya tarik wisata Desa Tapak Gedung.
 Sumber: dokumentasi pribadi

Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa Desa Tapak Gedung kaya akan potensi wisata, namun masih terkendala dalam pengelolaan dan promosi. Masyarakat desa yang berada di kawasan pariwisata seharusnya dapat mengembangkan potensinya baik potensi sumber daya alam, budaya, maupun potensi sumber daya manusianya. tim memutuskan untuk tidak hanya melakukan edukasi Desa Wisata untuk memberikan pemahaman tentang konsep Desa Wisata.

Kegiatan pengabdian selanjutnya adalah tahap pelaksanaan yang dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2023 dimulai dengan kata sambutan dari Kepala Desa Tapak Gedung. Kegiatan diawali dengan kata sambutan dari Kepala Desa Tapak Gedung, perwakilan tim pengabdian Univeritas Bengkulu yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian Edukasi Konsep Desa Wisata Di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang pada perwakilan masyarakat di Desa Tapak Gedung. Adapun materi yang disampaikan berisikan konsep umum pariwisata, konsep umum desa wisata, peran masyarakat dalam pengembangan pariwisata, dan sapta pesona. Berikut beberapa slide materi Konsep Desa Wisata yang akan disampaikan.

Analisis Situasi Mitra

- Konsep desa wisata merupakan salah satu konsep pariwisata yang marak dikembangkan pada daerah-daerah di Indonesia, termasuk di Provinsi Bengkulu.
- Desa Tapak Gedung mulai ingin memperkenalkan kepada industri pariwisata bahwa memiliki potensi wisata yang menarik dan memiliki atraksi diantaranya adalah air terjun, budidaya ikan nila, budidaya ayam arab, produksi teh kulit kopi, dan wisata selada air (<https://desatapakgedung.com/>).
- Perlunya pengetahuan pengelola desa terkait konsep desa wisata, yang dapat dilihat dari kondisi atraksi, ameniti, informasi, maupun komponen lain terkait pariwisata
- Desa Tapak Gedung belum terdaftar sebagai nominasi Anugerah Desa Wisata (ADWI) sehingga masih tergolong desa perintis yang menuju desa wisata.

What to do

What to buy

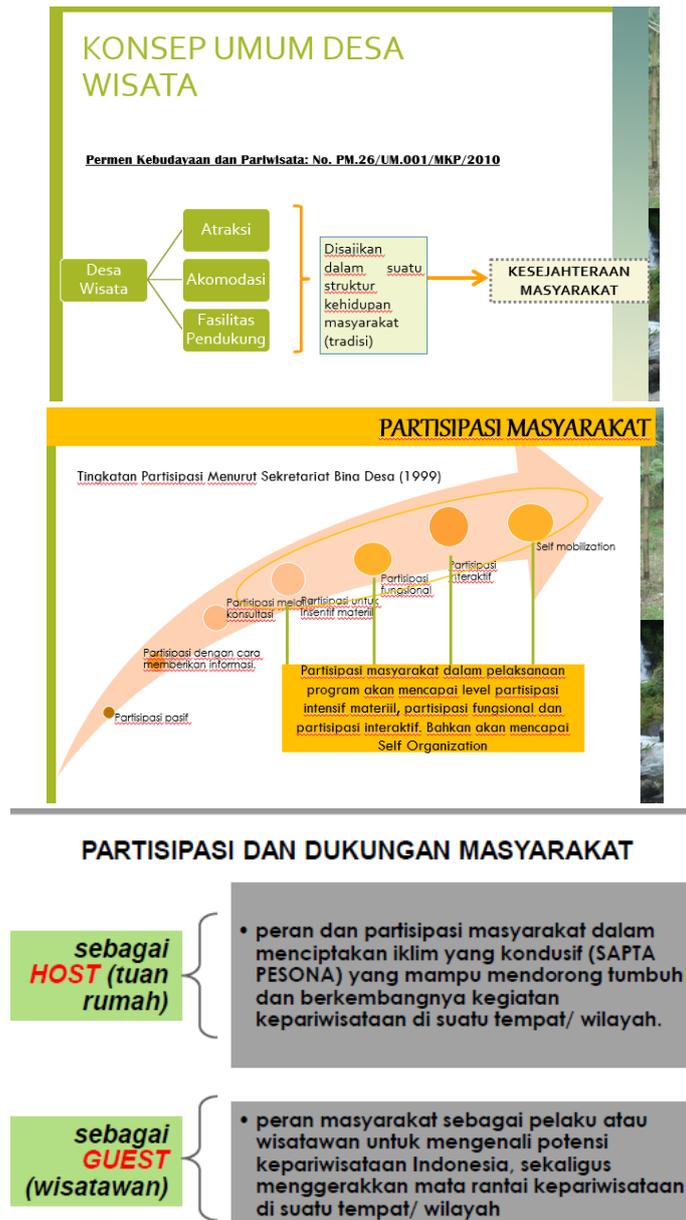
What to see

KONSEP UMUM PARIWISATA

Menurut UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 10.TAHUN 2009 TENTANG KEPARIWISATAAN

```

graph TD
    DP(DESTINASI PARIWISATA) --- DT(DAYA TARIK)
    DP --- F(FASILITAS)
    DP --- A(AKSESIBILITAS)
    DP --- M(MASYARAKAT)
            
```



Gambar 3. Materi konsep desa wisata.
Sumber: Dokumen Pribadi

Keberhasilan suatu desa wisata tidak lepas dari peran atau keterlibatan masyarakat desa dalam mengelola dan mengembangkan desa itu sendiri (Komariah et al., 2018). Pada kegiatan ini juga terjadi diskusi tanya jawab antara pokdarwis Desa Tapak Gedung dan tim pengabdian kepada masyarakat mengenai penataan dan pengembangan atraksi yang ada di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian
Sumber: Dokumen Pribadi

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat lebih terbuka wawasannya dan memahami materi terkait Konsep Desa Wisata Di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang (meliputi kriteria atau komponen yang harus dipenuhi desa wisata) terkait apa yang harus dilakukan pada potensi atraksi Desa Tapak Gedung dengan memberikan penyuluhan terkait wawasan desa wisata guna mengembangkan Desa Tapak Gedung menjadi desa wisata yang siap menerima wisatawan. Melalui kegiatan edukasi konsep desa wisata, masyarakat desa dan Pokdarwis memiliki pengetahuan awal terkait desa wisata khususnya melihat potensi pada Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang.

KESIMPULAN

Kesimpulan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tapak Gedung Kabupaten Kepahiang, antara lain Pokdarwis, Karang Taruna, Perangkat Desa, maupun masyarakat di desa Desa Tapak Gedung harus mempunyai pengetahuan terkait desa wisata sehingga siap melayani wisatawan dalam menikmati keindahan desa. Memberikan pengetahuan awal atau penyuluhan terkait wawasan desa wisata menjadi ilmu dasar dalam mengembangkan Desa Tapak Gedung menjadi desa wisata yang siap menerima wisatawan. pengunjung desa wisata mendapatkan informasi terkait jenis atraksi yang ditawarkan dan informasi lokasi pintu masuk kawasan wisata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada LPPM Universitas Bengkulu atas support pendanaan kegiatan dengan nomor kontrak pendanaan 3156/UN30.15/PM/2023 dan pihak Desa Tapak Gedung baik perangkat desa, pokdarwis, dan warga Desa Tapak Gedung yang terlibat aktif dalam mensukseskan kegiatan program pengabdian masyarakat.

REFERENSI

- Apriansyah, D., Osira, Y., Rozzaqiah, A., Wahyuningrum, Y., & Afifah, A. A. (n.d.). *Pemberdayaan Masyarakat Desa Tapak Gedung Melalui Pengolahan Kulit Buah Kopi Menjadi Teh Kaskara*. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/icomex/index>
- Damanik, D. H., & Iskandar, D. D. (2019). Strategi Pengembangan Desa Wisata: Studi Kasus Desa Wisata Ponggok. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 19(2), 120–127. <https://jurnal.uns.ac.id/jiep/article/view/31944>
- Handayani, D., Indriani, R., Ilhamiwati, M., Srifitriani, A., & Arianto, T. (2022). Pemberdayaan SDA desa wisata tapak gedung sebagai upaya peningkatan ekonomi masyarakat. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 3(1), 5–10. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v3i1.88>
- Komariah, N., Saepudin, E., & Yusup, P. M. (2018). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 3(2), 158–174. <https://doi.org/10.26905/jpp.v3i2.2340>
- Mujanah, S., Ratnawati, T., & Andayani, S. (2015). The strategy of tourism village development in the hinterland Mount Bromo, East Java. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 18(1), 81. <https://doi.org/10.14414/jebav.v18i1.385>
- Safrianti, S., Utami, R. T., Pardiansyah, D., & Yulfiperius, Y. (2021). Mewujudkan Desa Wisata melalui Pembekalan Clean, Health, Safety & Environment, Pelayanan Prima dan Exploring, Packaging & Presentation. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.32663/abdihaz.v3i1.1705>
- Suranny, L. E. (2020). Pengembangan Potensi Desa Wisata Dalam Rangka Peningkatan Ekonomi Perdesaan Di Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 5(1), 49–62. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v5i1.212>
- Widiyarta, A., Bagus Azizul Hakim, M., Dwi Setyaningrum, M., & Tantriani, T. (2021). Strategi Pengembangan Desa Wisata Migas di Geopetroleum Teksas Wonocolo Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Health Sains*, 2(5), 756–761. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i5.225>
- Zakaria, F., Suprihardjo, D., Perencanaan, J., & Teknik, F. (2014). Konsep Pengembangan Kawasan Desa Wisata di Desa Bandungan Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan. *JURNAL TEKNIK POMITS*, 3(2), 245–249.

PENGENALAN PEMANFAATAN PEMETAAN PARTISIPATIF BERBASIS INFORMASI GEOSPASIAL UNTUK MENINGKATKAN PENGEMBANGAN DESTINASI WISATA DI DESA KEMUMU, BENGKULU UTARA

Akbar Abdurrahman Mahfudz^{1*}, Ana Ariasari¹, Nur Lina Maratana Nabiu¹, Liya Agustin Umar²

¹Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

²Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu (38371)

*Email Korespondensi: akbarabdur@unib.ac.id

Abstrak — Pengembangan destinasi wisata Desa Kemumu perlu memperhatikan unsur 3A yaitu atraksi, aksesibilitas, dan amenities merupakan isu yang diangkat pada pengabdian ini. Fokus pengabdian adalah meningkatkan kapasitas SDM pariwisata untuk pengembangan destinasi wisata Desa Kemumu. Tujuan pengabdian adalah mengenalkan pemanfaatan pemetaan partisipatif berupa informasi geospasial kepada Pokdarwis Argatirta Kemumu. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan menggunakan alat bantu berupa lembar panduan identifikasi potensi wisata dan fasilitas publik penunjang pariwisata Desa Kemumu serta peta-peta meliputi contoh peta-peta wisata dan peta Desa Kemumu berbasis citra penginderaan jauh. Hasil pengabdian masyarakat berupa kegiatan sosialisasi dan pelatihan bersama Pokdarwis Argatirta Kemumu di gedung pertemuan Desa Kemumu yang menghasilkan data dan informasi geospasial dari praktik pemetaan partisipatif. Kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan hasil pengisian form evaluasi menunjukkan bahwa penyampaian materi disampaikan secara jelas dengan 11% menyatakan cukup setuju, 22% menyatakan setuju dan 67% responden menyatakan sangat setuju. Minat dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat dengan hasil evaluasi menunjukkan 22% cukup antusias, 44% antusias, dan 33% sangat antusias. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bermanfaat bagi kelompok dengan hasil evaluasi menunjukkan 44% setuju dan 56% sangat setuju.

Kata Kunci — Informasi geospasial, Pariwisata, Pemetaan partisipatif

Abstract — *The development of the tourism destination of Kemumu Village needed to consider the 3A elements, namely attractions, accessibility, and amenities, which were the issues addressed in this community service. The focus of this service is to enhance the human resources capacity in tourism for the development of Kemumu Village as a tourism destination. The objective of this service is to introduce the utilization of participatory mapping, particularly geospatial information, to the Argatirta Kemumu Community Tourism Group (Pokdarwis). The method used socialization and training, using tools such as a guideform for identifying tourism potentials and public facilities supporting tourism in Kemumu Village, as well as various maps including examples of tourism and Kemumu Village maps based on remote sensing imagery. The results of this community service comprised socialization and training activities with the Argatirta Kemumu Pokdarwis at the Kemumu Village meeting hall, resulting in data and geospatial information obtained from participatory mapping practices. Based on the evaluation form, the community service activities were well-received. The material delivery was rated as clear, with 11% stating it was mid-agreeing, 22% agreeing, and 67% of respondents strongly agreeing. The interest in participating in the community service activities was also positive, with 22% showing moderate enthusiasm, 44%*

enthusiastic, and 33% very enthusiastic. The community service program has proven beneficial to the group, with 44% agreeing and 56% strongly agreeing with its effectiveness.

Keywords — *Geospatial information, Tourism, Participatory mapping*

PENDAHULUAN

Desa Kemumu memiliki kekayaan alam yang berpotensi sebagai destinasi wisata seperti air terjun Kemumu, pertanian sawah terasering yang berada di sisi jalan. Disamping itu, jumlah penduduk Desa Kemumu sebanyak 2617 orang (BPS, 2021) merupakan yang tertinggi dibanding desa-desa lain di Kecamatan Arma Jaya. Potensi SDM yang tinggi merupakan modal dalam pengembangan eduwisata di Desa Kemumu yang membutuhkan SDM untuk mengelola lokasi-lokasi wisata. Perkembangan destinasi wisata desa memiliki potensi besar untuk membantu memperkuat ekonomi desa dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui peningkatan pendapatan dan pembangunan infrastruktur. Bagi pemerintah Desa Kemumu, pariwisata desa mampu memberikan *multiplier effect* ke sektor-sektor non pariwisata lainnya seperti UMKM, jasa transportasi, akomodasi penginapan, restoran serta bisa menambah potensi pemasukan kas desa dari lokasi-lokasi wisata Desa Kemumu.

Persoalan yang dihadapi Desa Kemumu dalam pengembangan destinasi wisata salah satunya adalah belum optimalnya pengembangan wisata berbasis unsur 3A yaitu atraksi, aksesibilitas, dan amenitas. Informasi wisata berbasis geospasial merupakan salah satu cara penyajian informasi wisata yang mampu menyajikan secara komprehensif informasi unsur 3A diantaranya adalah potensi dan lokasi objek wisata, fasilitas pendukung wisata dan aksesibilitas pendukung objek wisata. Fokus pengabdian adalah meningkatkan kapasitas SDM pariwisata untuk pengembangan destinasi wisata Desa Kemumu. Tujuan pengabdian adalah mengenalkan pemanfaatan pemetaan partisipatif berupa informasi geospasial kepada Pokdarwis Argatirta Kemumu. Kegiatan pengabdian bertujuan menerapkan bidang keilmuan kepada masyarakat di bidang pemetaan berbasis informasi geospasial ditunjang dengan keilmuan tim pelaksana pengabdian yang mendukung seperti sistem informasi geografis, penginderaan jauh, teknologi terapan dan statistik terapan yang serasi dengan solusi untuk menjawab persoalan di Desa Kemumu yang sedang mengembangkan destinasi wisata desanya. Tujuan khusus dari pengabdian masyarakat adalah meningkatnya kapasitas masyarakat dalam pemetaan partisipatif berbasis informasi geospasial. Perubahan sosial yang diharapkan adalah membantu mendorong ketersediaan informasi destinasi wisata berbasis geospasial di Desa Kemumu yang mampu berkontribusi dalam menyajikan informasi lokasi, potensi dan pendukung promosi wisata, sarana optimalisasi pengelolaan wisata serta dapat menjadi basis data untuk kebutuhan perencanaan pengembangan wisata kedepannya.

Informasi geospasial (IG) memiliki peran vital dalam merumuskan kebijakan, membuat keputusan, dan melaksanakan aktivitas yang terkait dengan kewilayahan. IG memiliki nilai penting sebagai alat pendukung dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan efisiensi pembangunan dalam sektor ekonomi, sosial, budaya, dan keamanan

nasional. Pemanfaatan informasi geospasial berdampak strategis dalam pemetaan wilayah Indonesia khususnya dalam mempercepat ketersediaan peta garis batas wilayah desa (Patmasari, 2019). Penggunaan informasi geospasial juga melibatkan penyusunan rencana tata ruang, perencanaan lokasi dan investasi bisnis ekonomi, pengelolaan tanah, sektor pariwisata, upaya mitigasi bencana, pelestarian lingkungan, dan penguatan pertahanan keamanan.

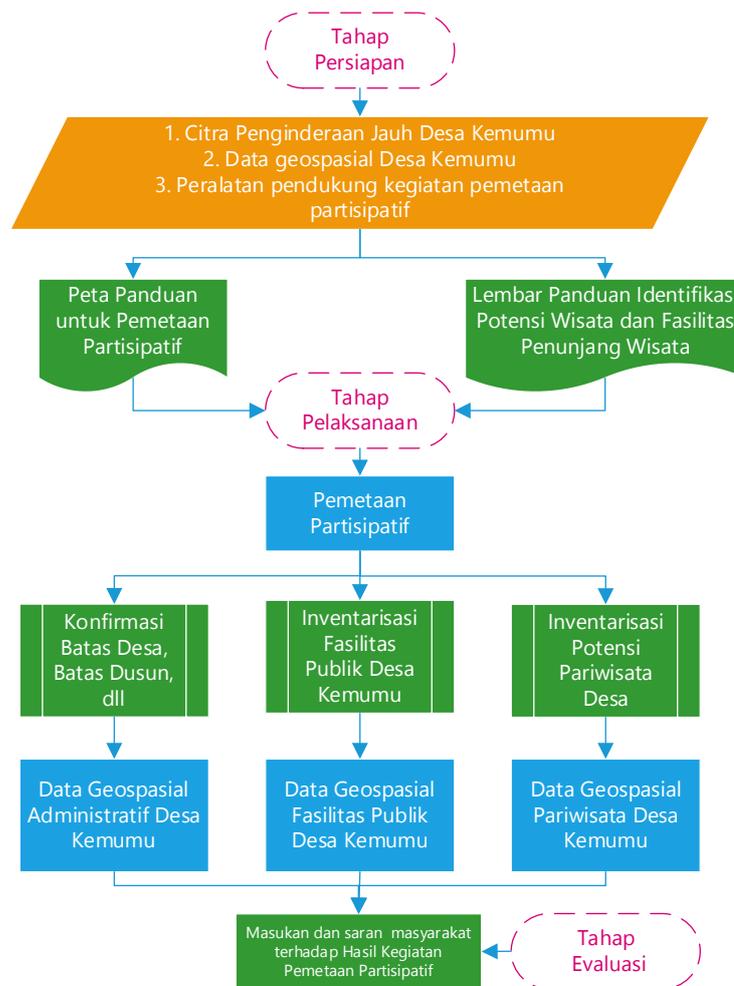
Penggolongan informasi geospasial terdiri dari informasi geospasial dasar (IGD) dan informasi geospasial tematik (IGT). IGD mencakup acuan posisi dan peta dasar, sedangkan IGT mencakup berbagai topik seperti sektor kehutanan, pertanian, perikanan, dan pertambangan. IGD berperan sebagai dasar dalam pembuatan berbagai IGT, sehingga salah satu ciri utama IGD adalah ketidakberubahannya dalam jangka waktu yang panjang, sejalan dengan karakteristik elemen-elemennya. Undang-Undang Nomor 4 tahun 2011 tentang informasi geospasial menjelaskan bahwa informasi geospasial dapat diwujudkan dalam bentuk peta cetak, peta digital, peta interaktif, peta multimedia, globe untuk memvisualisasikan informasi geospasial pada objek berbentuk bola, serta model tiga dimensi yang menggambarkan kontur atau elevasi permukaan bumi. Penyajian informasi geospasial dasar maupun tematik telah jamak dimanfaatkan dalam menampilkan informasi geovisual desa yang berkaitan dengan ekonomi, kependudukan, dan kondisi fisik wilayah desa (Sudaryatno *et al.*, 2019).

Pemetaan Partisipatif adalah proses pemetaan yang melibatkan beragam pihak atau kelompok masyarakat terkait dengan wilayah atau area yang ingin diidentifikasi. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam mengumpulkan dan menganalisis informasi geografis, sambil juga memperkuat peran mereka dalam mengambil keputusan dan merencanakan pembangunan berkelanjutan. Pemetaan Partisipatif memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi seperti peta digital, GPS, dan software pemetaan untuk membantu masyarakat memetakan informasi geografis wilayahnya sendiri (Aguilar *et al.*, 2021., Akbar *et al.*, 2020., Corbet & Keller, 2004).

Pengembangan destinasi wisata berlandaskan informasi geospasial adalah suatu strategi yang mengintegrasikan teknologi informasi geospasial dengan peningkatan sektor pariwisata desa. Destinasi wisata memiliki peran dalam meningkatkan mutu pengalaman para wisatawan dengan memberikan wawasan dan pengetahuan baru, sekaligus menjunjung tinggi serta menjaga kelestarian sumber daya alam dan warisan budaya lokal (Azizah *et al.*, 2020., Hasanah *et al.*, 2019). Teknologi informasi geospasial mencakup data-data geografis seperti peta, koordinat, dan rincian lokasi, yang dapat diterapkan untuk melakukan pemetaan, analisis, dan visualisasi informasi penting mengenai desa dan wilayah sekitarnya. Informasi penting desa yang dapat disajikan secara geospasial diantaranya batas administratif desa, fasilitas publik desa, jaringan infrastruktur desa, tutupan lahan dan potensi wisata desa (Lestari *et al.*, 2020., Luis *et al.*, 2021., Manrique-Sancho *et al.*, 2018., Suwondo *et al.*, 2019).

BAHAN DAN METODE

Metode pelaksanaan pengabdian menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan pemetaan partisipatif. Metode ini sesuai dengan permasalahan prioritas Desa Kemumu untuk mengidentifikasi potensi desa dan potensi wisata desa yang disajikan berupa informasi geospasial. Metode ini menjadi solusi dari permasalahan belum tersedianya informasi geospasial Desa Kemumu dan penerapannya ditunjang dengan kesesuaian terhadap bidang keahlian tim pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Prosedur Kerja Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

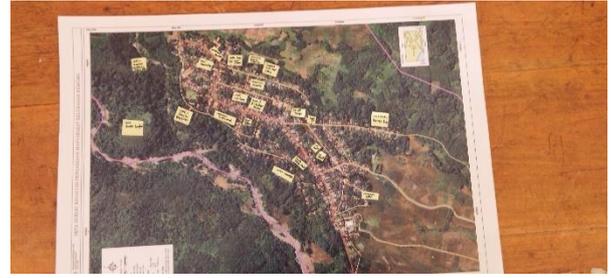
Prosedur kerja untuk mendukung realisasi sosialisasi dan pelatihan pemetaan partisipatif terbagi atas tiga tahapan prosedur kerja yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Tahap persiapan terkait dengan prosedur kerja penyediaan bahan dan alat pendukung pemetaan partisipatif. Tahap pelaksanaan terkait dengan prosedur kerja dalam rangka melaksanakan kegiatan pemetaan partisipatif menggunakan bahan dan alat yang dipersiapkan dan melibatkan masyarakat Desa Kemumu. Tahap evaluasi terkait dengan prosedur kerja dalam mensosialisasikan hasil kegiatan pemetaan partisipatif sekaligus sebagai menjadi forum evaluasi untuk pengembangan kegiatan kedepannya.

Rencana kegiatan pengabdian melalui metode sosialisasi dan pelatihan pemetaan partisipatif merupakan langkah-langkah solusi atas persoalan yang ada di Desa Kemumu. Kegiatan pemetaan partisipatif menghasilkan informasi lokasi dan potensi wisata yang ada di Desa Kemumu, membantu dalam mempromosikan eduwisata di Desa Kemumu, membantu pengelolaan wisata yang lebih efisien dan efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas pengalaman wisatawan, serta menjadi dasar bagi perencanaan pengembangan wisata di Desa Kemumu untuk memastikan bahwa pengembangan wisata dilakukan secara tepat dan berkualitas.

HASIL

Tim pengabdian telah melaksanakan kegiatan pemetaan partisipatif bersama dengan kelompok sadar wisata kemumu untuk memetakan secara komprehensif terkait lokasi wisata, potensi wisata, dan fasilitas penunjang wisata baik berupa fasilitas keamanan, kesehatan, dan akses jalan. Selain itu, kegiatan ini menggunakan pengetahuan lokal masyarakat untuk menggambaran kondisi spasial wilayah kemumu dalam konteks pengembangan destinasi wisata.





Gambar 2. Kegiatan pemetaan partisipatif di Desa Kemumu.
 (sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023)

Pelaksanaan pemetaan partisipatif dilaksanakan pada awal juli 2023 bertempat di aula desa kemumu. Kegiatan pemetaan partisipatif ini menggunakan dua jenis alat bantu utama yaitu berupa peta desa kemumu yang menjadi canvas kosong untuk menuangkan informasi spasial dari peserta dan form inventarisasi yang menjadi panduan tim pengabdian untuk mencatat sebanyak mungkin informasi spasial di desa kemumu.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menghasilkan ketercapaian tujuan pengabdian masyarakat sebagai berikut: 1) Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengembangan eduwisata desa. Tujuan ini ditinjau dari jumlah peserta masyarakat yang telah terlibat aktif dalam kegiatan pemetaan partisipatif. 2) Meningkatnya kapasitas masyarakat dalam pemetaan partisipatif berbasis informasi geospasial. Tujuan ini ditinjau dari jumlah masyarakat yang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan baru dalam hal pemetaan dan penggunaan informasi geospasial.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang positif dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan. Kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan hasil pengisian form evaluasi menunjukkan bahwa penyampaian materi disampaikan secara jelas dengan 11% menyatakan cukup setuju, 22% menyatakan setuju dan 67% responden menyatakan sangat setuju. Minat dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat dengan hasil evaluasi menunjukkan 22% cukup antusias, 44% antusias, dan 33% sangat antusias. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bermanfaat bagi kelompok dengan hasil evaluasi menunjukkan 44% setuju dan 56% sangat setuju.

DISKUSI

Permasalahan yang paling disoroti oleh tim pengabdian masyarakat adalah kurangnya informasi geospasial di Desa Kemumu. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, berorientasi pada pengembangan kapasitas sumberdaya manusia dan masyarakat sasaran dalam memanfaatkan potensi dan sumberdaya disekitarnya. Kegiatan pemetaan partisipatif berbasis informasi geospasial merupakan upaya pengembangan kapasitas masyarakat Desa Kemumu berupa pengetahuan dan keterampilan baru dalam hal pemetaan dan penggunaan informasi geospasial dalam rangka memaksimalkan potensi dan sumberdaya sekitarnya di bidang pariwisata. Salah satu yang perlu diperhatikan kedepannya

adalah upaya pemanfaatan informasi geospasial secara lebih luas terutama bagi kegiatan perencanaan dan evaluasi pengembangan pariwisata di Desa Kemumu.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat berkontribusi dalam meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengembangan eduwisata desa dan membantu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pemetaan partisipatif berbasis informasi geospasial yang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan baru dalam hal pemetaan dan penggunaan informasi geospasial. Kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa penyampaian materi disampaikan secara jelas dengan 67% responden menyatakan sangat setuju. Minat dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat dengan hasil evaluasi menunjukkan 77% antusias dan sangat antusias. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bermanfaat bagi kelompok dengan hasil evaluasi menunjukkan 56% sangat setuju.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu yang telah diberikan kepercayaan dalam mengelola kegiatan pengabdian kepada masyarakat skema pembinaan tahun 2023 dengan nomor: 3125/UN30.15/PM/2023. Selain itu terima kasih kepada pihak pemerintah Kelurahan Kemumu dan kelompok sadar wisata Kemumu yang telah menjadi mitra kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Aguilar, R., Calisto, L., Flacke, J., Akbar, A. and Pfeffer, K., 2021. *OGITO, an Open Geospatial Interactive Tool to support collaborative spatial planning with a mappable. Computers, environment and urban systems*, 86, p.101591.
- Akbar, A., Flacke, J., Martinez, J., Aguilar, R. and van Maarseveen, M.F., 2020. *Knowing my village from the sky: A collaborative spatial learning framework to integrate spatial knowledge of stakeholders in achieving sustainable development goals*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(9), p.515.
- Azizah, S., Putra, A.E. and Nugroho, B.A., 2020. *Some Potential of Pariangan Village towards the Development of Livestock Edu Tourism in Terms of Local Wisdom and Animal Husbandry Concepts*. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 5(1), pp.63-66.
- Corbett, J.M. and Keller, C.P., 2004. *Empowerment and participatory geographic information and multimedia systems: observations from two communities in Indonesia*. *Information Technologies & International Development*, 2(2), pp.25.

- Hasanah, S. and Ruhimat, M., 2019, June. *Edu-Tourism: An Alternative of Tourism Destination Based on Geography Literacy*. In 3rd International Seminar on Tourism (ISOT 2018) (pp. 193-195). Atlantis Press.
- Lestari, S.A.P., Susanti, F., Kurniawan, A. and Ridha, R., 2020. Penyusunan Peta Administrasi Dan Fasilitas Berbasis Masyarakat Di Desa Suradadi Kecamatan Terara Kabupaten Lombok Timur. *Sinergi: Jurnal Pengabdian*, 2(1), 22-26.
- Luis, R.R.A., Dharmawan, M.O. and Priyono, P., 2021. Penyusunan Peta Desa Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Hibah Peta di Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Abdi Geomedisains*, 2(1), pp.1-8.
- Magnaye, Dina Cartagena. *"Climate Smart Agriculture Edu-tourism: A Strategy to Sustain Grassroots Pro-biodiversity Entrepreneurship in the Philippines."* In *Cultural Sustainable Tourism: A Selection of Research Papers from IEREK Conference on Cultural Sustainable Tourism (CST), Greece 2017*, pp. 203-218. Springer International Publishing, 2019.
- Manrique-Sancho, M.T., Avelar, S., Iturrioz-Aguirre, T. and Manso-Callejo, M.Á., 2018. *Using the spatial knowledge of map users to personalize city maps: A case study with tourists in Madrid, Spain*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 7(8), p.332.
- Patmasari, T., 2019. *The Role of Geospatial Information for Accelerating the Delineation of Village Boundaries in Indonesia using Cartometric Method*. *Int. J. Adv. Eng. Res. Sci*, 6, pp.46-58.
- Suwondo, S., Syahza, A., Galib, M. and Oktarianda, R., 2020. Pengembangan Peta Potensi Desa Berbasis Spasial Untuk Mendukung Perencanaan Pembangunan Desa Di Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 3(2), pp.197-210.
- Sudaryatno, S., El-Yasha, S.R. and Nur'aini' Afifah, Z., 2019. *Thematic Geovisualization of the Data Profile of Kaligesing, Purworejo, Central Java*. *Forum Geografi (Vol. 33, No. 2, pp. 153-161)*.

PENANGANAN SAMPAH PANTAI PADA KAWASAN WISATA PANTAI PONDOK BESI KOTA BENGKULU

Deddy Bakhtiar^{1*}, Yar Johan¹, Robi Antomi²

¹Pascasarjana Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Jl. WR
Supratman Kandang Limun Bengkulu

²Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kaur

*Email Korespondensi: deddybakhtiar@unib.ac.id

Abstrak — Pondok Besi memiliki pantai yang landai, pasirnya halus, dan dijadikan sebagai tempat wisata berenang. Namun kondisi pantainya kotor, banyak sekali sampah, dan kumuh. Tujuan pengabdian ini adalah melakukan sosialisasi dan penyuluhan terhadap warga di sekitar pantai Pondok Besi tentang pentingnya menjaga pantai dari sampah, dan melakukan upaya penanganan sampah yang berasal dari permukiman penduduk. Metode yang digunakan antara lain: sosialisasi dan penyuluhan yakni memberikan pengetahuan tentang dampak sampah bagi kesehatan, dan pentingnya menjaga kebersihan pantai untuk meningkatkan minat wisatawan berkunjung ke pantai Pondok Besi, dan pembuatan percontohan perangkap sampah pada aliran siring. Hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan telah dapat meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penanganan dan pengelolaan sampah awalnya berkisar antara 50-68 % pada akhir kegiatan pengetahuan meningkat menjadi 89 – 100% yang berarti ada peningkatan pengetahuan berkisar antara 40 % sampai 47 %. Dampak program kegiatan yang sudah terlihat adalah dari sisi dampak sosialnya adanya peningkatan pemahaman peserta sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengelola dan menangani masalah sampah di lingkungannya. Pada pembuatan contoh perangkap sampah mendapat tanggapan yang positif dari masyarakat, dimana selama satu minggu (2 kali angkat sampah) berhasil menangkap sampah sebanyak 95,5 kg sampah kering dan 130 kg sampah kering sebagian besar berupa sampah plastic dan styrofoam kotak makanan.

Kata Kunci — Kesadaran masyarakat, Perangkap sampah, Wisata pantai

Abstract —Pondok Besi has a sloping beach, fine sand, and is used as a swimming spot. However, the condition of the beach is dirty, with a lot of garbage, and slum. The purpose of this service is to conduct socialization and counseling to residents around Pondok Besi beach about the importance of protecting the beach from garbage and making efforts to handle waste from residential areas. The methods used include socialization and outreach, namely providing knowledge about the impact of waste on health, and the importance of maintaining beach cleanliness to increase tourist interest in visiting Pondok Besi beach, and making a pilot trash trap in the siring stream. The results of the outreach activities carried out have been able to increase the knowledge of participants regarding waste handling and management initially ranging from 50-68% at the end of the knowledge activity increased to 89 - 100% which means there is an increase in knowledge ranging from 40% to 47%. The impact of the activity program that has been seen is in terms of social impact, an increase in the understanding of participants so that it can increase community knowledge in managing and handling waste problems in their environment. In making examples of waste traps, there was a positive response from the community, where for one week (2 times lifting garbage) it was successful in capturing 95.5 kg of dry waste and 130 kg of dry waste, mostly in the form of plastic waste and styrofoam food boxes.

Keywords— Beach tourism, Community awareness, Waste trap

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir mempunyai kemampuan berbentuk keunikan serta keelokan alam yang bisa jadi daya tarik wisata sehingga kegiatan pariwisata bisa berkembang (Mutiara et al, 2018). Salah satu objek wisata yang banyak menarik perhatian turis serta jadi opsi tujuan wisata di daerah pesisir adalah wisata bahari (Nugraha dan Lussie, 2020).

Wisatawan menggunakan tepi laut guna bermacam tujuan yang bisa mencakup aktivitas tamasya, komersial, pembelajaran, keagamaan serta ritual budaya (Dada *et al.*, 2020). Menurut Lucrezi dan Saayman (2015) banyak orang memilah liburan ke tepi laut dengan tujuan untuk bersantai serta berpartisipasi dalam wisata pantai. Pesisir laut mempunyai fitur natural, kesuksesan objek wisata pesisir laut wajib memperhitungkan mutu area serta mutu pengalaman wisata (Klein dan Dodds, 2017).

Salah satu kawasan pantai yang memiliki potensi sebagai salah satu tujuan wisata bahari adalah pantai Pondok Besi kecamatan Teluk Segara Kota Bengkulu. Pantai Pondok Besi memiliki kontur pantai yang landai serta pasir yang halus. Pantai Pondok Besi berada dalam suatu teluk yang terkoneksi dengan pantai Tapak Paderi dan pantai Jakat yang relative terlindung sehingga ombak yang datang menghempas di pantai tidak terlalu besar. Pantainya tergolong cukup bagus, landai, pasirnya cukup halus, masih bisa berenang sampai agak ke tengah. Namun sangat disayangi kondisi pantainya kotor, banyak sekali sampah, dan kumuh, hal ini menunjukkan pengelolaan yang buruk dari pemerintah daerah.

Keberadaan sampah di pantai Pondok Besi diperkirakan berasal dari limbah rumah tangga yang dibuang melalui anak sungai yang melintas di permukiman penduduk. Pada pantai Pondok Besi ini bermuara satu anak sungai yang melintasi permukiman penduduk dan pasar. Sebagian besar warga masih membuang sampah ke saluran anak sungai tersebut, ketika hujan sampah-sampah tersebut akan hanyut dan bermuara ke pantai sehingga terjadi penumpukkan sampah di sepanjang pantai. Banyaknya sampah di sepanjang pantai Pondok Besi dapat memberikan kesan kumuh sehingga memberikan dampak buruk bagi pengembangan wisata pantai, oleh karena itu perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanganan terhadap sampah tersebut.

Tujuan pengabdian ini adalah melakukan sosialisasi dan penyuluhan terhadap warga di sekitar pantai Pondok Besi tentang pentingnya menjaga pantai dari sampah, dan melakukan upaya penanganan sampah yang berasal dari permukiman penduduk.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang berorientasi penerapan teknologi penanganan sampah guna mengurangi input sampah yang berasal dari permukiman. Metode yang digunakan, antara lain:

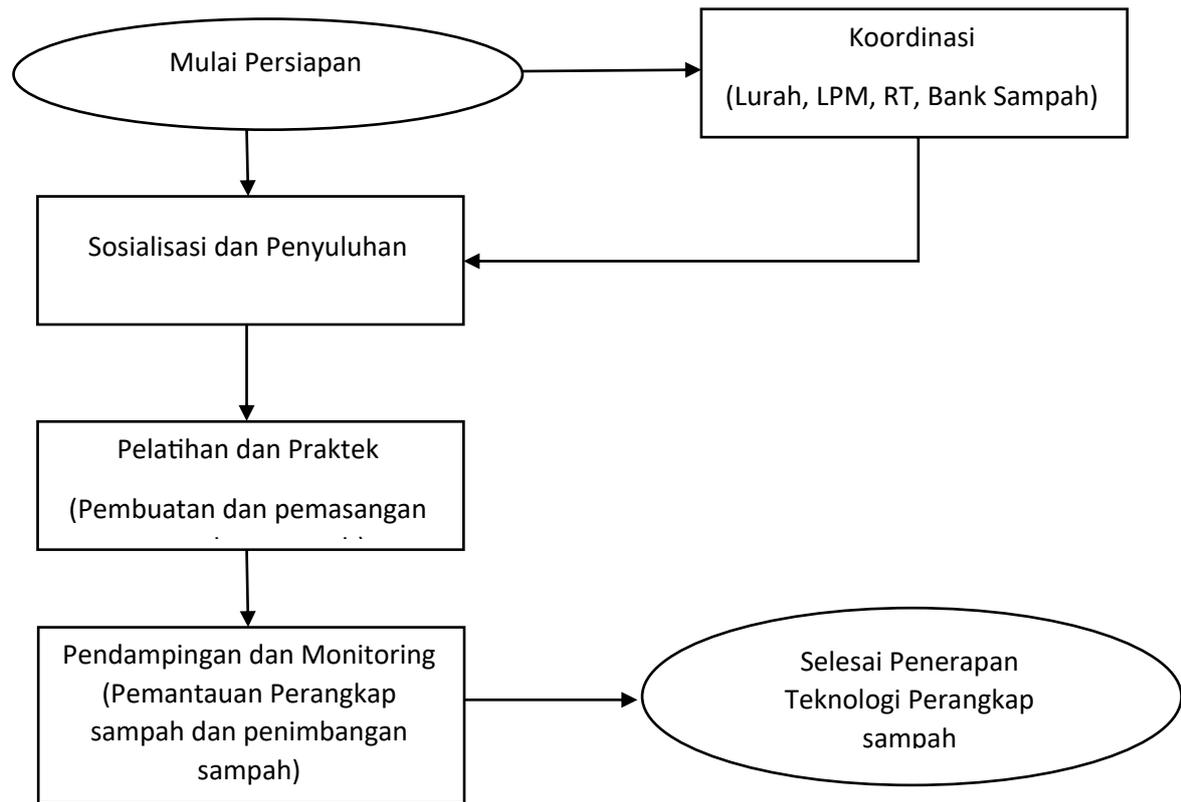
- a) Sosialisasi dan Penyuluhan yakni memberikan pengetahuan tentang dampak sampah bagi kesehatan, dan pentingnya menjaga kebersihan pantai untuk meningkatkan minat wisatawan berkunjung ke pantai Pondok Besi.
- b) Pelatihan dan praktek, yakni pengenalan cara penanganan sampah dari pemukiman dan pelaksanaan pembuatan kantong perangkap sampah pada mulut saluran anak sungai. Kantong perangkap sampah yang telah dibuat kemudian dipasang pada mulut saluran anak sungai seperti contoh dapat dilihat pada Gambar 1, namun karena bentuk saluran anak sungai di Kelurahan Pondok Besi berbentuk persegi (Gambar 2), maka desain konstruksi kantong perangkap sampah yang akan diterapkan berbentuk persegi.
- c) Pendampingan dan monitoring di lapangan yang merupakan implementasi dari kegiatan pelatihan yang telah diberikan. Bagan alir tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. Contoh bentuk dan pemasangan kantong perangkap sampah.
(Sumber: Zainuddin (2019))



Gambar 2. Bentuk dan kondisi muara saluran drainase di Pondok Besi.



Gambar 3. Bagan alir tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok masyarakat yang peduli lingkungan terutama kelompok pengelola Bank Sampah “Betandang” Kelurahan Pondok Besi, dan kelompok pemuda lainnya yang peduli terhadap lingkungan di Kelurahan Pondok Besi, serta perangkat RT dan RW di Kelurahan Pondok Besi.

Evaluasi terhadap kegiatan ini dilakukan dalam dua tahap yaitu sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan (*pre-post test*). Evaluasi sebelum pelaksanaan kegiatan sarannya adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan dan aktivitas khalayak sasaran dalam menjaga proses pengolahan yang baik dan sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.

Evaluasi sesudah pelaksanaan kegiatan, bertujuan untuk melihat perubahan penguasaan pengetahuan dan sikap dalam menerima dan menerapkan teknologi yang diperkenalkan serta kemampuan dalam mempraktekkan teknologi dengan benar.

Dasar pengukuran yang dipakai adalah pengukuran kualitatif. Data kualitatif yang dikumpulkan melalui kuisioner yang disebarkan pada khalayak sasaran dan praktek. Setiap jawaban dan tindakan yang dilakukan dalam praktek kemudian diberi skoring untuk mendapatkan data yang menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan ini.

Dalam evaluasi tingkat pengetahuan dan penguasaan sistem pengendalian mutu yang diperkenalkan, dibedakan atas tiga kategori, yaitu:

- a. Tingkat adopsi tinggi : penguasaan 71-100 %
- b. Tingkat adopsi sedang : penguasaan 53-70 %

- c. Tingkat adopsi rendah : penguasaan kurang dari 53 %

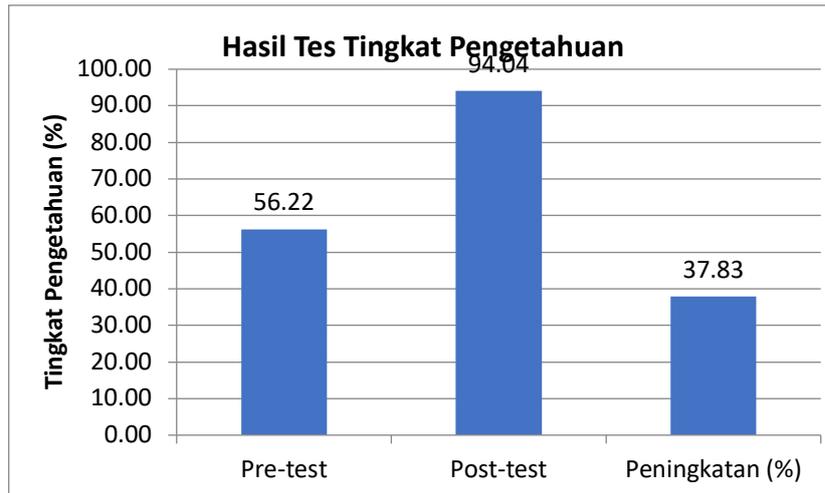
HASIL

Upaya penanganan sampah pada aliran anak sungai/siring di Kelurahan Pondok Besi yang bermuara ke laut telah dilakukan melalui serangkaian kegiatan sosialisasi, penyuluhan dan pembuatan demplot perangkat sampah (Gambar 4). Sebelum dilakukan kegiatan, masyarakat peserta sosialisasi dan penyuluhan tentang penanganan sampah diuji terlebih dahulu (pre-test) untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal masyarakat tentang pengelolaan sampah di lingkungannya, kemudian setelah dilakukan penyuluhan para peserta diuji kembali (post-test) untuk melihat sejauhmana tingkat penyerapan dan penguasaan teknologinya. Hasil penilaian tingkat penguasaan teknologi perangkat sampah yang telah diterapkan dapat dilihat pada Gambar 5.



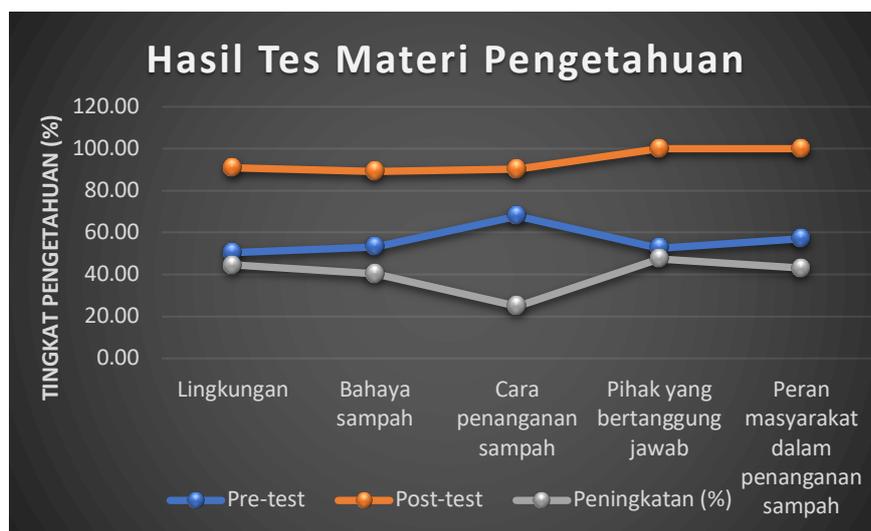
Gambar 4. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan di Bank Sampah “Betandang” Kelurahan Pondok Besi.

Gambar 5 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan penguasaan materi oleh masyarakat peserta kegiatan. Peningkatan pengetahuan menunjukkan dimana awalnya pengetahuan masyarakat peserta kegiatan rata-rata nilai pre-test sebesar 56,22% setelah diberikan pengetahuan meningkat menjadi rata-rata 94,04% yang berarti ada peningkatan pengetahuan sebesar 37,83%.



Gambar 5. Peningkatan pengetahuan masyarakat sasaran tentang pengetahuan penanganan sampah.

Peningkatan pengetahuan anggota masyarakat peserta dilakukan melalui penyuluhan. Adapun materi penyuluhan yang diberikan adalah: pengenalan lingkungan, pemahaman dampak sampah bagi lingkungan, sara penanganan sampah, pemahaman pada pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penanganan sampah dan peran masyarakat dalam penanganan dan pengelolaan sampah. Peningkatan pengetahuan masyarakat peserta dapat terlihat berdasarkan hasil ujian yang diberikan sebelum pelaksanaan pelatihan dan sesudah pelaksanaan pelatihan (pre-post test). Peningkatan pengetahuan masyarakat peserta kegiatan yang terdiri dari Ketua RT, Linmas, anggota Bank Sampah dan masyarakat dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Peningkatan pengetahuan masyarakat sasaran tentang penanganan sampah.

Kegiatan awal pembuatan perangkat sampah adalah melalui sosialisasi dan konsultasi pada masyarakat yang terdiri dari unsur Ketua RT 01, RT 03, Rt 04, RT 05, Linmas, LPM Pondok Besi, Bank Sampah Betandang, Kelompok Latun dan dihadiri juga

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 363

oleh Lurah Pondok Besi (Gambar 4). Berdasarkan hasil konsultasi tersebut terdapat masukan dari masyarakat terkait penanganan sampah pada siring tersebut, diantaranya adalah pembuatan sekat di sepanjang siring dan membuat perangkap dari besi karena ukuran sampah yang besar ketika hujan lebat. Namun karena keterbatasan anggaran dalam kegiatan ini untuk pembuatan sekat dan kantong dari kawat, maka dilakukan perubahan desain awal perangkap sampah dengan penambahan terali besi pada mulut perangkap sampah agar sampah yang ukuran besar tidak masuk dalam kantong jaring. Solusi lainnya adalah dengan membuat perangkap sampah yang bisa dinaik turunkan ketika banjir perangkap sampah dinaikkan agar tidak menghalangi arus air yang deras yang mengakibatkan banjir.

Perangkap sampah yang telah didesain ulang dan dipasang pada mulut saluran drainase, selama satu minggu terpasang telah dilakukan dua kali pengangkatan sampah yang masuk kantong perangkap sampah karena sudah melimpah. Hasil penimbangan sampah kering pada pengangkatan pertama sebesar 95,5 kg dan pengangkatan kedua sebesar 130 kg. Pada pengangkatan kedua terjadi ledakan sampah karena hujan dalam 2 hari. Komposisi sampah yang dominan yang terperangkap dalam kantong adalah berupa sampah plastik bungkus makanan, plastik botol dan styrofoam pembungkus makanan.

DISKUSI

Berdasarkan hasil penyuluhan yang dilakukan telah mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat peserta tentang penanganan dan pengelolaan sampah. Hal yang sama juga dikemukakan Restuaji *et al.* (2019) dimana warga Dusun Krampyang Desa Kalipang, Kec. Grogol, Kab. Kediri sangat antusias dan termotivasi dalam mengelola sampah rumah tangga. Sebanyak 63,67% warga awalnya tidak tahu jenis-jenis sampah rumah tangga dan 46,67% masih tidak menyadari pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Sesudah penyuluhan seluruh warga (100%) yang hadir pada kesempatan itu sudah paham jenis-jenis sampah rumah tangga dan sadar akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya.

Dengan demikian kegiatan penyuluhan ini telah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat peserta mengenai penanganan dan pengelolaan sampah. Demikian pula Hudaidah *et al.* (2017), dari hasil evaluasi akhir dapat diketahui bahwa kegiatan pelatihan telah memberikan pengetahuan dan pemahaman yang signifikan bagi para pembudidaya ikan. Sebelum pelatihan, tingkat pengetahuan rata-rata mereka pada level rendah, yaitu 24% dan setelah diberi penyuluhan meningkat pada skor 89%.

Peningkatan pengetahuan masyarakat peserta karena tim pengabdian melakukan pola partisipatif aktif dimana secara aktif berinteraksi dengan anggota menjelaskan terhadap hal-hal yang belum diketahui. Hal yang sama dikemukakan Sukardi *et al.* (2018) hasil post test peserta diperoleh nilai 70 menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap alih teknologi yang dijelaskan telah mengalami peningkatan. Penyampaian informasi teknologi dilakukan melalui komunikasi dua arah sehingga proses alih teknologi berlangsung efektif karena adanya interaksi yang kuat antara tim dengan peserta.

Dampak program kegiatan yang sudah terlihat adalah dari sisi dampak sosialnya terutama terkait dengan adanya peningkatan pengetahuan anggota masyarakat peserta sehingga dapat meningkatkan kualitas SDM anggota masyarakat dalam mengelola dan menangani masalah sampah di lingkungannya. Sebagaimana dikemukakan Setyowati dan Mulasari (2013) Penyuluhan sangat penting bagi masyarakat sebagai sarana sosialisasi sehingga mereka bersedia untuk berpartisipasi dan berperilaku mengolah sampah sesuai ketentuan/kaidah yang berlaku.

Gambar 6 juga memperlihatkan adanya peningkatan pengetahuan yang diperoleh masyarakat peserta kegiatan ini dari hasil penyuluhan tentang semua materi menunjukkan pengetahuan masyarakat peserta awalnya berkisar antara 50-68 % pada akhir kegiatan pengetahuan meningkat menjadi 89 – 100% yang berate ada peningkatan pengetahuan berkisar antara 40 % sampai 47 % kecuali pada materi tentang cara penanganan sampah menunjukkan peningkatan pengetahuan yang rendah hal ini diakibatkan sebagian besar masyarakat peserta pada awal tes (pre test) telah memiliki pengetahuan yang lebih baik terutama dari kelompok peserta dari Bank Sampah. Hal yang sama dikemukakan Setyowati dan Mulasari (2013) bahwa pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah dimulai dengan sosialisasi dan pemahaman tentang penanggulangan masalah sampah. Sesudah pelatihan, pengetahuan responden sebagian besar menjadi baik (86,7%).

Pada pelaksanaan program pemberdayaan kepada masyarakat tentang penangana sampai di pantai Kelurahan Pondok Besi ini telah banyak memberikan manfaat bagi masyarakat. Adapun kontribusi yang diberikan oleh masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan ini diantaranya: selalu aktif dan hadir dalam setiap pertemuan, menyediakan tempat untuk sosialisasi dan pelatihan, mengizinkan tempat untuk penempatan alat perangkat sampah, dan menyumbangkan tenaga dan pemikiran untuk menyukseskan pelaksanaan program pemberdayaan dari awal sampai akhir. Kontribusi yang diberikan masyarakat menunjukkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengetahuan. Setyowati dan Mulasari (2013) mengemukakan bahaw peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan pendidikan formal ataupun informal, di kalangan masyarakat, peningkatan pendidikan dilakukan secara informal dengan sosialisasi ke masyarakat, penyuluhan, penyebaran media promosi kesehatan berupa poster dan selebaran. Upaya pemberdayaan masyarakat dimulai dari meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kegiatan yang akan dilakukan, termasuk pengelolaan sampah plastik.

Komposisi sampah yang terperangkap pada perangkat sampah didominasi sampah plastik dan styrofoam juga dilaporkan Jayantri & Ridlo (2021), Patuwo *et al.* (2020) dan Bangun *et al.* (2019) yang umum ditemukan pada kawasan wisata pantai. Sumber sampah yang terperangkap pada perangkat sampah merupakan sampah yang berasal dari pemukiman penduduk yang terbiasa membuang sampah ke dalam siring/drainase terutama ketika hujan. Hal ini juga dikemukakan Enggara *et al.* (2019) yang mendapatkan bahwa sumber sampah utama yang ditemukan di pantai pariwisata Kota Bengkulu umumnya berasal dari limbah rumah tangga dan auning pedagang yang berjualan di pantai. Salah upaya yang perlu dilakukan untuk mengurangi sampah yang berasal dari rumah tangga

adalah melalui sosialisasi dan pelatihan pengelolaan dan pengolahan sampah menjadi barang yang bernilai guna baru (Toruan, 2021).

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan telah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat peserta mengenai penanganan dan pengelolaan sampah awalnya berkisar antara 50-68 % pada akhir kegiatan pengetahuan meningkat menjadi 89 – 100% yang berate ada peningkatan pengetahuan berkisar antara 40 % sampai 47 %. Dampak program kegiatan yang sudah terlihat adalah dari sisi dampak sosialnya terutama terkait dengan adanya peningkatan pengetahuan anggota masyarakat peserta sehingga dapat meningkatkan kualitas SDM anggota masyarakat dalam mengelola dan menangani masalah sampah di lingkungannya. Program jangka panjangnya adalah melakukan edukasi tentang perlunya pengelolaan sampah secara terpadu terutama pada masyarakat sepanjang siring mulai dari hulu yang melibatkan 4 kelurahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai melalui dana PNPB Fakultas Pertanian Tahun anggaran 2022 pada alokasi Program Pasca Sarjana (S2) Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA) Falkultas Pertanian Universitas Bengkulu.

REFERENSI

- Allison, R. A. Walker, T. A. Chiew, F. H. S. Neill, I. C. McMahon, T. A. 2007. From Roads to Rivers: Gross Pollutan Removal from Urban Waterways. *Catchment Hydrology Journal*. 17: 98-157.
- Bangun, S. A., Sangari, J. R., Tilaar, F. F., Pratasik, S. B., Salaki, M., & Pelle, W. (2019). Komposisi Sampah Laut Di Pantai Tasik Ria, Kecamatan Tombariri, Kabupaten Minahasa. *Jurnal Ilmiah Platax*, 7(1), 320-328.
- Dada, O. T., Ojo, D. B., Popoola, A. S., Agboba, O. A., & Adebara, T. M. 2020. Users' satisfaction and attachment to beaches along the Atlantic Ocean, Lagos, Nigeria. *Journal of Place Management and Development*, December. <https://doi.org/10.1108/JPMD-05-2020-0036>.
- Enggara, R., Bahrum, Z., & Suherman, D. (2019). Kajian mekanisme penyebaran sampah di kawasan pantai pariwisata Kota Bengkulu sebagai penyebab degradasi nilai-nilai ekowisata. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 8(2), 39-48.

- Hiwari, H. Purba, N.P. Ihsan, Y.N. Yuliadi, L. Mulyani, P. 2019. Kondisi sampah mikroplastik dipermukaan laut sekitar Kupang dan Rote, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Pros sem nas masy biodiv indon.* 5 (2): 165-171.
- HudaidahS. , Wardiyanto, Q. Hasani, M. W. Yusup. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Budidaya Ikan Lele Teknologi Bioflok di Kelurahan Pinang Jaya, Bandar Lampung, Lampung. *SAKAI SAMBAYAN — Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 1(1): 17-22
- Ismail, Y. (2019). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat. *Academics in Action Journal of Community Empowerment*, 1(1), 50-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.33021/aia.v1i1.742>
- Jayantri, A. S., & Ridlo, M. A. (2021). Strategi Pengelolaan Sampah Di Kawasan Pantai. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2): 147-159
- Johan, Y., Renta, P.P., Muqsit, A., Purnama, D., Maryani, L., Hiriman, P., Rizky, F., Astuti, A.F., Yunisti, T. 2020. Analisis Sampah Laut (*Marine Debris*) di Pantai Kualo Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano.* 5(2): 273-289.
- Klein, L., & Dodds, R. 2017. Perceived effectiveness of Blue Flag certification as an environmental management tool along Ontario's Great Lakes beaches. *Ocean and Coastal Management*, 141, 107–117. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.03.001>
- Kusumawati, I., Setyowati, M., Selena, I.Y. 2018. Identifikasi Komposisi Sampah Laut di Pesisir Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis.* 5(1): 59-69.
- Lucrezi, S., & Saayman, M. 2015. Beachgoers' Demands vs. Blue Flag Aims in South Africa. *Journal of Coastal Research*, 31(6), 1478–1488. <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-14-00062.1>
- Marliani, N. 2014. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) sebagai Bentuk Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif.* 4(2): 124-132.
- Moore, C.J., Lattin, G.L., dan Zeller, A.F. 2004. *Density of Plastic Particles Found in Zooplankton trawls from Coastal Waters of California to the North Pasific Central Gyre.* Marina Drive, Long Beach CA 90803 (US): *Algalita Marine Research Foundation.*
- Mujiarto, I. 2005. Sifat dan Karakteristik Material Plastik Dan Bahan Aditif. *Traksi.* 3 (2): 1-9.
- Mutiara, I., Susatya, A., & Anwar, G. 2018. Potensi Pengembangan Pariwisata Pantai Panjang Kota Bengkulu Dalam Perspektif Konservasi Lingkungan. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 7(2), 109–115. <https://doi.org/10.31186/naturalis.7.2.6029>
- Nugraha, Y. E., & Lussie, F. 2020. Pengembangan Wisata Bahari Pantai Mulut Seribu Sebagai Daya Tarik Wisata Berkelanjutan Di Kabupaten Rote, Nusa Tenggara Timur. *Journey*, 2(2), 25–46. <http://ojs-journey.pib.ac.id/index.php/art/article/view/46>

- Patuwo, N. C., Pelle, W. E., Manengkey, H. W., Schaduw, J. N., Manembu, I., & Ngangi, E. L. (2020). Karakteristik Sampah Laut di Pantai Tumpaan Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 8(1), 70–83. <https://DOI.org/10.35800/Jplt.8.1.2020.27493>.
- Purwaningrum, P. 2016. Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 8 (2): 141-147.
- Restuaji, I. M., Pujiono, F. E., Mulyati, T. A., & Lukis, P. A. (2019). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Journal of Community Engagement and Empowerment*, 1(1), 34-39
- Sahwan, F.M., Martono, D.H., Wahyono, S., Wisoyodharmo, L.A. 2005. Sistem Pengolahan Limbah Plastik di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan P3TL_BPPT*. 6(1): 311-318.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. (2013). Pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah plastik. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 7(12), 562-566. DOI: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i12.331>.
- Sheavly, S. B. and Register, K. M. 2007. Marine Debris and Plastik: Environmental Concerns, Sources, Impacts and Solutions. *J Polym Environ*. 15: 301–305.
- Sukardi P., P.H.T. Soedibya, T.B. Pramono. (2018). Produksi Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Sistem Bioflok dengan Sumber Karbohidrat Berbeda. *Ajie - Asian Journal Of Innovation And Entrepreneurship* 03(02): 198-203
- Toruan, L. N. L., Tallo, I., & Saraswati, S. A (2021). Sebaran sampah pantai di Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur: Kajian pada pantai rekreasi. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 9(1), 92-108. doi:10.14710/jwl.9.1.92-108.
- Wibisono, A., dan Piana, D. 2014. Sosialisasi Bahaya Membuang Sampah Sembarangan Dan Menentukan Lokasi TPA di Dusun Deles Desa Jagonaya Kecamatan Ngablak. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 3: 22.
- Yogiesti, V., Hariyani, S., Sutikno, F.R. 2010. Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Tata dan Daerah*. 2(2): 95-102.
- Zainuddin, H. 2019. Australia Temukan Cara Sempel Bersihkan Sungai dari Sampah Plastik. Makassar.terkini.id. <https://makassar.terkini.id/australia-temukan-cara-sempel-bersihkan-sungai-sampah-plastik/>. Diakses 30 Maret 2022.

PENINGKATAN PENDAPATAN MELALUI BUDIDAYA JAHE MERAH DAN PENGOLAHANNYA DI KWT 2 DESA PADANG BETUAH KABUPATEN BENGKULU UTARA

Hesti Pujiwati*, Alnopri, Mukhtasar

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu

*Email Korespondensi: hesti_pujiwati@unib.ac.id

Abstrak — Keterampilan dalam mengolah jahe menjadi aneka olahan dan praktek budidaya jahe merah sangat diperlukan oleh masyarakat sehingga dapat meningkatkan penghasilan masyarakat. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan inspirasi, semangat rangsangan, energi dan motivasi sehingga masyarakat sasaran mampu bertindak sebagai motivator dan pelaku untuk menerapkan tehnik pengolahan jahe dan budidaya jahe merah, sehingga dapat menambah penghasilan masyarakat. Pengabdian dilaksanakan di Kelompok Tani Wanita (KWT) Dusun 2 Desa Padang Betuah Kabupaten Bengkulu Utara pada bulan Januari-Juni 2021. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan praktek secara langsung tentang pengolahan jahe merah dan budidaya jahe merah. Minuman herbal instan jahe dapat diterima oleh masyarakat dengan rasa khas jahe dan berpotensi dapat dijadikan peluang usaha untuk masyarakat sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat. Budidaya tanaman jahe merah sesuai rekomendasi akan menghasilkan jahe merah dengan produksi maksimal sehingga dapat meningkatkan penghasilan masyarakat. Luaran kegiatan pengabdian ini adalah: 1) Publikasi kegiatan pengabdian di Web Jurusan Budidaya Pertanian 2) Luaran untuk masyarakat di KWT 2 Desa Padang Betuah adalah meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah jahe merah dan budidaya jahe merah serta dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Kata Kunci — Budidaya, Jahe Merah, Pengolahan

Abstract — The community needs skills in processing ginger into various preparations and the practice of red ginger cultivation to increase community income. This community service activity aims to provide inspiration, stimulation, energy, and motivation so that the target community can act as motivators and actors to apply ginger processing techniques and red ginger cultivation to increase community income. The service was performed in the Women Farmers Group (KWT) Dusun 2 Padang Betuah Village, North Bengkulu Regency, in January-June 2021. The method was counseling and hands-on practice on red ginger processing and cultivation. The community can accept instant ginger herbal drinks with a distinctive ginger flavor, and it has the potential to be used as a business opportunity for the community to improve the community's economy. Cultivation of red ginger plants, according to recommendations, will produce red ginger with maximum production to increase community income. The outputs of this service activity are 1) Publication of service activities on the Web of the Department of Agricultural Cultivation, 2) Outputs for the community in the KWT 2 Padang Betuah Village are improving community skills in processing red ginger and red ginger cultivation and can increase community income.

Keywords — Cultivation, Red Ginger, Processing

PENDAHULUAN

Padang Betuah merupakan salah satu Desa di Kecamatan Pondok kelapa Bengkulu Tengah. Jarak dari Kampus Universitas Bengkulu ke Desa Padang Betuah \pm 13 Km. Desa Padang Betuah berada pada ketinggian 0-15 mdpl, tergolong tipe iklim A (tropis basah) dengan kelembaban 70 – 87 %. Jumlah bulan basah 10 bulan dimulai dari bulan Oktober dan berakhir pada bulan Juli. Temperatur rata-rata tahunan 25°C – 27°C dengan curah hujan bulanan 230 – 620 mm, dan jumlah hari hujan berkisar 10 – 23 hari. Sebagian besar wilayah memiliki suhu udara maksimum berkisar antara $29,6^{\circ}\text{C}$ – $31,5^{\circ}\text{C}$ dan suhu minimum $23,1^{\circ}\text{C}$ – $24,2^{\circ}\text{C}$, dan curah hujan tahunan 2.626 mm dengan kisaran 2500 – 4000 mm per tahun dan rata-rata hari hujan 188 hari/tahun. Kecepatan angin rata-rata 18 Knot atau sekitar 10 km/jam. Kecepatan angin maksimum dapat mencapai 14 – 32 mil/jam. Tekanan udara berkisar antara 1008,4 – 1012,6 mb dan lama penyinaran matahari rata-rata berkisar antara 55 – 86 % dengan kelembaban udara antara 80 – 87 %.

Desa Padang Betuah yang dipimpin oleh Kepala Desa yang bernama Purnawarman, SH. Jumlah Kepala Keluarga sebanyak 375 KK yang terbagi dalam 3 Dusun. Salah satu organisasi masyarakat di Padang Betuah adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) 2 yang bernama Insyallah Berkah merupakan perkumpulan anggota masyarakat yang memiliki kegiatan di bidang pertanian terutama tanaman pangan, kegiatan kelompok ini juga meliputi bidang pertanian lainnya seperti intensifikasi pekarangan, keterampilan olahan hasil pertanian dan ketrampilan lainnya. Kelompok tani wanita ini memiliki anggota 30 orang. Kelompok sasaran yang dilibatkan dalam kegiatan periode ini adalah KWT yang pelaksanaannya bersamaan dengan jadwal pertemuan rutin dari kelompok tersebut.

Kegiatan KWT 2 rutin dilakukan namun belum ada pendampingan sehingga kegiatan pengolahan jahe instan dan budidaya jahe merah belum maksimal. Tim kami memberikan pengetahuan dan pelatihan tentang penerapan teknologi pengolahan jahe merah dan budidaya jahe merah yang selama ini belum dilakukan dengan baik. KWT 2 Desa Padang Betuah belum memiliki pengetahuan tentang pengolahan jahe dan budidaya jahe merah.

Untuk mengatasi permasalahan permasalahan di KWT 2 Desa Padang Betuah salah satunya adalah penyuluhan dan praktek secara langsung pengolahan jahe merah dan budidaya jahe merah yang dapat meningkatkan nilai jual produk pertanian. Sehingga kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan diharapkan dapat meningkatkan hasil jahe merah sebagai produk pertanian unggulan dan meningkatkan nilai jual jahe merah.

Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Wanita II Desa Padang Betuah adalah sebagai berikut :

1. Minimnya pengetahuan masyarakat terkait budidaya jahe dan pengolahannya yang dapat menambah nilai jual sehingga bernilai jual tinggi dan ekonomis.
2. Kelompok Tani Wanita II Desa Padang Betuah berkeinginan untuk mengolah jahe namun masyarakat belum tahu teknologi tepat guna yang digunakan.

3. Kelompok Tani Wanita II Desa Padang Betuah juga berkeinginan meningkatkan nilai produk olahan nantinya, namun belum tahu cara meningkatkan kualitas produk dan nilai jualnya.

Kelompok Tani Wanita II Desa Padang Betuah ingin mengetahui cara pengolahan jahe dan budidaya jahe, namun belum tahu teknologinya. Sejauh ini pengetahuan, pemahaman, wawasan, dan prakarsa tersebut belum terwujud karena kurangnya pemahaman sumber daya manusia dalam menggali potensi sumber bahan loka yang ada di daerah tersebut. Masyarakat tersebut merupakan sasaran yang mempunyai potensi yang perlu dibina kemampuannya dan diberi penyuluhan serta keterampilan mengolah jahe dan budidaya jahe sehingga dapat meningkatkan perbaikan perekonomian keluarga dan pada akhirnya meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar. Sumbangan dan bantuan yang diperkirakan paling tepat adalah melalui penyuluhan dan pelatihan. Berdasarkan hasil survei awal yang kami laksanakan, masyarakat sangat antusias dengan program yang diajukan.

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengolahan jahe merah dan praktek budidaya jahe di KWT 2 Desa Padang Betuah adalah dapat memberikan inspirasi, semangat rangsangan, energi dan motivasi sehingga masyarakat sasaran mampu bertindak sebagai motivator dan pelaku untuk menerapkan tehnik pengolahan jahe dan budidaya jahe, sehingga dapat menambah penghasilan masyarakat.

Pelatihan ini juga akan memberikan informasi mengenai model pelatihan yang tepat dan sesuai untuk petani, dan diwujudkan dalam bentuk modul dan leaflet pelatihan. Selain itu hasil dari pelatihan ini akan dipublikasikan dalam youtube dan web.

Jenis luaran yang akan dihasilkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Publiasi kegiatan di Web.
2. Luaran untuk KWT 2 Desa Padang Betuah adalah meningkatkan keterampilan petani dalam pengolahan jahe merah dan jahe serta dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.
3. Luaran tambahan adalah video kegiatan pada media sosial (*Youtube*).

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan pembuatan jahe dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2021 dan budidaya jahe dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2021 yang dilakukan dengan cara membagi petani menjadi 2 kelompok (masing-masing kelompok terdiri dari 15 orang), kemudian masing-masing kelompok diberi pengarahan tentang budidaya jahe merah dan penolahan jahe.

Pembagian kelompok praktek pengolahan jahe merah dan budidaya jahe adalah sebagai berikut:

1. Kelompok 1: pengolahan jahe merah

2. Kelompok 2: budidaya jahe

Peksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di KWT 2 Desa Padang Betuah Kabupaten Bangkulu Tengah. Materi disampaikan oleh Tim dalam praktek pengolahan jahe dan budidaya jahe.

Evaluasi dan tindak lanjut: pengisian angket kepuasan pelaksanaan pelatihan, pendampingan kelompok wanita tani aktif dan pemeliharaan jaringan dengan mitra.



HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat diawali dengan melakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang pengolahan jahe merah. Lokasi penyuluhan di masjid Desa Padang Betuah. Tim pengabdian memberikan penyuluhan dalam bentuk presentasi dan memberikan leaflet tentang budidaya dan pengolahan jahe merah.



Gambar 2. Penyuluhan Kepada Masyarakat di Desa Padang Betuah.

KWT 2 Desa Padang betuah sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Setelah sosialisasi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab.



Gambar 3. Tim Pengabdian.

Setelah penyuluhan tentang pembuatan jahe merah dilanjutkan dengan praktek secara langsung tentang pengolahan jahe menjadi jahe instan dan sirup jahe. Lokasi praktek dilakukan di rumah anggota KWT 2 Padang Betuah. Minuman instan adalah minuman yang siap dikonsumsi dengan penambahan air hangat atau air panas dan penambahan satu atau lebih bahan tambahan, sehingga minuman instan lebih disukai oleh masyarakat dan rasanya juga lebih enak (Santoso, 1991). Jahe instan merupakan jahe yang berbentuk butiran-butiran/serbuk dan dalam penggunaannya mudah larut dalam air dingin atau air panas. Inovasi IPTEK yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah dengan melakukan memberikan penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Pada pengolahan jahe instan ini masih banyak dilakukan secara tradisional, yang didasarkan pada sifat gula pasir yang bisa kembali mengkristal setelah dicairkan dalam kondisi yang tidak asam ($\text{pH} > 6,7$). Cara pembuatan jahe instan pada prinsipnya adalah filtrasi dan kristalisasi dimulai dari jahe dicuci bersih, dikupas, dan dipotong-potong, lalu 214 jahe diparut dengan pamarut listrik. Setelah itu jahe diperas, sari jahe ditambahkan gula lalu dipanaskan dan diaduk secara terus menerus sampai mengental lalu didinginkan hingga mengkristal. Setelah itu kristal dihancurkan lagi dengan pamarut listrik. Pembuatan dengan cara tradisional ini perbandingan jahe dengan gula adalah satu banding satu, maksudnya adalah jika jahe 100 gram maka digunakan gula 100 gram. Penambahan gula bertujuan untuk memberi rasa manis dan dibutuhkan oleh tubuh untuk menghasilkan energy, tetapi kelebihan gula juga tidak baik untuk tubuh (Sutanmuda, 2010). Manfaat Jahe Instan adalah sebagai berikut: 1) Menurunkan tekanan darah (hipertensi), hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar dan meringankan kerja jantung dalam memompa darah. 2) Membantu pencernaan, karena jahe mengandung enzim pencernaan yaitu protease dan lipase, yang masing-masing mencerna protein dan lemak. 3) Melancarkan Peredaran Darah Gingerol pada jahe bersifat antikoagulan, yaitu mencegah penggumpalan darah. Jadi mencegah tersumbatnya pembuluh darah, penyebab utama stroke, dan serangan jantung. 4) rimpang jahe (*Zingiber officinale*) telah digunakan untuk mengobati gangguan pencernaan, serta nyeri sendi dan otot (Alparslan *et al*, 2012). 5) Menangkal Radikal Bebas, jahe juga mengandung antioksidan yang membantu menetralkan

efek merusak yang disebabkan oleh radikal bebas di dalam tubuh. 6) Meredakan Rasa sakit, pereda rasa sakit yang alami dan dapat meredakan nyeri rematik, sakit kepala, dan migren. 7) Berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular yaitu membantu untuk mengurangi tekanan darah dan beban kerja jantung, memberikan bantuan terhadap serangan sakit kepala, mengurangi mual dan muntah, antiinflamasi, menghambat pertumbuhan bakteri, menekan pertumbuhan sel-sel kanker pada usus besar dan masih banyak manfaat lain dari jahe. Kandungan air dan minyak tidak menguap pada jahe berfungsi sebagai enhancer yang dapat meningkatkan permeabilitas oleoresin (Banerjee, 2011). Gambar 2. Hasil serbuk jahe Dalam kegiatan ini bahan yang digunakan jahe sebanyak 1 kg, setelah melalui proses di masak dan menjadi bubuk, bobot yang dihasilkan menyusut. Penyusutan ini mungkin terjadi dikarenakan adanya penguapan pada waktu pemasakannya dan penyusunan bobot ini mungkin juga terjadi karena larut bersama air dan tambahan kayu manis yang di masak pada waktu pemrosesan pembuatan jahe instan ini. Menurut (Riky, 2011) bahwa semakin besar perbedaan suhu antara medium pemanas dengan bahan pangan makin cepat pemindahan panas ke dalam bahan dan makin cepat pula penghilangan air dari bahan. Air yang keluar dari bahan yang dikeringkan akan menjenuhkan udara sehingga kemampuannya untuk menyingkirkan air berkurang. Jadi dengan semakin tinggi suhu pengeringan maka proses pengeringan akan semakin cepat. Akan tetapi bila suhu terlalu tinggi dapat mengakibatkan kegosongan pada bahan yang dikeringkan. Instan jahe berwarna kekuning-kuningan ini diperkirakan pengaruh dari warna jahe yang kita gunakan. Instan jahe ini juga rasa nya masih terasa pedas, dan untuk rasa manisnya sudah bisa di katakan cukup. Di dalam pembuatan instan jahe ini ditambahkan gula sebanyak 1 kg, air putih sebanyak 1 liter. Pada pembuatan atau pemrosesan jahe menjadi jahe instan/bubuk di butuhkan waktu kurang lebih 3 jam. Pembuatan jahe instan ini cukup lama dan ketelitian dalam mengaduknya sampai menjadi bubuk kasar dan mengayaknya. Pengayakan ini di lakukan agar bubuk halus dan bubuk kasar terpisah. Salah satu teknologi alternatif yang sederhana dan murah yang dapat menghasilkan produk serbuk instan adalah teknologi kristalisasi. Teknologi ini didasarkan pada pemanfaatan sifat gula pasir (sukrosa) yang dapat kembali membentuk kristal setelah dicairkan. Secara umum, mekanismenya adalah sebagai berikut: 1. Sukrosa dipanaskan akan mencair dan bercampur dengan bahan lainnya. 2. Ketika air menguap akan terbentuk kembali menjadi butiran-butiran padat. 3. Sifat sukrosa sangat dipengaruhi oleh pH, jika pH larutan rendah (asam) maka proses kristalisasi tidak akan terbentuk dan larutan menjadi liat. Jadi, semua bahan pangan pada dasarnya dapat dijadikan serbuk instan asalkan larutannya memiliki pH yang tidak asam. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pH optimum yang dapat menghasilkan produk yang baik sekitar 6,7- 6,8. Pembuatan serbuk instan dengan metode kristalisasi hanya membutuhkan bahan dan peralatan yang sederhana, seperti gula pasir, air bersih, *ingredien* pangan, pewarna makanan, blender, kain kasa, takaran, timbangan, wajan, kompor dan pengaduk. Beberapa produk yang menggunakan metode kristalisasi dan sudah banyak dikenal umum adalah jahe instan. Teknologi kristalisasi ini merupakan teknologi tepat guna yang cocok diterapkan di industri kecil dan menengah (UKM) yang memiliki modal yang terbatas (Singh *et al*, 2012). Salah satu contoh produk yang sudah dikembangkan adalah sari jahe instan dan dapat dengan mudah dipraktekkan di rumah. Untuk mendapatkan manfaat optimal dari minuman ini, jahe sebaiknya tidak diseduh

dengan air yang terlalu panas. Jahe yang diseduh dengan air yang suhunya mendekati mendidih (100°C) akan kehilangan senyawa aktif yang dikandungnya. Padahal senyawa aktif itulah yang sebenarnya dicari untuk mendapatkan manfaat dari jahe. Sayangnya, selama ini banyak orang yang mengolah jahe dengan cara merebusnya, kemudian diminum panas-panas. Dengan cara tersebut, jahe tidak lagi mengandung senyawa aktif, misalnya *flavonoid* dan *saponin*, karena sudah rusak terkena air dengan suhu yang terlalu panas. *Flavonoid* dan *saponin* merupakan senyawa yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. *Flavonoid* dan *saponin* berperan sebagai agen antiinflamasi, antijamur, anti-kanker, hingga mengungatkan sistem imun tubuh. Ciri-ciri bahan herbal mengandung flavonoid dan saponin adalah ketika diaduk dengan air maka akan menghasilkan busa. Namun ketika terkena air mendidih maka senyawa ini akan rusak dan hilang.



Gambar 4. Proses pengolahan Jahe menjadi Produk.

Kegiatan budidaya jahe dimulai dengan penyuluhan tentang budidaya tanaman jahe dengan memberikan leaflet ke warga dilanjutkan dengan penanaman jahe di lapangan. Selama penanaman hingga panen dilakukan pendampingan ke warga.



Gambar 6. Pengolahan lahan untuk budidaya jahe merah.



Gambar 7. Produk Hasil Olahan Jahe.

KESIMPULAN

Jahe instan merupakan salah satu minuman kesehatan yang terbuat dari bahan utama rimpang jahe yang telah diolah lebih lanjut sehingga berbentuk cairan atau serbuk yang mudah larut dalam air dingin atau air panas, yang dapat berkhasiat menyegarkan tubuh. Jahe instan merupakan produk pangan yang berbentuk serbuk, terbuat dari ekstrak jahe yang ditambah gula dan atau rempah-rempah lain. Pada proses pembuatan jahe instan menggunakan prinsip kristalisasi yang didasarkan pada pemanfaatan sifat gula pasir (sukrosa) yang dapat kembali membentuk kristal setelah dicairkan. Minuman herbal instan jahe dapat diterima oleh masyarakat dengan rasa khas jahe dan berpotensi dapat dijadikan peluang usaha untuk masyarakat sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat.

Budidaya tanaman jahe sesuai rekomendasi akan menghasilkan jahe dengan produksi maksimal sehingga dapat meningkatkan penghasilan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu yang mendanai kegiatan ini dan mitra pengabdian Kelompok Tani Wanita II Desa Padang Betuah Kabupaten Bengkulu Tengah yang ikut berperan aktif dalam kegiatan pengabdian ini serta semua pihak yang membantu terlaksananya kegiatan.

REFERENSI

- Alparslan and Ozkarman, (2012). Effect of ginger on chemotherapy-induced nausea and/or vomiting in cancer patients. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*.
- Embuscado, M.E., (2015). Spices and herbs: Natural sources of antioxidants - A mini review. *J. Funct. Foods*. doi:10.1016/j.jff.2015.03.005.
- Firdausni, F., Diza, Y.H., Failisnur, F., (2011). Potensi pigmen cassiavera pada minuman jahe instan sebagai minuman fungsional. *J. Litbang Ind.* 1, 15–21. doi:http://dx.doi.org/10.24960 /jli.v1i1.590.15-21.
- Haryati. (2013). Rempah-rempah dan Bahan Penyegar. *Pendidikan Teknologi Industri : Bandung*. Hal 9- 10.
- Khan, R.S., Grigor, J., Winger, R., Win, A.,. (2013). Functional food product development – Opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends Food Sci. Technol.* 30, 27–37. doi:10.1016/j.tifs.2012.11.004.
- Permata, D.A., Sayuti, K.,(2016). Pembuatan Minuman Serbuk Instan Dari Berbagai Bagian Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri*). *J. Teknol. Pertan. Andalas* 20, 44–49.
- Riki,Wulani.(2011). Penetapan Kadar Air Merode OvenPengering.https://wulaniriky.wordpress.com/2011/01/19/penetapan-kadar-air-metodeoven-pengering-aa//. Diakses pada Kamis, 10 Oktober 2019 pukul 20.30 WIB.

- Singh, S., Singh, R., Banerjee, S., Negi, A. S., & Shanker, K. (2012). Determination of antitubercular agent in mango ginger (*Curcuma amada* Roxb.) by reverse phase HPLC-PDA-MS. *Food Chemistry*, 131(1), 375–379. doi:10.1016/j.foodchem.2011.08.054.
- Srinivasan, K.,. (2017). Ginger rhizomes (*Zingiber officinale*): A spice with multiple health beneficial potentials. *PharmaNutrition*. doi:10.1016/j.phanu.2017.01.001.
- Stoilova, I., Krastanov, A., Stoyanova, A., Denev, P., Gargova, S., (2007). Antioxidant activity of a ginger extract (*Zingiber officinale*). *Food Chem.* 102, 764–770. doi:10.1016/j.foodchem. 2006.06.023.
- Tien, R., Muchtadi, Sugiyono, dan Fitriyono Ayustaningwarno. (2010). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Alfabeta CV. Bogor.

PELATIHAN PEMBUATAN MINUMAN *READY TO DRINK* BERBASIS REMPAH LOKAL

TRAINING ON MAKING LOCAL SPICE-BASED READY TO DRINK BEVERAGES

Irma Lisa Sridanti*

Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH

*Email Korespondensi: irmalisasridanti@gmail.com

Abstrak — Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak bulan Maret 2020 memengaruhi segala aspek kehidupan. Menjadi salah satu periode yang berat bagi semua negara yang mengalaminya, termasuk Indonesia. Pandemi tersebut tidak hanya memberikan dampak langsung dalam aspek kesehatan, melainkan aspek kehidupan lainnya, seperti aspek ekonomi dan social. Hal ini yang menjadi beban tersendiri bagi pelayanan kesehatan dan kesehatan masyarakat. Upaya pencegahan virus ini menurut Kementerian Kesehatan salah satunya adalah dengan menjaga pola makan dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan meminum minuman sehat yang berasal dari rempah-rempah. Dalam kaitannya dengan Covid-19, pemanfaatan tanaman rempah-rempah tersebut baik secara tunggal maupun gabungannya dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh sebagai *imunomodulator*. Oleh karena itu, pemanfaatan kunyit, temulawak atau jahe sebagai jamu, obat herbal terstandarkan, atau suplemen minuman adalah aman. Rempah-rempah banyak terdapat di setiap desa di wilayah Bengkulu. Tujuan Pengabdian ini adalah memberikan pelatihan dalam mengembangkan pembuatan minuman *ready to drink* (siap minum) pada kelompok tani wanita (KWT) Matahari di desa Simpang Nangka Kabupaten Rejang Lebong. Luaran dari pengabdian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih baik bagi KWT Matahari untuk memanfaatkan rempah lokal sebagai minuman herbal yang bersifat fungsional. Selain menjadi minuman kesehatan dalam meningkatkan imun keluarga, juga dapat dikembangkan sebagai bentuk usaha bersama dalam kelompok untuk menaikkan nilai ekonomi dan menjadikan desa lebih produktif dalam pemanfaatan sumber daya lokal.

Kata kunci — Minuman, *Ready to drink*, Rempah lokal

Abstract — *The COVID-19 pandemic that has occurred since March 2020 has affected all aspects of life. It was one of the most difficult periods for all countries that experienced it, including Indonesia. The pandemic has not only had a direct impact on the health aspect, but also on other aspects of life, such as economic and social aspects. This is a burden for health services and public health. One of the efforts to prevent this virus, according to the Ministry of Health, is to maintain a diet by consuming nutritious food and drinking healthy drinks made from spices. In relation to Covid-19, the use of these spices either singly or in combination can help increase the body's resistance as an immunomodulator. Therefore, the use of turmeric, temulawak or ginger as herbal medicine, standardized herbal medicine, or beverage supplements is safe. Many spices are found in every village in the Bengkulu region. The purpose of this service is to provide training in developing the manufacture of ready-to-drink drinks for the Matahari women farmer group (KWT) in Simpang Nangka Village, Rejang Lebong Regency. The output of this service is expected to be able to provide a better understanding for KWT Matahari to utilize local spices as functional herbal drinks. Apart from being a health drink in increasing family immunity, it can also be developed as a form of joint effort in groups to increase economic value and make villages more productive in utilizing local resources.*

Keywords — *Drinks, Ready to drink, Local spices*

PENDAHULUAN

Dunia saat ini masih digemparkan dengan merebaknya kembali wabah virus corona (CoV) yang mematikan. Menurut peneliti, virus covid-19 ini merupakan virus corona jenis baru yang hidup dengan menginfeksi hewan dan dapat berevolusi dan menyebar ke manusia. Hampir seluruh negara di dunia mengalami kasus akibat virus mematikan ini seperti China, negara Eropa, Amerika bahkan ke negara Asia termasuk Indonesia. Menurut para ahli virus, virus corona termasuk virus yang menyerang/menginfeksi sistem pernapasan. Pada banyak kasus, gejala awal serangan virus ini berupa infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Menurut penelitian gejala dari Covid-19 ini muncul dalam waktu 2 hari sampai 2 minggu setelah terpapar/terinfeksi. Sistem imun tubuh kita mengenali ada benda asing dalam waktu 7 hari, dan 7 hari setelahnya tubuh akan membuat antibodinya selama tubuh kita dalam keadaan sehat.

Upaya pencegahan virus ini menurut Kementerian Kesehatan salah satunya adalah dengan menjaga pola makan dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan meminum minuman sehat yang berasal dari rempah-rempah. Berdasarkan hasil penelitian Ratna, K. *et al.* (2020) minum jamu tertentu dapat menambah daya tahan tubuh sehingga tidak mudah terserang virus. Tanaman herbal seperti kunyit dan temulawak bermanfaat sebagai salah satu cara untuk membantu pencegahan penyebaran Covid-19. Kurkumin atau turunannya kurkuminoid terdapat pada temulawak, jahe, dan tanaman sejenis. Menurut Rahma, H, *et al.* (2022) selain senyawa tersebut juga terdapat puluhan senyawa kimia lain secara empiris gabungan kandungan senyawa kimia dari tanaman tersebut yang bermanfaat sebagai *imunomodulator* yang menjaga daya tahan tubuh. Berdasarkan Alimin (2019), jahe mengandung sejumlah senyawa fenol yang bersifat antioksidatif, yang diduga dapat melindungi sel dari kerusakan. Selanjutnya Sartika, D. *et al* (2019) kurkumin yang terkandung dalam kunyit ini mempunyai aktifitas biologis berskala luas, diantaranya anti bakteri, anti oksidan dan anti hepatoksik. Masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan menggunakan tanaman tersebut untuk dijadikan sebagai rempah atau bumbu masakan dan jamu.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2019, menunjukkan bahwa 50% penduduk Indonesia menggunakan jamu baik untuk menjaga kesehatan maupun untuk pengobatan karena sakit. Data tersebut menunjukkan bahwa, jamu sebagai bagian dari pengobatan tradisional, telah diterima oleh masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, jamu dan obat-obatan tradisional harus didorong untuk menjadi komoditi unggulan yang dapat memberikan sumbangan positif bagi meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat (Maryani *et al.*, 2019). Pemanfaatan rempah lokal untuk pemeliharaan kesehatan dan gangguan penyakit hingga saat ini masih sangat dibutuhkan dan dikembangkan, terutama dengan mahalnya biaya pengobatan dan harga obat-obatan. Dalam penggunaan tumbuhan sebagai obat, dapat dengan cara diminum, ditempel, untuk mencuci/mandi, atau dihirup sehingga penggunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan (Bahalwan dan Mulyawati, 2018; Furqon.A. *et al.* 2022).

Minuman dapat berupa air, sari buah, seduhan teh, minuman berkarbonat dan lain-lain. Berkembangnya ilmu pengetahuan tentang pangan khususnya minuman menyebabkan semakin banyak variasi minuman mulai dari rasa, warna yang menarik, dan juga manfaat bagi kesehatan. Salah satu jenis minuman yang saat ini paling banyak ditemukan yaitu minuman siap saji (*ready to drink*) karena lebih mudah dikonsumsi serta dapat ditemukan dimana saja. Minuman siap saji yaitu minuman yang telah mengalami serangkaian proses pengolahan terlebih dahulu yang kemudian dikemas dan cara pengkonsumsianya lebih mudah karena dapat langsung diminum tanpa harus melakukan persiapan terlebih dahulu.

Minuman rempah sebagai minuman jamu saat ini masih kurang diminati oleh masyarakat desa Simpang Nangka, Kecamatan Selupu Kabupaten Rejang Lebong, dikarenakan selain rasanya memiliki aroma yang khas juga dalam persiapan konsumsinya yang memerlukan waktu. Dalam kegiatan ini Kelompok Wanita Tani (KWT) Matahari berupaya menciptakan minuman rempah *ready to drink* untuk meningkatkan konsumsi jamu di kalangan masyarakat desa setempat. Dengan produk ini diharapkan jamu tradisional dapat dikemas dalam bentuk yang lebih modern dan menarik untuk dikonsumsi. Produk ini juga diharapkan dapat menjadi peluang usaha yang produktif bagi masyarakat. Tujuan PKM ini adalah memberikan pelatihan kepada KWT Matahari untuk menciptakan inovasi minuman kesehatan berupa minuman rempah lokal yang *ready to drink* (siap saji), meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap konsumsi rempah lokal yang diolah menjadi minuman herbal fungsional, mensosialisasikan nilai ekonomi rempah lokal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada bulan April 2023 di Desa Simpang Nangka Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Tahapan Pelaksanaan:

1) Koordinasi dengan pihak setempat

Rencana kegiatan dikoordinasikan kepada semua pihak yang akan dilibatkan terutama pihak perangkat desa, penyuluh pertanian dan masyarakat Desa Simpang Nangka. Hal ini agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai tujuan dan harapan terutama dalam membantu masyarakat dalam mencegah penyebaran infeksi virus covid-19 .

2) Persiapan tim dan teknis pelaksanaan kegiatan.

Mempersiapkan kebutuhan utama maupun kebutuhan pendukung kegiatan. Kebutuhan utama seperti materi sosialisasi serta alat bahan pengolahan minuman fungsional. Sedangkan kebutuhan pendukung seperti perangkat audio visual, absen peserta, konsumsi, dll. Teknis pelaksanaan kegiatan terdiri dari sosialisasi/penyuluhan, praktek dan diskusi interaktif.

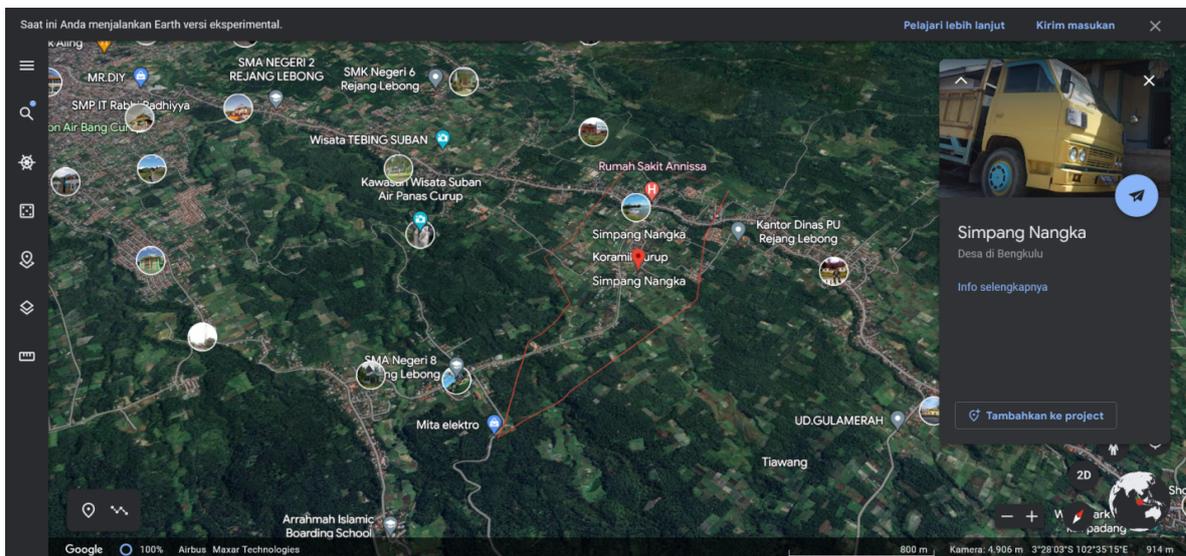
d) Pelatihan pembuatan minuman *ready to drink* berbasis rempah lokal, dimulai dengan pembagian kuisisioner pengetahuan peserta tentang tanaman rempah. Dilanjutkan dengan

penjelasan tentang tanaman rempah lokal dan manfaatnya bagi kesehatan. Kemudian pelatihan pembuatan minuman fungsional rempah *ready to drink*.

- e) Diskusi interaktif, dilakukan untuk menjalin komunikasi interaktif dengan peserta dan memberi kesempatan untuk berbagi ilmu dan pengalaman terutama terkait dengan pencegahan penyebaran virus covid-19.
- f) Evaluasi, Tahap ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman peserta pelatihan tentang pengetahuan tanaman rempah lokal yang diketahui. Serta sejauh mana manfaat dapat dirasakan oleh peserta pelatihan, dan melihat kekurangan selama proses pengabdian sehingga menjadi perbaikan ke depan.

HASIL

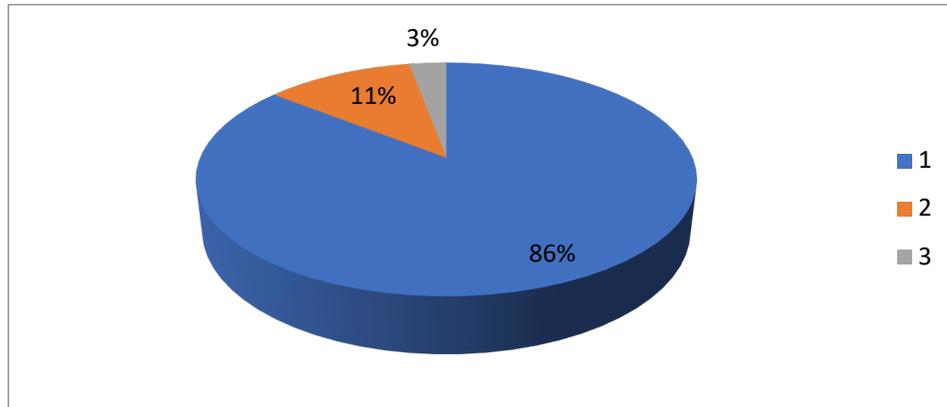
Kelompok Tani Wanita (KWT) Matahari Desa Simpang Nangka Kecamatan Selupu Rejang merupakan desa yang terletak di Kabupaten Rejang Lebong Propinsi Bengkulu. Jarak desa dari Propinsi Bengkulu adalah 88,4 Km. Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Simpang Nangka.
 Sumber: Foto diambil dari Google Earth

Jumlah penduduk Desa Simpang Nangka berdasarkan Data Kependudukan BPS Tahun 2020 adalah 1.212 jiwa terdiri dari laki-laki 633 jiwa dan perempuan 579 jiwa. Desa ini memiliki kekayaan bahan alam yang melimpah, salah satunya rimpang jahe, kunyit dan temulawak. Tanaman rempah-rempah ini merupakan tanaman lokal yang banyak di tanam oleh masyarakat setempat namun belum termanfaatkan secara optimal. Selain digunakan sebagai bumbu rempah-rempah dapur, dapat pula digunakan sebagai pengobatan secara hebal. Namun dalam konsumsinya sedikit membutuhkan waktu dalam penyeduhannya, hal ini membuat sebagian masyarakat enggan menggunakan rempah-rempah ini dalam bentuk minuman. Pemanfaatan bahan alam sebagai pengobatan alternative dilakukan untuk meminimalisir adanya efek samping, serta harga obat-obatan sintetik yang cenderung mahal.

Peserta KWT Matahari berjumlah 35 orang. Pelatihan dimulai dengan membagikan kuisioner untuk mengetahui pemahaman peserta tentang tanaman rempah. Gambar 2.

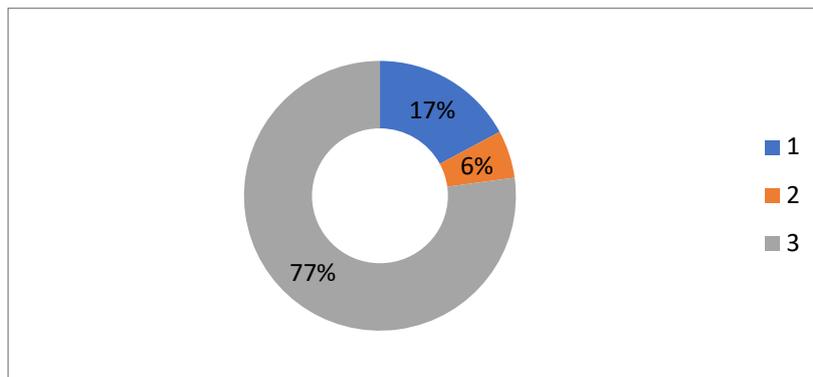


Keterangan. 1. Tahu . 2. Ragu 3. Tidak Tahu

Gambar 2. Persentase Pengetahuan Peserta Tentang Tanaman Rempah

Kuisioner ditujukan kepada anggota KWT untuk mengetahui potensi bahan alam yang dapat digunakan untuk pengobatan. Dari hasil kuisioner tersebut di ketahui bahwa peserta pelatihan yang telah mengetahui tentang tanaman rempah sebesar 86% (30 peserta), yang ragu-ragu sebesar 11% (4 peserta) dan yang tidak mengetahui sebesar 3% (1 peserta). Hal ini dapat disampaikan bahwa hampir seluruh peserta pelatihan telah mengetahui tentang tanaman rempah karena menunjukkan angka 86%.

Berdasarkan hasil pengetahuan tersebut maka digali kembali pengetahuan peserta terhadap minuman siap saji. Hasilnya pada Gambar 3.

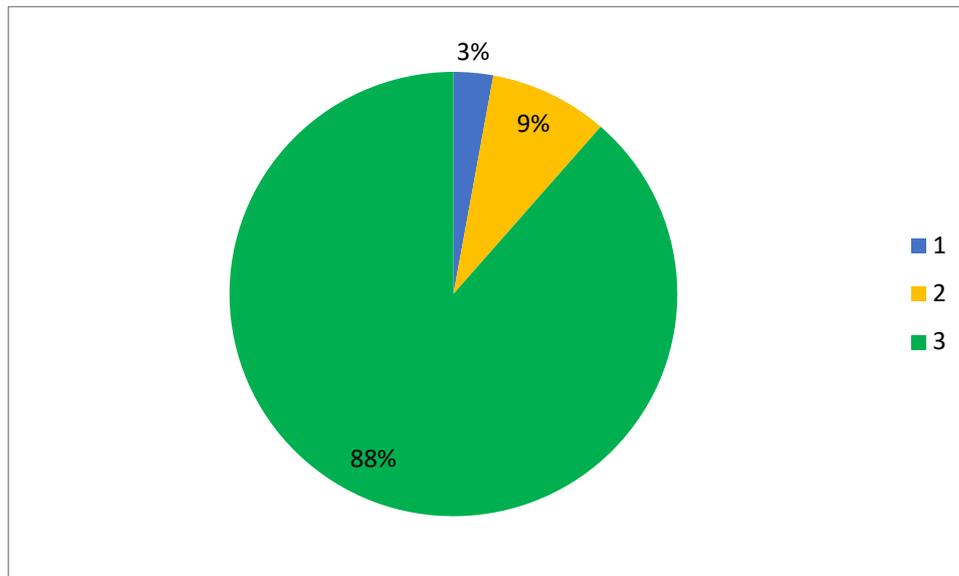


Keterangan: 1. Tahu, 2. Ragu, 3. Tidak Tahu.

Gambar 3. Persentase Pengetahuan Peserta Tentang Minuman Siap Saji (*ready to drink*).

Berdasarkan hasil kuisioner diatas (Gambar 3) maka dapat diketahui bahwa peserta pelatihan 77% (28 peserta) belum mengetahui tentang minuman siap saji, yang mengetahui hanya 17%(5 peserta) sedangkan yang ragu sebesar 6% (2 peserta). Dengan demikian diharapkan pelatihan ini akan menambah pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan minuman *ready to drink*. Selanjutnya hasil kuisioner untuk pengetahuan peserta

tentang botol plastik yang aman untuk kemasan minuman siap saji (*ready to drink*), disajikan pada Gambar 4.



Keterangan: 1. Tahu, 2. Ragu, 3. Tidak Tahu

Gambar 4. Persentase Pengetahuan Peserta Tentang Botol Kemasan Minuman.

Hasil pada gambar menunjukkan bahwa 88% (31 peserta) tidak tahu tentang botol kemasan minuman yang aman untuk digunakan pada minuman siap saji. Sebanyak 9% (3 peserta) masih ragu dan 3% (1 peserta) sudah tahu.

DISKUSI

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah dan praktek pembuatan secara langsung di tempat. Selain dihadiri oleh anggota KWT pelatihan ini juga dihadiri oleh perwakilan perangkat desa dalam hal ini ketua PKK Desa Simpang Nangka, Koordinator Penyuluh Pertanian BPP Simpang Nangka dan juga Penyuluh Pertanian untuk Desa Simpang Nangka. Penyampaian materi dilakukan dengan ceramah menggunakan leaflet yang sebelumnya kegiatan di buka oleh Koordinator Penyuluh Pertanian wilayah Simpang Nangka. Pembukaan disampaikan oleh Koor. Penyuluh dan Penyuluh BPP Simpang Nangka. Gambar 4.



Gambar 5. Pembukaan Oleh Koor. Penyuluh Pertanian Didampingi Oleh Penyuluh Pertanian BPP Simpang Nangka.

Dalam kata sambutannya koordinator PP mengatakan bahwa sangat mengapresiasi kegiatan pengabdian yang dilakukan karena sangat bermanfaat meningkatkan keterampilan para peserta dimana semuanya adalah para kaum perempuan. Dalam kondisi saat ini peranan ibu rumah tangga dalam meningkatkan imunitas keluarga sangatlah penting untuk terus ditingkatkan. Dengan menggunakan bahan dasar dari rempah lokal yang sangat banyak tersedia dan dapat dengan mudah diolah menjadi minuman herbal siap saji dalam kemasan botol plastik. Peserta seperti pada Gambar 6.



Keterangan: Peserta Pelatihan.

Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah rempah-rempah berbasis rempah lokal seperti kunyit, jahe, kencur, temulawak dan jeruk lemon atau jeruk nipis. Gambar 7.



Gambar 7. Bahan Rempah-Rempah Lokal.

Pelatihan pembuatan minuman ini masih dilakukan secara tradisional, yaitu dengan menggunakan alat-alat rumah tangga pada umumnya. Adapun cara pembuatannya seperti berikut:

- a. Kupas rempah-rempah seperti kunyit, jahe, kencur, temulawak dan sereh
- b. Setelah dikupas bersih kemudian dibersihkan dengan air mengalir
- c. Kemudian setelah dicuci bersih, rempah-rempah diiris kecil-kecil
- d. Siapkan panci dan rebus air hingga mendidih
- e. Setelah air mendidih masukan rempah-rempah yang telah diiris dan digeprek
- f. Aduk hingga bercampur rata dan tunggu kurang lebih 15 menit
- g. Setelah 15 menit dan air rebusan telah berwarna dan beraroma maka disaring
- h. Setelah disaring diamkan selama 15 menit hingga asap panasnya hilang
- i. Kemudian setelah dingin berikan perasan air lemon atau jeruk nipis
- j. Selanjutnya ambil timbangan dan letakan botol di atasnya, dan tuangkan air hasil rebusan kedalam botol sesuai dengan takaran botol.
- k. Botol kemasan di tutup rapat, di disimpan di lemari pendingin
- l. Minuman fungsional rempah *ready to drink* siap diminum dan dibawa secara praktis.

Rangkaian kegiatan pada Gambar berikut.



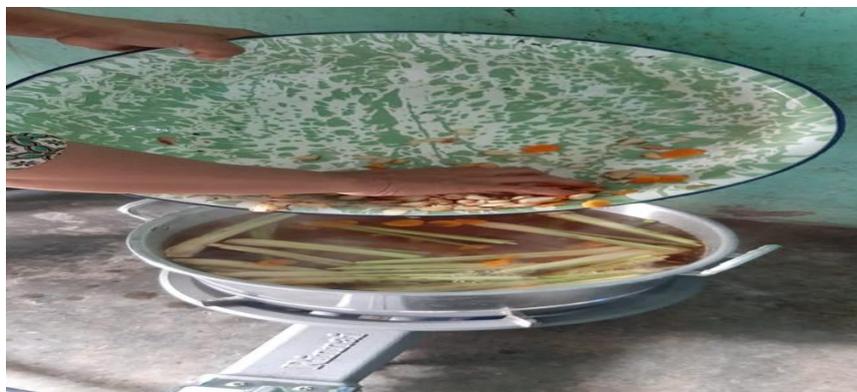
Gambar 8. Rempah-rempah di kupas bersih.



Gambar 9. Setelah di kupas bersih di cuci di air mengalir.



Gambar 10. Rempah-rempah yang telah di cuci diiris dan di keprek.



Gambar 11. Setelah diiris dan dikeprek dimasukkan kedalam air mendidih.



Gambar 12. Setelah di rebus selama 30 menit air rebusan ditiriskan /disaring.



Gambar 13. Setelah air rebusan pada suhu normal dimasukkan ke dalam botol kemasan.



Gambar14. Botol minuman di tutup rapat dan diberi label.



Gambar 15. Kemasan minuman rempah *ready to drink* siap di simpan dan dikonsumsi.

Tidak mudah untuk menentukan jenis plastik yang baik untuk wadah atau kemasan makanan. Di pasaran diperkirakan banyak dijumpai bahan kemasan yang sebetulnya tidak cocok dengan jenis makanan dan minuman yang dikemas. Setiap jenis makanan memiliki sifat yang perlu dilindungi, yang harus dapat ditanggulangi oleh jenis plastik tertentu. Kesalahan material kemasan dapat mengakibatkan kerusakan bahan makanan dan minuman yang dikemas (Buckle, 1987). Selain dengan melihat pengkodean yang telah ditetapkan, aman-tidaknya wadah plastik (*food grade dan non-food grade*) bisa diketahui dari simbol atau pertanda khusus yang tertera di wadah plastik tersebut (Santhi, D. 2016). Cara mengenal jenis plastik pada kemasan adalah:

1. Periksa nomor kode daur ulang, biasanya diletakkan pada bagian bawah botol, dalam tutup, atau dicetak pada label untuk kemasan fleksibel,
2. Periksa keras atau lunak : PP ditekan akan balik kebentuk semula; HDPE ditekan tidak kembali; LDPE lebih lunak dari HDPE; PET keras; PC lebih keras; PVC kurang keras.
3. Periksa permukaan mengkilap atau tidak : PC, PET dan PVC mengkilat; PP mengkilat tapi tidak keras; HDPE dan LDPE tidak mengkilat.
4. Test bakar : HDPE dan LDPE akan berbau wax; PC berbau phenol; PVC berbau chlorine; PET berbau buah
5. Kemasan tersebut harus dapat melindungi produk dari kerusakan fisik dan mekanis.
6. Cegah penggunaan botol susu bayi dan cangkir bayi (dengan lubang penghisapnya) berbahan polycarbonate, cobalah pilih dan gunakan botol susu bayi berbahan kaca, polyethylene, atau polypropylene. Gunakanlah cangkir bayi berbahan stainless steel, polypropylene, atau polyethylene. Untuk dot, gunakanlah yang berbahan silikon, karena tidak akan mengeluarkan zat karsinogenik sebagaimana pada dot berbahan latex.
7. Jika penggunaan plastik berbahan polycarbonate tidak dapat dicegah, janganlah menyimpan air minum ataupun makanan dalam keadaan panas.

8. Hindari penggunaan botol plastik untuk menyimpan air minum. Jika penggunaan botol plastik berbahan PET (kode 1) dan HDPE (kode 2), tidak dapat dicegah, gunakanlah hanya sekali pakai dan segera dihabiskan karena pelepasan senyawa antimoni trioksida terus meningkat seiring waktu. Bahan alternatif yang dapat digunakan adalah botol stainless steel atau kaca.

Pengetahuan peserta setelah pelatihan berdasarkan hasil diskusi dan evaluasi diperoleh tingkat pengetahuan peserta pelatihan tentang minuman herbal sebelum penyuluhan yaitu 77% menjadi 100% setelah mengikuti pelatihan. Dilaporkan bahwa seluruh peserta pelatihan sudah paham akan pengetahuan minuman herbal fungsional siap saji (*ready to drink*). Tingkat pemahaman peserta tentang botol kemasan yang aman untuk pembuatan minuman siap saji sebelum dilakukan pelatihan 3% saja tahu, dan yang tidak tahu 88%. Angka ini menjadi membaik setelah dilakukan pelatihan. 3% yang tahu menjadi 100% tahu tentang botol kemasan yang aman untuk minuman siap saji (*ready to drink*). Berdasarkan hasil tersebut pengetahuan peserta sebelum pelatihan mengalami peningkatan dari sebelum mengikuti pelatihan.

KESIMPULAN

Pelatihan ini menjadikan nilai tambah bagi KWT Matahari untuk memanfaatkan potensi lokal berupa rempah-rempah yang banyak ditemui akan tetapi belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan pelatihan ini diharapkan KWT Matahari dapat menjadi kelompok masyarakat yang membawa inovasi di desa dalam mensosialisasikan produk olahan berupa minuman saji sehingga meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap konsumsi rempah lokal yang diolah menjadi minuman herbal fungsional siap saji (*ready to drink*). Dengan peningkatan pemahaman dan pelatihan minuman siap saji ini (*ready to drink*) diharapkan akan menambah tingkat produktifitas masyarakat untuk memanfaatkan rempah lokal sebagai produk unggulan desa guna meningkatkan pendapatan masyarakat dan nilai ekonomi keluarga.

REFERENSI

- A.Ratna K., Farrel Y. W., Haekal P. P., Izzatidiva .K., Raihan I. S., Shinta S. P. 2020. *Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi*. Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service), vol 4 no 2 .halaman 465-471
- Alimin, A.W. F. 2019. *Penggunaan Ekstrak Jahe Merah (Zingiber Officinale var rebrum) Terhadap Pengendalian Ektoparasit Monogenea Pada Benih Ikan Mas (Cyprinus carpio Linnaeus, 1758)*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- A.Sartika D., Syarifah N., Astriliana D., 2019. Eksplorasi Kurkuminoid Dari Kunyit Dan Temulawak Sebagai Sediaan Obat Herbal. Prosiding Seminar Nasional & Exspo Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
- Bahalwan, F., & Mulyawati, N. Y. (2018). *Jenis Tumbuhan Herbal dan Cara Pengolahannya (Studi Kasus di Negeri Luhutuban Kecamatan Kepulauan Manipa*

Kabupaten Seram Bagian Barat). *Biosel: Biology Science and Education*, 7(2), 162-177.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Jakarta.

Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta : UI-Press

DGD. Dharma Santhi. 2016. Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman. Bagian Patologi Klinik Pspd Fk Unud.

Maryani., Ida Ratnasari., Nursiah. 2019. *Peningkatan Keterampilan Pembudidaya Ikan Melalui*

Pelatihan Pembuatan Pakan Herbal Untuk Kelompok Pembudidaya Ikan di Kelurahan pahandut Seberang, Palangkaraya. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. Vol. 4 N0. 2

M. Furqon Arif., Merti T., Mareta W. 2022. *Inventarisasi Pengolahan Tumbuhan Obat Di Kecamatan Lubuklinggau Utara I*. *Borneo Journal of Biology Education*. Vol. 4 No. 1

N. Rahmah. H., Ikrima K. N., Arief D.,Fitrotun N. 2020. *Efek Potensial Senyawa Curcumin sebagai Terapi pada Penderita Covid-19: Literature Review*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.

PELATIHAN PEMBUATAN RANSUM PELEPAH SAWIT AMONIASI DI KELOMPOK TERNAK WONG DHESO DESA SIDO URIP KABUPATEN BENGKULU UTARA

Jarmuji, Irma Badarina, Endang Sulistyowati

Jurusan Peternakan Universitas Bengkulu

Abstrak — Pesatnya pertumbuhan industri kelapa sawit di Indonesia berpotensi menghasilkan limbah yang sangat besar berupa pelepah sawit, lumpur sawit (solid) dan bungkil inti sawit yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan ransum ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing dan domba). Pengabdian ini bertujuan untuk melatih kelompok ternak Wong Dheso dalam membuat ransum pelepah sawit amoniasi untuk pakan ternak sapi. Khalayak sasaran adalah kelompok ternak Wong Dheso di Desa Sido Urip, Arga Makmur Bengkulu Utara. Metode yang digunakan berupa sosialisasi dan pelatihan. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan anggota kelompok ternak tertarik untuk menerapkan teknologi pembuatan pelepah sawit amoniasi sebagai pakan ternak pengganti hijauan. Rata-rata tingkat pemahaman dan ketrampilan anggota kelompok Wong Dheso terhadap teknologi pembuatan pelepah sawit dan pemanfaatannya pada ternak sapi setelah mendapat pelatihan meningkat signifikan mencapai skor 100, kecuali pemahaman terkait nutrisi yang hanya mencapai skor 60.

Kata Kunci — Industri kelapa sawit, Pelepah sawit amoniasi, Hijauan ternak sapi

PENDAHULUAN

Kelompok ternak Wong Dheso merupakan Kelompok Usaha Bersama (KUB) yang bergerak pada bidang usaha peternakan sapi potong. KUB Wong Dheso berdiri sejak tahun 2020 dengan jumlah anggota sebanyak 8 kepala keluarga yang terpilih. KUB Wong Dheso dibentuk dalam rangka mengembangkan usaha dibidang peternakan khususnya sapi potong. Tujuan lain dari pembentukan KUB Wong Dheso adalah untuk memotivasi warga desa Sumber urip yang lainya dalam hal berternak sapi potong, sehingga KUB Wong Dheso merupakan pilot projec atau KUB percontohan bagi warga Desa Sido Urip. Anggaran pembelian ternak disediakan dari BUMDES dengan status pinjam dan akan di kembalikan dengan cara di cicil dari hasil keuntungan beternak sapi. Berdasarkan kepengurusan KUB Wong Dheso sebagai Tim pembina sekaligus tim pengawas adala Dinas pertanian, bidang peternakan, Kepala Desa, Kaur pemberdayaan masyarakat dan badan pengawas desa (BPD). Ketua, sekretaris, bendahara dan anggota KUB dipilih berdasarkan seleksi.

Berdasarkan kepemilikan ternak, terdapat 20 ekor sapi potong jenis sapi bali dewasa umur 2-3 tahun dengan rincian 18 betina dewasa dan 2 pejantan. Ternak dipelihara dalam satu kandang komunal (kandang kelompok) sehingga manajemen pemeliharaan ternak muda dikontrol. Pemeliharaan dilakukan secara intensif, yaitu dengan cara mengandangkan ternak

sapi potong sepanjang hari. Sejauh ini kegiatan KUB Wong Dheso cukup produktif terutama dalam menajemen pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik. Produksi pupuk organik telah dikemas secara baik dan telah dipasarkan disekitar lokasi peternakan. Kegiatan pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan pengolahan pupuk organik pada KUB Wong Dheso.

Meskipun KUB Wong Dheso telah berhasil dalam pegolahan pupuk organik, namun demikian, berdasarkan wawancara dengan piihak desa dan kelompok dan pengamatan dilapangan, sejauh ini KUB Wong Dheso menghadapi permasalahan yang cukup serius terutama pada aspek pakan ternak. Pakan ternak yang diberikan sejauh ini hanya mengandalkan dari rumput alam yang dicari disekitar lokasi peternakan (*cut and carry*). Pada sisi lain keberadaan rumput alam sangat terbatas karena sebagian besar lahan disekitar lokasi peternakan adalah lahan persawahan dan sebagian lahan pekarangan atau tegalan yang ada telah beralih menjadi lahan perkebunan kelapa sawit. Sementara pakan ternak merupakan faktor yang paling utama (70%-80%) dalam menentukan tingkat keberhasilan peternakan sapi potong (Angkasa, 2017; Harianto, 2017). Potensi pelepah sawit untuk pakan sapi cukup besar, namun bahan tersebut memiliki keterbatasan. Pelepah sawit merupakan hasil samping yang ketersediaannya melimpah dan tersedia sepanjang tahun. Setiap luasan satu hektar kebun kelapa sawit menghasilkan 6.500-7.500 pelepah per tahun atau 12 ton bahan kering perhektar pertahun (Subagyono, 2004; Rahutomo *et al.*, 2012; Ebrahimi *et al.*, 2015).

METODE

Tahapan pengabdian kepada masyarakat meliputi sosialisas dan pelatihan. Sosialisasi ini diarahkan untuk memberikan persamaan pemahaman mengenai maksud dan tujuan kegiatan, prosedur untuk implementasi kegiatan serta jaminan keberlanjutan dari kegiatan ini. Agar kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan diterima oleh masyarakat maka langkah ini sangat diperlukan. sosialisasi dilakukan selama 2 minggu. Setelah sosialisai dilakukan maka tahapan berikutnya adalah pelatihan. Pelatihan diberikan dengan cara

memberikan penjelasan kepada kelompok tentang pentingnya dan manfaat pemberian pelepah sawit amoniasi, teknologi tepat guna pembuatan pelepah sawit amoniasi. Pelatihan membua pakan pelepah sawit aamoniasi dilakukan selama 1 bulan.

Keterkaitan

Beberapa institusi/lembaga yang teribat dalam kegiatan ini antara lain. KUB Wong Dheso, mahasiswa Jurusan Peternakan UNIB, peternak/masyarakat desa Sido Urip, Pemerinta Desa, Dinas Pertanian (Bid. Peternakan) dan Fakultas Pertanian UNIB. Peran dan tanggung jawab beberapa institusi/ lembaga yang terlibat antara lain:

1. KUB Wong Dheso, sebagai khalayak sasaran program pengabdian, memiliki peran yang vital yaitu melaksanakan dan berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari penyuluhan, pelatihan, pelaksanaan demplot sampai evaluasi kegiatan.
2. Peternak/masyarakat Desa sido Urip memiliki peran penting untuk menyebarkan (ketok tular) proses dan hasil kegiatan ke masyarakat luas.
3. Pemerintah desa, sebagai pembina dan sekaligus pengawas memiliki peran penting dalam memotivasi dan menyberkan hasil kegiatan ke masyarakat luas. Pemerintah desa juga akan mendapatkan keuntungan melalui peningkatan pendapatan KUB Wong Dheso yang berdampak pada pengembangan sapiaset Desa Sido Urip.

Rancangan Evaluasi

Setiap tahapan kegiatan akan dievaluasi dari mulai penyuluhan, pelatihan dan demplot. Pada tahap penyuluhan setelah diberi penjelasan terkait kegiatan yang dilaksanakan maka evaluasi yang di lihat adalah sejauh mana pemahaman peserta penyuluhan, pelatihan dan demplot. Penilaian dilakukan dengan kuiz atau tanya jawab. Target yang diharapkan sebaigi besar peserta (>80%) memahami misteri yang diberikan. Jika belum mencapai target yang ada maka di lakukan pengulangan pada bagian mana peserta yang tidak faham. Evaluasi dan rancangan pelatihan dan demplot yang berkaitan dengan pemberian langsung pada ternak akan dilakukan bersama dengan mahasiswa yang terlibat.

HASIL

Sosialisasi

Pada tahapan ini diarahkan untuk memberikan persamaan pemahaman mengenai maksud dan tujuan kegiatan, prosedur untuk implementasi kegiatan serta jaminan keberlanjutan dari kegiatan ini. Agar kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan diterima oleh anggota kelompok maka langkah ini sangat diperlukan. Sosialisasi dilakukan dengan cara memberikan penjelasan kepada kelompok sasaran (ketua kelompok dan tokoh masyarakat) tentang pentingnya teknologi memelihara sapi di perkebunan kelapa sawit, pemanfaatan pelepah sawit sebagai pakan ternak sapi pengganti rumput dan teknologi pemanfaatan pelepah sawit amoniasi sebagai pakan sapi.

Supaya dapat diterima dan dipahami dengan jelas maka pada tahap ini diberi kesempatan diskusi dan tanya jawab.



Gambar 2. Sosialisasi pemanfaatan penggunaan pelepah sawit amoniasi.

Pelatihan

Pelatihan tentang pemanfaatan pelepah sawit amoniasi sebagai pakan ternak sapi (Gambar 3).



Gambar 3. Pelatihan pembuatan pakan pelepah sawit amoniasi.

Pelatihan yang diberikan berupa (a) cara memilih bagian pelepah sawit untuk pakan, (b) cara mengupas pelepah sawit dengan menggunakan parang, (c) cara mencacah pelepah sawit, (d) cara menggunakan bahan untuk amoniasi (urea), (e) cara mencampur urea dengan pelepah sawit, (f) cara membuat amoniasi pelepah dan (g) cara mengaplikasikan pemberian pelepah sawit amoniasi kepada ternak sapi.

Tabel 1 menunjukkan hasil tes sebelum dan sesudah pelatihan. Sebelum pelatihan mereka belum tahun teknologi pelepah sawit amoniasi. Sesudah pelatihan, mereka memahami dan tertarik untuk membuat pelepah sawit amoniasi.

Tabel 1. Tingkat pemahaman dan ketrampilan kelompok sasaran terhadap teknologi pelepah sawit amoniasi.

Parameter	Pengetahuan dan ketrampilan kelompok sasaran	
	Sebelum pelatihan Nilai (0-100)	Setelah pelatihan Nilai (0-100)
Potensi pelepah sawit sebagai pakan	0	100
Tahu pakan pelepah sawit amoniasi	0	100
Tahu bagian pelepah sawit sebagai pakan	0	100
Tahu cara membuat pelepah sawit amoniasi	0	100
Tahu penggunaan bahan urea sebagai bahan untuk amoniasi	0	100
Tahu kandungan nutrisi pelepah sawit amoniasi	0	60
Tahu manfaat nutrisi bagi ternak sapi	0	60
Tahu cara aplikasi penggunaan pelepah sawit amoniasi sebagai pakan	0	100
Ada keinginan untuk mempraktekan teknologi amoniasi sebagai pakan sapi	0	70

DISKUSI

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok ternak Wong Ndeso tentang pemanfaatan pelepah sawit sebagai pakan ternak sapi sangat signifikan setelah dilakukan tahapan sosialisasi dan pelatihan teknologi pembuatan pelepah sawit amoniasi (tabel 1). Rata-rata sebelum kegiatan tingkat pengetahuan dan ketrampilan tentang pemanfaatan pelepah sawit sebagai pakan sapi sangat rendah yaitu diangka 0, setelah mendapat pelatihan tingkat pengetahuannya meningkat tajam mencapai skor 100. Kecuali pemahaman pada kandungan gizi pelepah sawit amoniasi, meskipun telah mendapat pelatihan pengetahuan mereka tentang kandungan nutrisi pelepah sawit hanya meningkat sebesar 60%. Sebelum kegiatan teknologi pembuatan pelepah sawit amoniasi dilakukan, seluruh anggota kelompok ternak wong ndeso memberi pakan sapi berupa hijauan (rumpun

alam), jerami padi atau jerami tanaman jagung. Disisi lain ketersediaan rumput alam jumlahnya terbatas terutama di areal kebun kelapa sawit. Batubara (2003) melaporkan produksi berat kering hijauan pada umur 4 – 5 tahun sebesar 2,8 – 4,8 ton ha⁻¹tahun⁻¹, pada umur 8 – 22 tahun turun menjadi 0,1 – 1,0 ton ha⁻¹tahun⁻¹ dan pada saat sawit umur > 22 tahun 2 ton ha⁻¹tahun⁻¹. Daru *et al.*(2014) melaporkan produksi hijauan di areal kebun sawit umur 3 tahun sebesar 13.168 kg ha⁻¹, sedangkan produksi hijauan umur sawit 6 tahun produksinya semakin menurun menjadi 6.380 kg ha⁻¹, produksi bahan keringnya menurun dari 3.205,1 kg ha⁻¹ di umur sawit 3 tahun menjadi 1.165,4 kg ha⁻¹ di umur sawit 6 tahun. Farizaldi (2011) juga menjelaskan bahwa di perkebunan sawit produksi bahan kering hijauan menurun seiring meningkatnya umur sawit, pada umur 3 tahun produksi bahan keringnya 36,37 gr per m² dan di umur 8 tahun menurun menjadi 18,74 gr per m². Menurut Ramdani *et al.* (2017), produksi bahan kering hijauan di bawa kelapa sawit umur 3 tahun di desa Bumbang Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis 3.868,96 kg ha⁻¹, umur 9 tahun 708,56 kg ha⁻¹ dan umur 15 tahun sebesar 684,56 kg ha⁻¹. Selanjutnya kualitas hijauan pakan di areal kebun kelapa sawit relatif rendah dengan nilai protein berkisar antara 6,8-13,6% sedangkan serat kasar berkisar antara 18,5-25,6%.

Potensi pelepah sebagai pakan ternak cukup besar, produksi pelepah melimpah dan tersedia sepanjang tahun. Semakin tinggi umur tanaman kelapa sawit maka semakin besar biomasa limbah pelepah sawit yang dihasilkan. Hasil diskusi dengan beberapa anggota kelompok wong ndeso, mereka menceritakan tentang pengalaman berkebun kelapa sawit. selama inipelepah hasil pemanenan hanya ditumpuk di areal kebun kelapa sawit dan menjadi sarang hewan liar yang dapat merusak tanaman sawit seperti sarang babi, tikus dan landak. Menurut dari salah satu pengurus kelompok wong ndeso (pak Hartoyo), proses pemanenan kelapa sawit dilakukan setiap 2 minggu sekali dan setiap 1 hektar kebun kelapa sawit rata-rata jumlah pelepah yang dibuang 70-100 pelepah. Sementara setiap anggota memiliki kebun sawit 3-8 hektar, sehingga cukup besar potensi pemanfaatan pelepah sawit untuk dijadikan sebagai pakan sapi. berdasarkan teori dan pengalaman dilapangan, pelepah sawit yang digunakan untuk pakan sapi dalam bentuk segar sering kali mengalami kendala, pelepah sawit yang telah dikupas kulitnya dan disimpan dalam keadaan segar cepat mengalami kerusakan, menjadi media tumbuh jamur sehingga tidak bisa diberikan kepada ternak sapi. disamping itu, pelepah sawit tidak dapat diberikan kepada ternak ruminansia dalam bentuk tunggal karena memiliki kandungan protein rendah hanya 1,32-4.18% dan lignin yang tinggi mencapai 30,18 (Febrina *et al.*, 2014). Oleh karena itu, penggunaan bahan pakan yang proteinnya rendah dan kandungan serat kasar tinggi maka harus mendapat perlakuan seperti amoniasi dan pakan suplemen sakura blok plus. Sakura blok plus merupakan pakan suplemen hasil modifikasi sakura blok komersil dengan menggunakan 6% tepung cacing tanah dan 15% bungkil sawit (Jarmuji *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan anggota kelompok ternak Wong Dheso meningkat sangat signifikan hingga mencapai skor 100 terkait pemanfaatan teknologi pelepah sawit amoniasi

setelah mendapat kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknologi pembuatan pelepah sawit amoniasi sebagai pakan ternak sapi. sebagian besar anggota kelompok Wong Dheso tertarik dan ingin menerapkan teknologi yang sangat sederhana tetapi memiliki manfaat dan keuntungan yang besar disaat mereka kesulitan mendapatkan pakan berupa hijauan pakan ternak.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui Skim Pembinaan tahun anggaran 2023 sesuai dengan perjanjian Penugasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkasa, S. 2017. Ramuan Pakan Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta. Cetakan I. ISBN: 979-002-764-8
- Batubara, LP. 2003. Potensi integrasi peternakan dengan perkebunan kelapa sawit sebagai simpul agribisnis ruminan. *Wartazoa*. 13:83-91
- Daru, T.P., A. Yulianti dan E. Widodo. 2014. Potensi hijauan di perkebunan kelapa sawit sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Kutai Negara. *Pastura*, Vol 3 No. 2; 94-98
- Ebrahimi M., M.A. Rajion, Y.M. Goh, P. Shokryzadan and A.Q. Sazili. 2015. Feeding oil palm (*Elaeis guineensis*) fronds alters rumen protozoal population and ruminant fermentation pattern in goat. *Ital. J. Anim. Sci.*, 14: 3877. <https://doi.org/10.4081/ijas.2015.3877>
- Farizaldi. 2011. Produktivitas hijauan makanan ternak pada lahan perkebunan kelapa sawit berbagai kelompok umur di PTPN 6 Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 14:68-73.
- Febrina, D., N. Jamarun, M. Zain., Khasrad and M. Rini. 2014. Biological delignification by *Phanerochaete chrysosporium* with addition of mineral mn and its effect on nutrient content of oil palm frond. The 16th AAAP Animal Science Congress November 1014, 2014. Yogyakarta, Indonesia. pp 1.723–1.726
- Hariato, R.B. 2017. Pakan Sapi Potong. Penebar Swadaya. ISBN:978-979-002-745-9
- Jarmuji., L. Warly, M. Zain and Khasrad. 2021. Improving sakura block quality as feed supplement to optimize rumen fermentation products and nutrients digestibility in vitro. *Adv. Anim.Vet. Sci.*, 9(10): 1594. <https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2021/9.10.1594.1600>.
- Rahutomo, S., W. Darnosarkoro, F. R. Panjaitan , E. R. Sutarta, M. A. Yusuf, V. D. Leylana , B.G. Yudanto ,A. Purba, D. Siahaan, Erwinsyah dan H. Lydiasari. 2012. Integrasi sawit, sapi & energi. Medan (Indonesia): Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Ramdani, D., L. Abdullah dan N.R. Kumalasari. 2017. Analisis potensi hijauan lokal pada system integrasi sawit dengan ternak ruminansia di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau. *Buletin Makanan Ternak*. Vol. 104 No 1:1-8, ISSN:0216-065x
- Subagyono, D. 2004. Prospek pengembangan ternak pola integrasi di kawasan perkebunan. *Prosiding Sistem Integrasi Tanaman- Ternak*. Hal: 13 – 17

SOSIALISASI PENGGUNAAN PUPUK HAYATI DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KACANG TANAH DI DESA BERINGIN RAYA, KOTA BENGKULU

Bambang Gonggo M., Yudhi H. Bertham, dan Kartika Utami*

Program Studi Ilmu Tanah, Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. W.R. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu, Bengkulu 38121

*Email korespondensi: kartikautami@unib.ac.id

Abstrak — Kacang tanah merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomis dan substansi yang bermanfaat untuk manusia. Produktivitas kacang tanah yang belum optimal di beberapa wilayah, terutama bagi wilayah pesisir yang memiliki kesuburan lahan yang rendah masih menjadi tantangan bagi petani maupun para peneliti. Tingkat produktivitas lahan yang rendah menjadi hal yang harus dibenahi dalam pemanfaatannya menjadi lahan pertanian, salah satunya adalah dengan penggunaan pupuk hayati. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan pemanfaatan pupuk hayati dalam membudidayakan tanaman kacang tanah di kawasan pesisir kepada masyarakat, Kelompok Wanita Tani (KWT) Rezeki Bersama yang berdomisili di Kelurahan Beringin Raya, Kota Bengkulu. Adapun rincian dari kegiatan pengabdian yang dilakukan antara lain meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan olah data. Berdasarkan kegiatan pengabdian ini diperoleh bahwa sebagian besar responden mengaku bahwa informasi tentang pupuk hayati yang diberikan tergolong jelas dengan rata-rata jawaban sebesar 3,56, meskipun kelebihan dan manfaat pupuk hayati masing-masing tergolong cukup jelas dengan rata-rata jawaban sebesar 3,20. Selanjutnya sebagian besar responden mengaku bahwa teknik aplikasi pupuk hayati tergolong mudah dengan rata-rata jawaban sebesar 3,32. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar responden mengaku berminat untuk menanam kedelai menggunakan pupuk hayati. Kegiatan pengabdian telah mampu meningkatkan pengetahuan KWT Rezeki Bersama tentang pupuk hayati dan aplikasinya terhadap tanaman kacang tanah. Selain itu, adanya kegiatan pengabdian mampu membuat anggota KWT berminat untuk menanam kacang tanah menggunakan pupuk hayati. Anggota kelompok KWT juga telah bisa mengaplikasikan pupuk hayati. Untuk selanjutnya, diharapkan anggota kelompok bisa melanjutkan kegiatan dengan bercocok tanam pada lahan skala lebih luas.

Kata Kunci — Kacang tanah, Pangan, Pupuk hayati

Abstract — Peanuts are one of the agricultural commodities that has economic value and useful substance for humans. Peanuts productivity that is not optimal in some areas, especially for coastal areas that have low land fertility, was still a challenge for farmers and researchers. The low level of land productivity is something that must be addressed in its utilization into agricultural land, one of which is the use of biological fertilizers. This community service activity aimed to provide insight and knowledge on the use of biofertilizers in cultivating peanut plants in coastal areas to the community, the Rezeki Bersama Women Farmers Group (KWT) who live in Beringin Raya Village, Bengkulu City. The details of the community service activities carried out include the preparation, implementation, evaluation, and data processing stages. Based on this service activity, it was found that most respondents admitted that the information about biofertilizers provided was clear with an

average answer of 3.56, although the advantages and benefits of each biofertilizer were quite clear with an average answer of 3.20. Furthermore, most respondents claimed that the biofertilizer application technique was easy with an average answer of 3.32. These conditions caused most respondents to admit that they were interested in planting soybeans using biofertilizers. The service activities have been able to increase KWT Rezeki Bersama's knowledge about biofertilizers and their application to peanut plants. In addition, the service activities were able to make KWT members interested in planting peanuts using biofertilizers. KWT group members have also been able to apply biofertilizers. In the future, it is hoped that group members can continue the activity by planting on a wider scale.

Keywords — Biofertilizer, Food, Peanuts

PENDAHULUAN

Menurut undang-undang No.7 Tahun 1996 tentang pangan, ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap masyarakat yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Pada tingkat nasional, ketahanan pangan dapat diartikan sebagai kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan yang cukup, mutu yang layak, aman dan didasarkan pada optimalisasi pemanfaatan yang berbasis pada keragaman sumber daya lokal. Kondisi ketahanan pangan yang idealnya memenuhi kriteria peraturan tersebut dapat tercapai apabila sumber daya pendukungnya juga dalam kondisi optimal.

Sumber daya pendukung dalam meningkatkan produktivitas tanaman pangan diantaranya adalah kemampuan tanah itu sendiri dalam menciptakan pertumbuhan yang optimal bagi tanaman. Ketersediaan hara yang dibutuhkan tanaman, merupakan salah satu peran tanah dalam mendukung produktivitas tersebut. Namun, kondisi dilapangan seringkali memiliki banyak faktor penghambat dalam menciptakan kondisi yang optimal bagi pertumbuhan tanaman terutama bagi wilayah pesisir pantai.

Bengkulu merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi pertanian cukup menjanjikan untuk memenuhi stabilitas pangan di negara ini. Wilayah ini memiliki beberapa komoditas unggulan pertanian seperti kopi, kelapa sawit, tanaman sayuran, buah-buahan dan beberapa tanaman pangan lainnya. Namun seringkali wilayah ini memiliki keterbatasan karena kondisi geografinya yang berada di sepanjang pesisir barat Pulau Sumatera. Kondisi ini menyebabkan tanah-tanah di daerah pesisir sering mengalami degradasi sehingga menurunkan produktivitas tanah dan tanaman. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah tanah mengalami salinitas dan kekurangan hara utama untuk pertumbuhan tanaman.

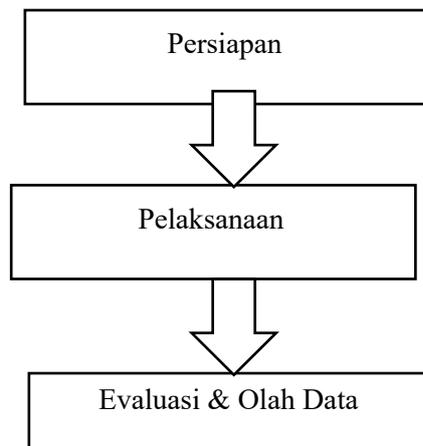
Salah satu solusi dalam meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan menggunakan pupuk hayati sebagai salah satu sumber penambah unsur hara bagi tanaman. Menurut Kalay *et al.*, (2018), penambahan pupuk hayati juga diperlukan dalam memperkaya nutrisi dalam pupuk organik. Pupuk hayati (*biofertilizer*) adalah pupuk yang mengandung mikroorganisme yang keberadaannya bisa tunggal atau berupa gabungan beberapa jenis

(konsorsium). Kemampuan mikroorganismenya ini dapat memacu pertumbuhan tanaman, menambat nitrogen, melarutkan fosfat dan menghambat pertumbuhan penyakit tanaman. Selain itu, Maharani et al (2020) juga menyatakan bahwa mikroba penting penyusun *biofertilizer* diantaranya *Bacillus sp.*, *Pseudomonas sp.*, adalah bakteri pelarut fosfat, *Rhizobium sp.*, *Azotobacter sp.*, *Azospirillum sp.*, dan *Acetobacter sp.*, sebagai penambat nitrogen. *Celulomonas sp.*, *Lactobacillus sp.*, perombak bahan organik dan mikroba penghasil antibiotik maupun hormon pertumbuhan. Dengan adanya mikroba tersebut, maka ketersediaan unsur hara utama bagi tanaman dapat terpenuhi dengan baik (Hendarto *et al.*, 2021).

Berdasarkan penjelasan yang sudah diuraikan sebelumnya, maka peneliti tertarik ingin melakukan upaya peningkatan produktivitas tanaman pangan di desa ini sebagai bentuk upaya peningkatan ketahanan pangan melalui implementasi pupuk hayati.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 15 Nopember 2022 di Desa Beringin Raya, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani Rezeki Bersama yang beranggotakan 25 orang. Adapun kegiatan pelaksanaan seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Beringin Raya.

Adapun rincian dari kegiatan pengabdian yang dilakukan antara lain meliputi **Tahap Persiapan**, dimana pada tahap ini tim pengabdian melakukan observasi ke lokasi pengabdian untuk memetakan keadaan sosial dan ekonomi, melakukan koordinasi berupa diskusi bersama dengan para perangkat desa setempat, dan membuat kesepakatan dengan khalayak sasaran untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian. **Tahap Pelaksanaan** meliputi sosialisasi penggunaan pupuk hayati dan praktek budidaya tanaman kacang tanah di lahan percobaan menggunakan pupuk hayati. **Tahap Evaluasi dan Olah Data**, sebagai penilaian dalam mengukur pengetahuan Kelompok Wanita Tani sasaran maka peserta diminta untuk mengisi kuesioner sebagai bentuk *pre- dan pasca-test* yang berisi pernyataan dengan pilihan jawaban menggunakan skala likert 1-4 (Tabel 1 dan Tabel 2).

Tabel 1. Pengetahuan terhadap kacang tanah sebelum kegiatan pendidikan dan penyuluhan.

Pernyataan	Rata-Rata Skor	Interprestasi
Pengetahuan tentang pupuk hayati	2,12	Kurang Tahu
Pengetahuan tentang teknik aplikasi pupuk hayati	1,52	Tidak Tahu
Pernah menggunakan pupuk hayati	1,64	Tidak Pernah

Sumber : Tabulasi Data, 2021

Tabel 2. Pengetahuan terhadap kacang tanah setelah kegiatan pendidikan dan penyuluhan.

Pernyataan	Rata-Rata Skor	Interprestasi
Kejelasan informasi tentang pupuk hayati	3,56	Jelas
Kelebihan dan manfaat pupuk hayati	3,20	Cukup Jelas
Kemudahan aplikasi pupuk hayati	3,32	Mudah
Minat menanam kacang tanah dengan pupuk hayati	3,80	Berminat

Sumber : Tabulasi Data, 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan kegiatan pra-survey lapangan di Desa Beringin Raya, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu, Bengkulu. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui keadaan sosial dan geografi di wilayah tersebut. Adapaun hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat di desa ini berprofesi sebagai petani tanaman hortikultura.

Setelah observasi dan pemetaan sosial di desa ini, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan masyarakat dan perangkat pemerintahan setempat untuk melakukan kerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Tim pengabdian juga melakukan kesepakatan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian. Setelah tercapai kesepakatan, tim pengabdian mulai mempersiapkan bahan-bahan pengabdian berupa benih kacang tanah, pupuk hayati, pupuk anorganik, pupuk hayati, dan persiapan pengolahan lahan percobaan yang akan digunakan untuk penanaman kacang tanah sebagai uji coba budidaya menggunakan pupuk hayati.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pemaparan sosialisasi penggunaan pupuk hayati

Kegiatan utama dari pengabdian ini adalah memberikan informasi langsung kepada Kelompok Wanita Tani Rezeki Bersama tentang penggunaan pupuk hayati dalam budidaya tanaman pangan, khususnya pada tanaman kacang tanah. Pada pemaparan ini, tim pengabdian menjelaskan pentingnya penggunaan pupuk hayati dalam kegiatan budidaya tanaman pertanian, terutama untuk lahan terdegradasi, seperti wilayah pesisir pantai.



Gambar 1. Pemaparan Penggunaan pupuk hayati kepada Kelompok Wanita Tani.

Penggunaan pupuk hayati mampu meningkatkan produktivitas tanaman sehingga tanaman akan tumbuh optimal dan tidak mudah rusak atau mati. Menurut Gupta *et al.*, (2015) salah satu metode pemupukan yang ramah lingkungan adalah dengan menggunakan pupuk mikrobiologis (pupuk hayati) yang mengandung mikroorganisme menguntungkan sebagai pembenah tanah dan pemicu pertumbuhan dengan meningkatkan pasokan nutrisi untuk tanaman. Wahyuni dan Parmila (2019) menambahkan bahwa mikroorganisme dalam pupuk hayati yang digunakan dalam bentuk inokulan dapat mengandung hanya satu strain tertentu atau monostain tetapi dapat pula mengandung lebih dari satu strain atau multistain. Sementara itu menurut Ahmed & Hasnain (2014) dan Gupta *et al.*, (2015), peningkatan pertumbuhan juga diinduksi oleh mikroba pemicu pertumbuhan yang terkandung dalam pupuk hayati melalui beragam pengatur tumbuh seperti auksin, giberelin dan sitokinin. Selain induksi peningkatan pertumbuhan, pupuk hayati juga dilaporkan dapat menekan serangan penyakit dengan memproduksi senyawa antibiosis dan menginduksi ketahanan tanaman terhadap pathogen (Beneduzi *et al.*, 2012).

Keefektifan pupuk hayati ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya efektifitas mikroba yang terkandung pada pupuk hayati, tanaman dan lingkungan. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempunyai variasi yang tinggi dalam menentukan adaptabilitas dan aktifitas mikroba dari pupuk hayati yang diaplikasikan (Gouda *et al.*, 2018). Salah satu fenomena yang sering ditemui adalah kondisi lingkungan yang optimal belum tentu memberikan efektifitas aktifitas mikroba menjadi lebih tinggi (Nuryani *et al.*, 2020).

b. Praktik Budidaya Tanaman Kacang Tanah

Setelah sosialisasi penggunaan pupuk hayati selesai dilakukan, kemudian tim pengabdian mengajak seluruh anggota KWT Rezeki Bersama untuk melakukan penanaman benih kacang tanah secara bersama-sama dilahan percobaan yang sudah disepakati

sebelumnya. Lahan percobaan memiliki luasan 10x15 m sebelumnya sudah dilakukan pengolahan tanah terlebih dahulu. Setelah pengolahan, lahan diistirahatkan terlebih dahulu selama 2 minggu.

Setelah masa bera berakhir, tanah yang telah dioleh kemudian dilakukan penugalan untuk membuat lubang tanam dan jarak tanam. Setelah penugalan selesai, setiap lubang tanam kemudian diberikan pupuk mikoriza sebanyak sekitar 1 gr per lubang tanam. Setelah pemberian pupuk mikoriza, benih kacang tanah dimasukkan ke dalam lubang tanam sebanyak 2-3 biji per lubang tanam. Sebelum lubang tanam ditutup, pupuk anorganik disebar di setiap lubang tanam yang berfungsi sebagai penumbuh awal (*starter*) agar membantu pertumbuhan tanaman di masa perkecambahannya. Setelah selesai dilaksanakan, lubang tanam ditutup kembali dengan tanah dan disiram air untuk melembabkan tanah agar mempercepat proses perkecambahan kacang tanah.



Gambar 2. Praktik Budidaya Tanaman Kacang Tanah.

Penanaman sebaiknya dilakukan pada pagi ataupun siang hari agar meminimalisir kerusakan benih dan perkecambahan. Penanaman pada pagi ataupun siang hari bertujuan untuk menghindarkan benih dari kehilangan air (dehidrasi) sehingga akan menurunkan kualitas perkecambahannya itu sendiri.

Hasil tabulasi data menunjukkan bahwa terlihat adanya perubahan pengetahuan kelompok responden tentang pupuk hayati. Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa kegiatan pelatihan dan pendidikan yang dilakukan oleh tim pengabdian memberikan kejelasan informasi tentang pupuk hayati kepada peserta. Sebagian besar responden mengaku bahwa informasi tentang pupuk hayati yang diberikan tergolong jelas dengan rata-rata jawaban sebesar 3,56, meskipun kelebihan dan manfaat pupuk hayati masing tergolong cukup jelas dengan rata-rata jawaban sebesar 3,20. Selanjutnya sebagian besar responden mengaku bahwa teknik aplikasi pupuk hayati tergolong mudah dengan rata-rata jawaban sebesar 3,32.

Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar responden mengaku berminat untuk menanam kedelai menggunakan pupuk hayati.

Secara umum terlihat bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan tentang pupuk hayati baik penjelasan umum maupun aplikasinya. Hasil yang sama juga dilaporkan oleh Hariono *et al.* (2021) bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta keterampilan pada Petani Banjarsari tentang pupuk Agens Hayati Mikoriza. Selain itu peningkatan pengetahuan tentang pupuk hayati setelah dilakukan kegiatan sosialisasi juga dilaporkan oleh, Bertham *et al.* (2016) Sukmana (2018) dan Damahuri *et al.* (2020).

Setelah dilakukan pelatihan dan penyuluhan selanjutnya kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan percobaan penanaman kacang tanah dengan menerapkan pupuk hayati. Dalam kegiatan ini seluruh kelompok mitra dipersilahkan untuk menanam kacang tanah di lahan percobaan. Untuk memperlancar kegiatan tersebut maka tim pengabdian memberi bantuan berupa pupuk dasar berupa pupuk kandang (dosis 10 ton/ha), pupuk anorganik (25% dosis rekomendasi), bibit, benih kacang tanah dan inokulan pupuk hayati. Sebelum dilakukan penanam, tim pengabdian dengan dibantu oleh ketua KWT melakukan pendataan luasan lahan percobaan. Selanjutnya tim pengabdian menghitung kebutuhan pupuk kandang, pupuk anorganik, benih kacang tanah, dan inokulan pupuk hayati yang diperlukan oleh anggota kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian telah mampu meningkatkan pengetahuan Kelompok Tani Wanita Rezeki Bersama tentang pupuk hayati dan aplikasinya terhadap tanaman kacang tanah. Selain itu, adanya kegiatan pengabdian mampu membuat anggota KWT berminat untuk menanam kacang tanah menggunakan pupuk hayati. Anggota kelompok KWT juga telah bisa mengaplikasikan pupuk hayati. Untuk selanjutnya, diharapkan anggota kelompok bisa melanjutkan kegiatan dengan bercocok tanam pada lahan skala lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini mendapatkan pendanaan dari PNBK Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu dengan No. 6245/UN30.11/PM/2022.

DAFTAR PUSTAKA

Ahemad, M., and Kibret, M. 2014. Mechanisms and applications of plant growth promoting rhizobacteria: Current perspective. *Journal of King Saud University-Science*, 26(1), 1-20.

- Beneduzi, A., Ambrosini, A., dan Passaglia, L. M. P. 2012. Plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR): Their potential as antagonists and biocontrol agents. *Genetics and Molecular Biology*, 35(4), 1044-1051.
- Bertham, Y.H and E. Inorih. 2009. Dampak Inokulasi Ganda Cendawan Mikoriza Arbuskula dan Rhizobium Indigenous Pada Tiga Genotipe Kedelai Di Tanah Ultisol. *Akta Agrosia*, 12:155–166, 2009.
- Gouda, S., Kerry, R.G., Das, G. Paramithiosis, S., Shin, H.S., and Patra, J.K. 2018. Revitalization of Plant Growth Promoting Rhizobacteria for Sustainable Development in Agriculture. *Microbiological Research*, 206, 131-140.
- Gupta, G., Parihar, S.S., Ahirwar, N.K., Shen, S.K. and Singh, V. 2015. Plant growth promoting rhizobacteria (PGPR): Current and Future prospects for development of sustainable agriculture. *Journal of Microbial and Biochemical Technology*, 7(2), 96-102.
- Hendarto, K., S. Widagdo, S. Ramadiana, dan F.S. Meliana. 2021. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK dan Jenis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrotropika* Vol. 20 (1) : 110-119.
- Kalay, A.M., R. Hindersah, I.A. Ngabalin, dan M. Jamlean. 2018. Pemanfaatan Pupuk Hayati dan Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *AGRIC Jurnal Ilmu Pertanian* Vol 21 (2) : 129-138.
- Maharani, B. R., T. Surtiningsih, dan E. S. W. Utami. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (*Biofertilizer*) dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Journal Unair* Vol 2 (1) : 1-10.
- Nuryani, W., Hanudin, and K. Budiarto. 2020. Aplikasi dan Efektivitas Pupuk Hayati dalam Upaya Perbaikan Mutu Produksi, Produktivitas dan Pengendalian Serangan Layu Fusarium pada Bawang Merah. *Jurnal Agro* 7 (1): 52-70.
- Wahyuni, P. dan P. Parmila. 2019. Peran Bioteknologi Dalam Pembuatan Pupuk Hayati. *Agro Bali (Agricultural Journal)* Vol. 2 (1): 46-57.

PELATIHAN PENGEMASAN DAN PEMASARAN PRODUK MINYAK *VIRGIN COCONUT OIL* DI DESA TAPAK GEDUNG

Lathifah Khairani^{1*}, Fitri Yuwita S.², Ulfah Anis², Aprina Defianti³

¹Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Bengkulu

²Jurusan Teknologi Industri Pertanian Universitas Bengkulu

³Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Bengkulu

*Email Korespondensi: lathifah.khairani@unib.ac.id

Abstract — *Tapak Gedung is one of the villages in Tebat Karai, Kepahiang district. One of the great potentials of the village is the coconut plant that has been processed into Virgin Coconut Oil (VCO). Increasing the sales value of such VCO products requires interesting packaging techniques. In addition, a digital product marketing strategy is needed as a product expansion solution. The purpose of this dedication to the community is to enhance the knowledge and skills of the PKK mothers (Powering Family Welfare) in the village of the building site regarding product packaging, labeling, and digital marketing. The methods used were conducted through deliberations and training to participants on the digital packaging and marketing of Virgin Coconut Oil (VCO). The result of this activity is that PKK mothers better understand how to do good and attractive packaging and use social media in support of online marketing. Besides, the results of this training provide a future opportunity to be used as a source of income for local communities.*

Keywords — *Counseling, Online marketing, Product packaging, Training, Virgin Coconut Oil (VCO)*

Abstrak — *Desa Tapak Gedung merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Tebat Karai, Kabupaten Kepahiang. Salah satu potensi besar desa tersebut adalah tanaman kelapa yang telah diolah menjadi Virgin Coconut Oil (VCO). Untuk meningkatkan nilai jual dari produk VCO tersebut dibutuhkan teknik pengemasan yang menarik. Selain itu, dibutuhkan strategi pemasaran produk secara digital sebagai solusi memperluas produk. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini untuk memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) di Desa Tapak Gedung mengenai pengemasan produk, pelabelan kemasan dan pemasaran digital. Metode pengabdian kepada Masyarakat yang digunakan melalui penyuluhan dan pelatihan kepada peserta mengenai pengemasan dan pemasaran digital Virgin Coconut Oil (VCO). Hasil kegiatan ini yaitu ibu-ibu PKK di Desa Tapak Gedung lebih memahami melakukan pengemasan yang baik, pelabelan yang menarik serta menggunakan media sosial dalam mendukung pemasaran secara online. Selain itu, hasil pelatihan ini memberikan peluang kedepannya untuk dijadikan sebagai salah sumber pendapatan bagi masyarakat setempat.*

Kata Kunci — *Pelatihan, Pemasaran online, Pengemasan produk, Penyuluhan, Virgin Coconut Oil (VCO)*

PENDAHULUAN

Desa Tapak Gedung terletak di Kecamatan Tebat Karai Kabupaten Kepahiang. Tapak Gedung merupakan salah satu desa penghasil kelapa di Kecamatan Tebat Karai. Desa Tapak Gedung mampu menghasilkan buah kelapa mencapai ± 10 ton setiap tahunnya (BPS Kabupaten Kepahiang, 2022). Sebagian masyarakat Desa Tapak Gedung memanfaatkan potensi kelapa tersebut diolah menjadi *Virgin Coconut Oil* (VCO). Namun, VCO hanya dikonsumsi sendiri tanpa adanya upaya untuk pengembangan produk lebih lanjut.

VCO biasanya dijual dengan harga premium dengan rata-rata Rp135.000/liter dengan perbedaan harga 7 kali lipat dengan minyak goreng biasa. Harga yang premium tersebut tentunya disebabkan karena VCO memiliki citra yang kuat sebagai produk minyak sehat di pasar baik ekspor maupun lokal (Akhbar, 2022). Tingginya harga VCO menjadi salah satu peluang bagi masyarakat untuk dipasarkan ke berbagai wilayah.

Salah satu upaya dalam pengembangan produk adalah dengan melakukan pengemasan dan pemasaran pada produk. Pengemasan dan pemasaran VCO sangat dibutuhkan untuk meningkatkan nilai tambah produk menjadi produk kreatif masyarakat Desa Tapak Gedung. Pengemasan dan pemasaran produk adalah kegiatan yang dilakukan pada sebuah produk sehingga dapat membentuk suatu nilai yang ingin disampaikan pada pelanggan, mengupayakan pembentukan nilai tersebut melalui berbagai macam kegiatan pengemasan dan promosi sesuai dengan citra yang ingin dibentuk. Desain kemasan maupun label kemasan menjadi hal yang paling penting sebagai citra yang akan mendukung pemasaran suatu *brand* produk (Umami *et al.*, 2022).

Adanya keterbatasan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK mengenai pengemasan dan pemasaran VCO menyebabkan Masyarakat terkendala untuk memasarkan produknya. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan pelatihan pengemasan dan pemasaran produk untuk meningkatkan daya jual dan memudahkan dalam memasarkan produk. Sementara manfaat kegiatan ini ialah untuk meningkatkan pendapatan sampingan ibu-ibu PKK melalui produk kreatif sehingga dimasa yang akan datang bisa menjadi salah satu produk unggulan sehingga meningkatkan daya tarik wisatawan saat ke Desa Tapak Gedung.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini yaitu sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan ini merupakan lanjutan dari PKM tentang pelatihan pengolahan kelapa menjadi minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO). Sosialisasi dan pelatihan pemasaran dan pengemasan produk VCO bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Tapak Gedung yang ingin memulai usaha pengembangan produk VCO. Terdapat beberapa serangkaian tahapan dalam melakukan kegiatan ini, diawali dengan proses observasi dan identifikasi ke desa. Pada tahap ini tim berkoordinasi dengan kepala desa untuk menyusun rencana pelaksanaan kegiatan. Tahap kedua yaitu pelaksanaan

kegiatan sosialisasi dan pelatihan pemasaran dan pengemasan, Pada tahap ini tim memberikan materi tentang pengemasan yang baik sesuai dengan kaidah atau standar kesehatan pemerintah dan teknik pelabelan yang menarik pada produk VCO. Selain itu juga diberikan materi pemasaran digital dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Tahap ketiga yaitu pelatihan pengemasan dan pemasaran produk. Pada tahap ini tim memberikan demo pengemasan dan pelabelan produk pada sampel yang diberikan kepada ibu-ibu PKK. Tahapan terakhir yaitu penutupan dan evaluasi kegiatan PKM, untuk mengetahui tanggapan peserta tentang kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan.

HASIL

Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 23 Juni 2023 dengan sasaran masyarakat desa yang tergabung kedalam Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Peserta sosialisasi terdiri dari perangkat desa dan peserta pelatihan ibu-ibu Kader PKK Desa Tapak Gedung sebanyak 23 orang. Pada kegiatan ini tim satuan tugas (tim satgas) terdiri dari dosen dan mahasiswa. Tim satgas PKM di Desa Tapak Gedung ini diketuai Lathifah Khairani, S.P., M.Sc. oleh didampingi oleh anggota dosen yaitu Fitri Yuwita S, S.TP., M. P., Ulfah Anis, S.T.P., M.Sc., Aprina Defianti, M.Pd. Selain itu juga ada anggota mahasiswa di antaranya Anastasya Nurjannah, Tiodora Ayudia Novita S. dan Faulinan Maissy.

Selama kegiatan berlangsung peserta sangat antusias, selain mendengarkan pemaparan pemateri mereka juga aktif berdiskusi. Pelatihan tentang pengemasan dan pemasaran penting dilakukan, semakin meningkatnya pengetahuan dan keterampilan produsen tentang teknik pengemasan dan pemasaran maka akan mendukung penjualan dan meningkatkan citra produk (Sunaryo *et al.*, 2022). Pada Gambar 1. dapat dilihat suasana pelaksanaan sosialisasi pengemasan produk.



Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi Pengemasan VCO.

Pada tahap sosialisasi pengemasan dilakukan pengenalan tentang pengertian dan jenis-jenis pengemasan dan 409 langkah-langkah pembuatan *labeling* produk VCO. Acara dibuka oleh mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian, kemudian tim pengabdian membagikan print out slide power point tentang materi sosialisasi. Kemudian tim pengabdian menjelaskan materi tersebut kepada peserta secara bergantian. Setelah penjelasan materi

selanjutnya dosen dan peserta berdiskusi mengenai identifikasi jenis pengemasan yang dapat diaplikasikan ibu-ibu PKK.



Gambar 2. Pelaksanaan Sosialisasi Pemasaran VCO.

Pada tahap sosialisasi pemasaran dilakukan pengenalan tentang pengertian pemasaran digital dan langkah-langkah pembuatan akun WhatsApp Business untuk pemasaran VCO. Acara dibuka oleh mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian, kemudian tim pengabdian membagikan print out slide power point tentang materi sosialisasi. Kemudian tim pengabdian menjelaskan materi tersebut kepada peserta secara bergantian. Setelah penjelasan materi selanjutnya dosen dan peserta berdiskusi mengenai identifikasi jenis pengemasan yang dapat diaplikasikan ibu-ibu PKK.

DISKUSI

Pada kegiatan pengemasan peserta pelatihan diberikan pengetahuan tentang teknik pengemasan, macam-macam kemasan, dan aturan-aturan yang berlaku dalam mengemas produk kuliner sesuai dengan standar. Melalui pelaksanaan kegiatan PKM berupa pelatihan pengemasan produk yang baik diharapkan dapat menyiapkan sumber daya manusia yang professional agar mampu melakukan pengemasan dan pelabelan yang menarik.



Gambar 3. Kemasan VCO.

Kemasan produk yang baik akan membuat isi kemasan aman dan daya tarik pembeli meningkat. Diperlukan desain kemasan yang baik agar diperoleh kemasan produk (packaging) yang baik dan menarik. Beberapa hal yang harus dipenuhi dalam mendesain kemasan produk dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Desain Kemasan Produk.

No.	Atribut Pelanggan (<i>Whats</i>)	Respon Teknis (<i>Hows</i>)
1	Desain grafis kemasan	Desain grafis kemasan visual yang modern warnanya menarik
2	Dimensi kemasan	Dimensi dan ukuran kemasan yang sesuai dengan kapasitas produk
3	Kapasitas kemasan	Kapasitas lebih besar (isi produk lebih banyak)
4	Bentuk kemasan	Bentuk kemasan yang ergonomis dan simpel
5	Kapasitas kemasan	Bahan kemasan yang tebal dan tidak mudah rusak
6	Bentuk kemasan	Bahan kemasan tahan tumpukan

Sumber: (Yudhanto *et al.*, 2022)

Kemasan yang menarik didukung dengan label kemasan yang merupakan bagian dari *brand* terdiri dari:

- 1) Wajib menggunakan Bahasa Indonesia (Selama masih belum ada persamaannya, contoh: NaCl). Jika ada Bahasa Asing, maka sebagai penyerta.
- 2) Konten harus benar dan tidak menyesatkan (contoh menyesatkan: berkualitas tinggi, Terenak se-Indonesia, dan lain-lain).
- 3) Tidak diperkenankan konten sebagai obat (contoh: produk madu, bersifat makanan atau obat. Jika sebagai pangan, tidak klaim sebagai obat atau efek tertentu karena ijin masuk BPOM).
- 4) Tidak boleh menyertakan gambar, logo, nama institusi ketika akan menyertakan informasi hasil uji (Yudhanto *et al.*, 2022).

Elemen yang tertera pada label kemasan (label pangan):

- 1) Harus ada nama produk (sesuai pangan, 1 kemasan 1 label).
- 2) Mencantumkan komposisi bahan yang alami ataupun kimiawi (urutan komposisi dari yang terbanyak).
- 3) Mencantumkan berat bersih (padat) atau isi bersih (cair).
- 4) Mencantumkan nama dan nama kota/provinsi produsen.
- 5) Menyertakan kadaluarsa produk.
- 6) Menyertakan tanggal dan kode produksi.
- 7) Mencantumkan nilai gizi.
- 8) Nomor registrasi (Yudhanto *et al.*, 2022).



Gambar 4. Label kemasan VCO.

Evaluasi kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa cara, yaitu evaluasi terhadap proses dan evaluasi terhadap hasil. Evaluasi proses dapat dilihat dari keseriusan para peserta dalam kesiapan peserta sebelum acara pelatihan dimulai. Peserta terlibat aktif dan antusias dalam proses sosialisasi dan pelatihan, terlihat banyak pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh peserta kepada tim pelaksana. Peserta pelatihan juga berharap ke depannya ada kegiatan serupa dengan topik yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan “pelatihan pengemasan dan pemasaran minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO) di Desa Tapak Gedung” oleh tim pengabdian Universitas Bengkulu, maka dapat disimpulkan bahwa sosialisasi dan pelatihan tentang pengemasan dan pemasaran produk memberikan dampak positif bagi ibu-ibu PKK untuk mengembangkan dan memasarkan produknya, karena sudah mengetahui caranya dari pemaparan pemateri. Peserta pelatihan juga lebih memahami mengenai cara pengemasan yang baik dan menggunakan label kemasan yang menarik untuk memasarkan minyak VCO kepada masyarakat sekitarnya.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan terhadap ibu-ibu PKK Desa Tapak Gedung, diharapkan adanya keberlanjutan program pelatihan dengan tema-tema lainnya seperti pelatihan lanjut misalnya penentuan gizi suatu produk, perizinan usaha, penentuan harga pokok produksi dan manajemen usaha lainnya yang dapat melengkapi kebutuhan masyarakat di berbagai bidang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan bantuan hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pembinaan oleh LPPM Universitas Bengkulu Tahun Anggaran 2023, Nomor: 3130/UN30.15/PM/2023. Selanjutnya tim juga

mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Tapak Gedung atas izin dan dukungannya dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini.

REFERENSI

- Akhbar, M. A. (2022). *Peluang Pasar: Virgin Coconut Oil (VCO)*. UKMINDONESIA.ID. <https://ukmindonesia.id/baca-deskripsi-posts/peluang-pasar-virgin-coconut-oil-vco/>
- Apriansyah, D., Osira, Y., Rozzaqiah, A., & ... (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Tapak Gedung Melalui Pengolahan Kulit Buah Kopi Menjadi Teh Kaskara. *Indonesian Journal* <https://ejournal.unib.ac.id/icommes/article/view/21752>
- BPS Kabupaten Kepahiang. (2022). *Kecamatan Tebat Kerai Dalam Angka 2021*.
- Sunaryo, N. A., Soekopitojo, S., & ... (2022). PELATIHAN PEMASARAN DAN PENGEMASAN PRODUK KULINER BAGI WANITA KELOMPOK TANI DESA SRIGADING KABUPATEN MALANG. *PROSIDING* <https://ejournal.unmas.ac.id/index.php/senadiba/article/view/5702>
- Umami, N., WH, M. A. S., & ... (2022). PELATIHAN TEHNIK PENGEMASAN DAN PELABELAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MANAGEMEN PEMASARAN UNTUK UMKM DESA BELIMBING. *Jurnal Pengabdian* <https://ejournal.akakom.ac.id/index.php/JPM/article/view/680>
- Yudhanto, F., Anugrah, R. A., & Wijaya, O. (2022). Pelatihan Pengemasan Dan Pemasaran Produk Umkm Masyarakat Di Desa Wates Kulon Progo. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 68–73. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v4i1.1833>

PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI KARYA NYATA KOTA BENGKULU DALAM PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA DAN PEMANFAATAN *MICROORGANISME LOCAL* (MOL) MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC)

Septiana Anggraini^{1*}, Putri Mian Hairani¹, Kartika Utami², Septri Damayanti³

¹ Prodi Agroekoteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Bengkulu

² Prodi Ilmu Tanah Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Bengkulu

³ Prodi Matematika Fakultas MIPA Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Muara Bangkahulu Kota Bengkulu 38371

*Email Korespondensi: septiana@unib.ac.id

Abstrak — Keberadaan sampah rumah tangga yang tidak ada habisnya selama ini kurang dimanfaatkan dengan baik karena masih minimnya pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang baik dan bermanfaat bagi lingkungan. Pemahaman mengenai pemanfaatan sampah rumah tangga seperti limbah sayuran sangat penting diterapkan pada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan pada kelompok Tani Karya Nyata Kelurahan Kandang Limun Kota Bengkulu. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa penyuluhan dan praktek tentang cara teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah rumah tangga dalam pengembangan *Microorganism Local* (MOL) dan pembuatan pupuk organik cair. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi, memotivasi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan sampah rumah tangga khususnya seperti limbah sayur dan kulit buah. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan memberikan penyuluhan dan praktek langsung mengenai cara pengolahan sampah organik yang baik dan tepat sehingga akan menghasilkan produk yang dapat bermanfaat sebagai pupuk organik untuk peningkatan budidaya tanaman. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah adanya produk pupuk organik cair (POC) berbahan limbah sayur yang diharapkan nantinya dapat terus dikembangkan dan digunakan dalam budidaya tanaman sayur organik.

Kata Kunci — Mikroorganisme Lokal (MOL), Pupuk Organik Cair (POC), Limbah sayur

Abstract — *The existence of endless household waste so far has not been properly utilized because there is still a lack of knowledge regarding proper and beneficial waste management for the environment. An understanding of the use of household waste such as vegetable waste is very important for the community. This activity was carried out in the "Karya Nyata" Farmer Group, Kandang Limun Village, Bengkulu City. This community service activity is in the form of counseling and practice on how to use appropriate technology in processing household waste in the development of Local Microorganism (MOL) and the manufacture of liquid organic fertilizer. This activity aims to provide information, motivate and increase public knowledge in processing household waste, especially vegetable waste and fruit peels. This service activity is carried out by providing counseling and hands on practice on how to process organic waste properly and correctly so that it will produce products than can be useful as organic fertilizer to increase plant cultivation. The results of this community service activity are liquid organic fertilizer (POC) products made from vegetable waste which are expected to continue to be develop and used in the cultivation of organic vegetable plants.*

Keywords — *Local Microorganism (MOL), Liquid organic fertilizer, Vegetable waste*

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan pengamalan iptek yang dilakukan perguruan tinggi secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat di luar kampus, dalam berbagai bentuk yang mencirikan interaksi dengan masyarakat. Faktor yang mempengaruhi kemajuan dari suatu kelompok masyarakat adalah tingkat pendidikan, kesehatan dan keinginan untuk terus belajar, yang semua itu akan berdampak pada kualitas sumberdaya manusia yang produktif. Salah satu faktor yang dapat menjadi dasar evaluasi kesehatan masyarakat adalah tingkat kepeduliannya terhadap kebersihan lingkungan. Lingkungan yang bersih dan sehat tentu menjadi cerminan dari warga masyarakat yang peduli dengan pengelolaan sampah dengan baik dan produktif. Dengan jumlah sampah yang begitu besar, namun tingkat pelayanan yang rendah dan pengelolaan yang kurang baik, maka permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan sampah akan dengan mudah bermunculan. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah ditetapkan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya.

Di Kota Bengkulu, termasuk didalamnya adalah Kecamatan Muara Bangkahulu dan Kelurahan Kandang Limun, sampah yang dihasilkan mencapai sekitar 400-600 m²/hari dan bisa mencapai 6.000 m²/hari saat bulan puasa. Berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa kinerja pengelolaan sampah di kota Bengkulu masih kurang baik dari segi kondisi kebersihan, sarana dan prasarana, personil serta tanggapan keluhan. Meskipun sistem pengelolaannya sudah cukup memadai seperti tersedianya aspek kelembagaan, aspek hukum, aspek pembiayaan, sarana dan prasarana serta tempat pembuangan akhir (TPA) (Haryadi *et al.*, 2020). Sampah organik maupun anorganik yang belum teratasi secara komprehensif menjadi salah satu penyebab permasalahan sampah di kota Bengkulu. Jumlah sampah organik maupun anorganik ini belum sebanding dengan kapasitas pemerintah daerah dalam mengelola sampah, dimana kapasitas sarana pengangkutan, TPS dan TPA belum sebanding dengan jumlah sampah.

Dalam membantu mengatasi permasalahan sampah di kota Bengkulu, tim pengabdian pada masyarakat melakukan sosialisasi dan mengajarkan bagaimana mengolah sampah organik dari limbah rumah tangga menjadi suatu yang bermanfaat dibidang pertanian seperti pembuatan pupuk organik kepada masyarakat kota Bengkulu yang dalam hal ini diterapkan di daerah kelurahan Kandang Limun, kecamatan Muara Bangkahulu. Lokasi pengabdian yang berada di kelurahan Kandang Limu kecamatan Muara Bangkahulu berjarak sekitar \pm 1 km dari kampus Universitas Bengkulu. Kelurahan ini memiliki luas sekitar 422,7 ha yang mayoritas lahan kering. Kelurahan Kandang Limun berbatasan dengan kelurahan Pematang Gubernur, kelurahan Rawa Makmur Permai, kelurahan Beringin Raya dan berbatasan utara dengan kabupaten Bengkulu Tengah.

Kelurahan Kandang Limun berada pada ketinggian 0-15 mdpl yang tergolong tipe iklim A (tropis basah) dengan kelembaban 70-87%. Sebagian besar wilayah memiliki suhu

udara maksimum berkisar antara $29,6^{\circ}\text{C}$ – $31,5^{\circ}\text{C}$ dan suhu minimum $23,1^{\circ}\text{C}$ – $24,2^{\circ}\text{C}$, serta curah hujan tahunan 2.626 mm dengan kisaran 2500 – 4000 mm per tahun dan rata-rata hari hujan 188 hari/tahun. Kelurahan Kandang Limun yang dipimpin oleh Lurah bernama Salman, A.Md., memiliki 1.894 kepala keluarga (KK) yang terbagi dalam 5 RW dan 21 RT. Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran tim pengabdian ini yaitu kelompok tani “Karya Nyata” yang diketuai oleh Edi Supriyadi. Kelompok tani ini merupakan perkumpulan anggota masyarakat yang memiliki kegiatan di bidang pertanian terutama budidaya tanaman, intensifikasi pekarangan, keterampilan olahan hasil pertanian dan teknologi lainnya. Kelompok tani ini beranggotakan 30 orang dan memiliki kegiatan rutin yang dilakukan melalui berbagai kegiatan di bidang budidaya pertanian, namun untuk pemanfaatan dan pengolahan sampah organik atau limbah rumah tangga masih belum ada penyuluhan dan pendampingan sehingga perlu diberikan pengetahuan dan pelatihan tentang cara penerapan teknologi dalam pengolahan sampah atau limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik dalam budidaya tanaman di daerah kelurahan Kandang Limun.

Selain itu pemanfaatan dan pengolahan limbah sampah rumah tangga tersebut diharapkan juga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat serta melestarikan lingkungan yang bersih dan sehat. Sehingga hal ini sangat penting dilakukan upaya pelatihan dan penyuluhan bagi kelompok tani untuk membuat pupuk organik dari limbah rumah tangga, seperti pupuk organik cair berbasis mikroorganisme lokal (MOL) dengan teknologi sederhana namun tetap terjaga kualitas dan kuantitasnya.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan pada Kelompok Tani “Karya Nyata” kelurahan Kandang Limun, kecamatan Muara Bangkahulu kota Bengkulu. Kegiatan ini dilakukan pada bulan Agustus 2023. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu bahan untuk pembuatan POC diantaranya drum komposter, limbah sayuran dan kulit buah, alat pemotong, EM4, molase dan air. Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan sosialisasi serta praktek langsung mengenai cara atau teknologi pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk organik cair (POC). Sebelumnya juga sudah dilakukan pendekatan dengan mengidentifikasi permasalahan kebersihan lingkungan yang diakibatkan oleh produksi sampah organik rumah tangga di lingkungan sekitar.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada Kelompok Tani “Karya Nyata” Kelurahan Kandang Limun, Kota Bengkulu. Kelompok tani ini merupakan salah satu kelompok masyarakat yang aktif dalam kegiatan kemasyarakatan maupun bidang pertanian, sehingga diharapkan mereka akan lebih mudah untuk dilatih dan dapat menyebarkan informasi yang telah diperoleh selama pelatihan ke masyarakat petani di sekitarnya. Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini berupa penyuluhan dan praktek

langsung pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah rumah tangga yaitu sisa sayur dan kulit buah. Hasil dari kegiatan ini yaitu adanya drum komposter sebagai wadah penampungan limbah sayur dan kulit buah yang akan difermentasikan sehingga dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair. Selain itu juga dihasilkan produk Pupuk Organik Cair (POC) yang sudah difermentasikan selama kurang lebih 3 minggu.

A. Pembuatan Instalasi Drum Komposter

Drum komposter digunakan sebagai wadah penyimpanan limbah sayur dan kulit buah yang akan dijadikan pupuk organik cair dengan cara difermentasikan. Drum komposter dibuat dengan menggunakan drum berukuran 100 l yang di sambungkan dengan potongan-potongan pipa paralon. Dibagian dalam drum komposter dibuat penyangga seperti saringan yang dapat digunakan sebagai penyaring ampas limbah sayur yang sudah difermentasi. Kemudian terdapat juga bagian kran dari sambungan pipa pada bagian bawah untuk mengaliri pupuk organik cair yang sudah jadi nantinya. Pembuatan drum komposter juga bisa menggunakan bahan sederhana seperti ember cat bekas yang ditumpuk menjadi dua ember. Ember bagian atas digunakan sebagai wadah limbah sisa sayur dan kulit buah, sedangkan ember bawah sebagai penampung cairan yang nanti digunakan menjadi pupuk organik cair (POC).



Gambar 1. Drum Komposter.

B. Penyuluhan Secara Teoritis mengenai Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode penyuluhan secara teoritis mengenai pemanfaatan limbah sayur dan kulit buah yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik

cari (POC). Penyampaian materi tentang pembuatan POC dari limbah sayur kepada kelompok Tani Karya Nyata Kelurahan Kandang Limun dapat dilihat pada gambar 3. Berikut.



Gambar 3. Penyuluhan dan Penyampaian Materi kepada Kelompok Tani Karya Nyata

C. Praktek Pembuatan POC dari Limbah Sayur dan Sisa Kulit Buah

Kegiatan selanjutnya yaitu pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah sayur dan sisa kulit buah. Pembuatan pupuk organik cair dengan bahan sisa sayur dan kulit buah ini juga ditambahkan dengan EM4 (*Effective Microorganism*), molase dan air. Kemudian campuran tersebut diaduk rata dan ditutup rapat lalu didiamkan selama 3 minggu di dalam drum komposter. Setiap 2 hari sekali campuran bahan tersebut diaduk sebentar dan langsung ditutup rapat kembali.



Gambar 4. Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Sayur dan Kulit Buah.

D. Hasil Produk POC

Pupuk organik cair (POC) yang sudah jadi dan sudah bisa digunakan yaitu yang telah difermentasi selama kurang lebih 2-3 minggu. POC dapat diaplikasikan dengan menambahkan air terlebih dahulu dengan perbandingan POC dan air yaitu 1:10.



Gambar 5. Produk Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Sayur dan Kulit Buah.

DISKUSI

Pembuatan pupuk organik cair (POC) salah satunya dengan memanfaatkan sampah organik dari hasil sampah rumah tangga. Limbah tersebut berasal dari hasil pelapukan bahan tanaman seperti dedaunan termasuk sayuran yang berupa limbah organik yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar, didaur ulang dan dirombak dengan bantuan mikroorganisme perombak seperti bakteri dan cendawan menjadi unsur-unsur hara yang tersedia dan dapat diserap oleh tanaman. Sisa sayur dan kulit buah yang sudah layu dan busuk biasanya langsung dibuang begitu saja di tempat pembuangan sampah tanpa dimanfaatkan kembali menjadi sesuatu yang berguna bagi tanaman. Limbah sayur dan kulit buah didapat dari hasil sisa limbah rumah tangga yang tidak dimanfaatkan seperti sayur yang sudah layu, busuk, kulit-kulit buah seperti kulit jeruk, nanas dan sebagainya. Sampah sayur dan kulit buah banyak mengandung mineral nitrogen, fosfor, kalium (K) dan B12 (Amrullah, 2015).

Pemanfaatan limbah rumah tangga seperti sampah sayuran dan kulit buah merupakan pemanfaatan bahan organik yang aman dan ramah lingkungan, murah dan mudah didapat, dapat menjaga kelestarian lingkungan, kesehatan dan menerapkan sistem pertanian organik dengan meninggalkan pemakaian pupuk secara kimiawi. Selain itu dapat menghasilkan pendapatan tambahan masyarakat dengan menghasilkan produk pupuk organik. Pembuatan kompos dengan memanfaatkan MOL (Mikroorganisme Lokal) dari limbah sayuran dan kulit buah merupakan salah satu cara menanggulangi sampah sayuran yang terus menumpuk. Dengan memanfaatkan limbah rumah tangga tersebut dapat dihasilkan produk yang sangat bermanfaat bagi tanaman terutama untuk penerapan budidaya pertanian organik yang ramah lingkungan. Bahan dan alat yang digunakan juga sangat sederhana dan mudah didapat, sehingga diharapkan masyarakat khususnya Kelompok Tani “Karya Nyata” Kelurahan Kandang Limun dapat membuat produk pupuk organik cair sendiri dan diterapkan langsung pada tanaman budidaya.

Pembuatan POC dengan bahan-bahan sampah organik tersebut dilakukan dengan penambahan bioaktivator yaitu EM4 (*Effective microorganism*) dan molase. EM4 merupakan inokulan campuran yang mengandung mikroorganisme yang mampu

mempercepat kematangan pupuk organik dan proses dekomposisi atau penguraian bahan organik (Fitriani *et al.*, 2020). Mikroorganisme yang biasanya terdapat pada EM4 yaitu seperti *Lactobacillus* sp., *Actinomyces*, dan jamur pengurai selulosa. Sedangkan molase yaitu produk sampingan gula yang mengandung asam-asam organik yang berfungsi sebagai bahan makanan bagi mikroorganisme yang terdapat pada EM4. (Budiyani *et al.*, 2016).

Hasil POC yang sudah jadi dapat diaplikasikan ke tanaman dengan cara dikocor ke media tanam atau disemprotkan. Pengaplikasian POC ke tanaman harus dilakukan dengan pengenceran terlebih dahulu dengan perbandingan POC dan air yaitu 1:10. Ariska *et al.* (2019) menyatakan bahwa unsur nitrogen dapat merangsang pertumbuhan tanaman seperti pertumbuhan vegetatif daun dan pertumbuhan vegetatif batang. Tanaman yang kekurangan nitrogen akan menyebabkan daun tanaman berwarna kekuningan, pendek dan mudah rontok. Unsur fosfat berfungsi untuk merangsang pembungaan dan pembuahan, pertumbuhan akar dan biji. Tanaman yang kekurangan fosfat akan menyebabkan pertumbuhan buah dan biji akan berkurang. Sedangkan unsur hara kalium berfungsi dalam proses fotosintesis, serta pengangkutan mineral dan air. Selain itu kalium juga dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap patogen atau penyakit tanaman. Kekurangan unsur kalium pada tanaman dapat menimbulkan daun tanaman bercak kecoklatan, serta tanaman terlihat tidak segar dan sehat.

Dari kegiatan pengabdian dapat terlihat bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman teknologi mengenai pemanfaatan dan pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi pupuk organik cair (POC) ini dapat diserap dan dipahami oleh kelompok tani Karya Nyata. Sebelum adanya penyuluhan mengenai hal ini, sebagian petani banyak belum mengetahui pemanfaatan dan teknologi pembuatan limbah sayuran menjadi POC dan pentingnya penggunaan pupuk organik bagi tanaman dan lingkungan. Sehingga diharapkan pembuatan POC dengan bahan baku limbah sayuran dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

KESIMPULAN

Pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah sayuran dapat dilakukan dengan mudah serta pemahaman mengenai pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah sayuran dapat diterapkan dan diserap dengan baik oleh masyarakat Kelurahan Kandang Limun Kota Bengkulu khususnya kelompok tani Karya Nyata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Bengkulu yang telah memberikan kesempatan dan membiayai kegiatan melalui LPPM Universitas Bengkulu Tahun 2023.

REFERENSI

Amrullah, F.A. (2015). Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Sumber Karbohidrat pada Silase Limbah Sayuran terhadap Kadar Lemak Kasar, Serat Kasar, Protein Kasar dan

Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen. Skripsi. Lampung: Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

- Ariska, N., Yusrizal dan Jasmi. (2019). Pemanfaatan MOL Limbah Sayuran sebagai Pupuk Organik Cair pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Darma Bakti Teuku Umar*, 1(1), 12-18.
- Budiyani, NK., Ni Nengah S., dan Ni Wayan S. 2016. Analisis Kualitas Larutan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. Vol.5 (1): 63-72.
- Fitriani, F., Dayat, D., & Widyastuti, N. (2020). Pemberdayaan Petani terhadap Pengaplikasian Pupuk Organik Cair MOL dari Limbah Sayur pada Budidaya Wortel (*Daucus carota* L.). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 241-252. DOI: <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.72>.
- Haryadi, H., Chaerani, A., dan Wijaya, R.A. (2020). Perencanaan Tempat Pembuangan Sampah dan Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Desa Sukadana. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 2(1), 66-72. DOI: <https://doi.org/10.29303/jwd.v2i1.99>.
- Jayati, R.D., dan Susanti, I. (2019). Perbedaan Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Sawi Pagoda Menggunakan Pupuk Organik Cair dari Enceng Gondok dan Limbah Sayur. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 1(2), 73-77. DOI: [10.31540/biosilampari.v1i2.246](https://doi.org/10.31540/biosilampari.v1i2.246).
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2008. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Sahwan, FL., S. Wahyono, dan F. Suryanto. 2011. Kualitas Kompos Sampah Rumah Tangga yang Dibuat dengan Menggunakan Komposter Aerobik. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 12 (3): 233-240.
- Sulistyaningsih, C.R. (2020). Pemanfaatan Limbah Sayuran, Buah dan Kotoran Hewan menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Kelompok Tani Rukun Makaryo, Mojogedang, Karanganyar. *Jurnal Surya Masyarakat*. 3(1), 22-31. DOI: <https://doi.org/10.26714/jsm.3.1.2020.22-31>.

PKM PENGEMBANGAN CRISPY JAMUR TIRAM ORGANIK DENGAN BERBAGAI RASA DALAM RANGKA MEMBANGUN JIWA ENTREPRENEUR DI NAGARI KUNANGAN PARIK RANTANG, KEC. KAMANG BARU, KAB. SIJUNJUNG

Ananto^{1*}, Vauzia², Andi Alatas³

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

²Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

³Program Studi Agribisnis Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

*Email Korespondensi: ananto@fmipa.unp.ac.id

Abstrak — Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Departemen Agroindustri ini merupakan salah satu dari kegiatan Tri Darma perguruan tinggi (Dosen). Pelaksanaan kegiatan pada hari Selasa - Rabu tanggal 15-16 Agustus 2023. Pengembangan Krispy jamur tiram ini di hadiri oleh Dosen-dosen Departemen Agroindustri, Kelompok tani Jamur Jaya, Tokoh masyarakat, serta Tim ibu-ibu PKK Jorong Mekarjaya Sungai Tenang sebanyak 25 orang. Metode yang digunakan adalah sosialisasi (presentase) dan diskusi/ tanya jawab, serta demo proses pembuatan Krispy jamur tiram dengan berbagai rasa sampai proses pembungkusan/ kemasan. Hasil; pertama, Pemaparan materi oleh narasumber, peserta sangat antusias dan serius dalam mengikuti pelatihan, kedua, Beberapa peserta langsung demo/mempratekkannya proses pembuatan keripik jamur tiram dengan berbagai rasa, ketiga, Produk yang dihasilkan 80 bungkus dengan harga perbungkus Rp 15.000, keempat, Peserta sangat termotivasi untuk berwirausaha memproduksi dan menjual Krispy jamur tiram dengan berbagai rasa.

Kata Kunci — Krispy, Jamur tiram organik

PENDAHULUAN

Petani Jamur Tiram di kabupaten Sijunjung ada 2 lokasi, yaitu di kecamatan lubuk tarok dan kecamatan Kamang Baru. Di Kamang baru terletak di Jorong Sungai Tenang Nagari kunangan Parik Rantang, beberapa warganya yang budidaya jamur tiram, setiap bulan produksinya melimpah dan sangat sulit untuk memasarkannya, beberapa upaya dilakukan untuk memasarkannya baik dalam bentuk segar maupun dengan cara di olah menjadi produk kuliner seperti keripik sebagai solusinya.

Kripik dari jamur tiram putih dalam Proses membuat jamur crispy sebenarnya juga sangat sederhana, sama saja dengan membuat kripik dari produk ubi atau sejenisnya, akan tetapi di tahap terakhir sebelum dikemas untuk menjadi Crispy harus di lakukan pengeringan minyak menggunakan spinner dan menggorengnya lebih lama saja (karena dimasak sampai kering). Usaha ini masih cukup potensial, memang karena harganya masih cukup tinggi, segmentasi pemasarannya masih cukup terbatas (Hernawati, 2019).

Dilihat dari segi kandungan gizinya, menurut Jamilah Nasution (2016), jamur tiram mengandung protein, air, kalori, karbohidrat, dan sisanya berupa serat zat besi, kalsium, vitamin B1, vitamin B2, dan vitamin C dan jamur tiram juga memiliki berbagai manfaat yaitu sebagai makanan, menurunkan kolesterol, sebagai anti bakterial dan anti tumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolisis dan enzim oksidasi.

Menurut Hidayat, H. (2022)., Usaha Jamur *Crispy* bisa berkembang dengan baik, untuk itu perlu dibuatkan suatu planning usaha (business plan) sebagai acuan menjalankan usaha jamur crispy. judul II Usaha Jamur *Crispy* “Kriuk” Perlunya kerja keras dalam menghadapi persaingan dalam memproduksi jamur crispy aneka rasa.

BAHAN DAN METODE

1. Bahan dan alat

Bahan yang digunakan adalah Jamur tiram segar, gula, garam, air secukupnya, penyedap rasa, minyak goreng, tepung, Sedangkan alat yang digunakan adalah Dep frying, spiner, spatula, ember, pisau, baskom, saringan, tabung gas, kertas label dan plastik kemas.

2. Metode pelaksanaan

Dalam pelaksanaan pelatihan metode yang digunakan:

1. Pelatihan

Presentase menggunakan (PPT), menjelaskan manfaat dan prospek usaha jamur tiram krispy sebagai usaha home industri rumahan.

2. Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah presentase berakhir selanjutnya lakukan diskusi dan tanya jawab secara langsung oleh ketua pengabdi.

3. Demo Proses pembuatan Keripik Jamur tiram krispy

Demo/praktek membuat Crispy jamur Tiram melalui beberapa tahapan, tahap pertama proses pencucian jamur, perendaman air hangat, penirisan, pencampuran dengan adonan, penggorengan, penirisan minyak dan pengemasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat oleh Dosen Departemen Agroindustri UNP kampus Sijunjung di hadiri oleh peserta sebanyak 25 orang. Peserta sangat antusias dan serius memperhatikan penjelasan dari materi yang diberikan narasumber dan antusias untuk bertanya pada narasumber. Setelah di lakukan pemaparan materi dilakukan diskusi dan tanya jawab. Di saat diskusi belum selesai ada beberapa peserta yang langsung demo/mempratekkan proses pembuatan keripik jamur tiram

tersebut. Dengan semangat para peserta ibu-ibu melakukan pembuatan kripik jamur tiram karena dengan harapan para ibu bisa melanjutkan usaha Crispy jamur tiram ini menjadi sebuah usahan rumahan. Dari hasil praktek yang dilaksanakan crispy jamur tiram yang dihasilkan sebanyak 80 bungkus dengan harga perbungkus Rp 15.000. Peserta pelatihan termotivasi untuk berwirausaha menjual keripik jamur tiram krispy, guna menambah penghasilan rumah tangganya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Dosen Agoindustri berjalan berjalan dengan lancar, ini terlihat dari antusias peserta yang menghadiri kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, selain itu para peserta juga dengan serius memperhatikan materi yang diberikan narasumber.



Sosialisasi



Penyampaian materi



Penyampaian materi





Penggorengan



Hasil pengabdian

DISKUSI

Hasil diskusi awal penyuluhan banyak para petani jamur tiram mengeluhkan pada saat panen melimpah banyak jamur segar mereka tidak terdistribusikan dengan maksimal hal ini di sebabkan oleh pasar jamur tiram belum ada dan penampung jamur segar untuk di buat produk lain belum ada. Hal ini yang mendorong para Dosen Agoindustri untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat untuk membuat produk Crispy jamur tiram dengan berbagai rasa. Dari hasil pemaparan materi yang telah dilakukan, banyak para peserta yang antusias dan tertarik dengan kegiatan pengabdian ini, di samping itu para peserta ingin melanjutkan kegiatan ini menjadi sebuah usaha rumahan. Kemudian para peserta mengharapkan kegiatan selanjutnya yang ada hubungan dengan jamur tiram kembali.

KESIMPULAN

Kegiatan Pkm pengembangan crispy jamur tiram organik dengan berbagai rasa dalam rangka membangun jiwa entrepreneur di nagari kunangan parik rantang, kec. Kamang baru, kab. Sijunjung dapat disimpulkan:

1. Peserta sangat antusias dan serius dalam mengikuti kegiatan ini
2. Crispy jamur tiram yang dihasilkan sebanyak 80 bungkus dengan harga perbungkus Rp 15.000.
3. Peserta sangat termotivasi untuk berwirausaha memproduksi dan menjual keripik jamur tiram krispy.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dosen Departemen Agoindustri mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Yohandri, M.Si., Ph.D selaku ketua LP2M Universitas negeri Padang. terima kasih Bapak Wali Nagari Kunpar, kepala jorong dan tokoh masyarakat serta ibu-ibu Petani Jamur Tiram. dan ucapan terima kasih kami sampaikan pada mahasiswa dan

dosen yang berkesempatan hadir, sehingga dapat berjalan dengan lancar acara kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini.

REFERENSI

- Asminar asminar, ayu alda vera, asnawati, (2020).* Strategi pengembangan keripik jamur tiram putih di kecamatan rimbo bujang kabupaten tebo (studi kasus home industry fiisa group).
- Fuad Fitriawan, Dawam Multazamy Rohmatulloh, Asfahani, Risa Alfiah Ulfa, (2020). Pemberdayaan Ekonomi Pemuda Melalui Budidaya Jamur Tiram di Dusun Sidowayah, Kecamatan Jambon, Kabupaten Ponorogo.
- Hidayat, H. (2022). Inovasi Produk Olahan Jamur Tiram Berupa Jamur Krispi Dan Nugget Jamur Tiram Sebagai Bentuk Pemberdayaan Umkm Jamur Arumi Di Desa Gunung Kesiangan . *Journal of Comprehensive Science*
- Hertini, e. (2021). Analisis kelayakan usaha jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) dengan inovasi pengolahan hasil produk menjadi jamur crispy: studi kasus pelaku usaha jamur tiram di desa kemiri kecamatan mojosongo kabupaten boyolali.
- Hernawati H, Jamili A, Saputra DH. (2019). Pengembangan Usaha Produksi Jamur Tiram Kelompok Wanita Tani Berbasis Wilayah. *Selaparang J Pengabd Masy Berkemajuan.*;3(1):124.
- Hidayat H, Dwi Anggita A, Deni N, Afrilia Marwafa S, Putra A, Khirza Meila W, (2022). Inovasi Produk Olahan Jamur Tiram Berupa Jamur Krispi Dan Nugget Jamur Tiram Sebagai Bentuk Pemberdayaan UMKM Jamur Arumi Di Desa Gunung Kesiangan. *J Compr Sci [Internet].*1(2):204–9. Available from: <https://doi.org/10.36418/jcs.v1i2.38>
- Jamilah Nasution, 2016. Kandungan karbohidrat dan protein jamur tiram putih (*pleurotusostreatus*) pada media tanam serbuk kayu kemiri (*aleurites moluccana*) dan serbuk kayu campuran *Jurnal eksakta*.
- Lidyana N, Perwitasari DA, Supraptiningsih LK. (2021). Peningkatan Jiwa Entrepreneur Karang Taruna Melalui Penyuluhan Diversifikasi Olahan Jamur Tiram. *Bantenese J Pengabd Masy.*;3(2):77–88.
- Muhammad Adianto, (2015). Jamur Crispy Nam Kho. Bidang kegiatan PKM Kewirausahaan Universitas Sebelas Maret
- Rizki, V. L., Maidah, F. A., & Putri, N. L. I. (2022). Peningkatan Usaha Jamur Tiram Melalui Pendampingan Manajemen Kemasan Produk. *Progress Conference*, 4(1), 468–476
- Sagaf, M., Setiyowati, D., Kusumodestoni, R. H., & Hidayat, S. (2022). Pengembangan Usaha Jamur Tiram Melalui Diversifikasi Produk Jamur Crispy di Batealit Jepara.

PELATIHAN BUDIDAYA DAN PENGOLAHAN DAUN KELOR MENJADI BEBERAPA PRODUK DI PUSAT PEMBELAJARAN PURI KELORINA PT MOI BLORA

Catur Wasonowati^{1*}, Muhammad Fadeli², Dudi Krisnadi³

¹Prodi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

² Prodi Ilmu Komunikasi FISIP Universitas Bhayangkara Surabaya

³Pusat Pembelajaran Puri Kelorina PT MOI Blora

*Email Koresponden: caturwasonowati@gmail.com

Abstrak — Kelor merupakan tanaman yang sudah dikenal sejak dahulu yang banyak ditanam oleh masyarakat Indonesia dan mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap. Pemanfaatan tanaman kelor masih terbatas untuk tanaman panjatan, pembatas lahan, pakan ternak dan sayuran. Pemanfaatan yang masih terbatas sehingga perlu dilakukan diversifikasi produk kelor menjadi beraneka produk berbasis serbuk kelor. Tujuan pelatihan ini adalah untuk mengetahui budidaya, pasca panen dan membuat aneka produk makanan berbasis kelor yang bisa meningkatkan nilai jual daun kelor. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Januari 2023 di Pusat Pembelajaran Puri Kelorina PT Moringa Organik Indonesia Blora. Pelatihan ini diikuti oleh perwakilan Pemda Kalimantan Timur, pelaku usaha UMKM, dan petani yang tertarik untuk mengembangkan tanaman kelor dan memanfaatkannya. Hasil dari pelatihan ini peserta mampu mempraktekan budidaya tanaman, pasca panen dan membuat produk kelor berupa serbuk kelor, teh kelor, kelor jahe, dan lain-lain yang dapat meningkatkan nilai jual sehingga bisa meningkatkan penghasilan dan pendapatan keluarga serta dapat mendukung program mengatasi stunting karena kandungan dari nutrisi kelor yang lengkap.

Kata Kunci — Budidaya, Kelor, Pascapanen, Serbuk, Teh

Abstract — Moringa is a plant that has been known for a long time which is widely planted by Indonesian people and has a complete nutritional content. Utilization of moringa plants is still limited to climbing plants, land borders, animal feed and vegetables. Utilization was still limited, so it was necessary to diversify moringa products into multi-products based on moringa powder. The purpose of this training is to know about cultivation, post-harvest and making various moringa-based food products that can increase the selling value of Moringa leaves. The training was held in January 2023 at Learning center Puri Kelorina PT Moringa Organik Indonesia Blora. This training was attended by representatives of the Regional Government of East Kalimantan, business actors, and farmers who are interested in developing Moringa plants and making use of them. The results of the training participants were able to practice plant cultivation, post-harvest and make moringa products in the form of moringa powder, moringa tea, moringa ginger, and others which can increase the selling value so that it can increase income and family income and can support programs to overcome stunting because the content of moringa nutrition is complete.

Keywords — Moringa, Cultivation, Post-Harvest, Powder, Tea

PENDAHULUAN

Kelor (*Moringa oleifera Lamk*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang sudah tumbuh dan berkembang di Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada semua jenis tanah, tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan serta mudah dikembangbiakkan dan tidak memerlukan perawatan yang intensif (Simbolan dan Katharina, 2007).

Pohon kelor mempunyai julukan, antara lain; *The Miracle Tree*, *Tree For Life* dan *Amazing Tree*, karena bagian pohon kelor mulai dari daun, buah, biji, bunga, kulit, batang, hingga akar memiliki manfaat yang luar biasa. Tanaman kelor juga memiliki beberapa kandungan yang bermanfaat, sehingga sangat berpotensi digunakan dalam pangan, kosmetik dan industri (Anwar *et al.*, 2007). Daun kelor merupakan salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan kegunaannya. Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, zat besi, fosfor, kalium, zinc, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, asam folat dan biotin. Daun kelor juga mengandung berbagai macam asam amino, antara lain asam amino yang berbentuk asam aspartat, asam glutamat, alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, lisin, arginin, venilalanin, triptopan, sistein dan metionin (Syarifah *et al.*, 2015).

Kandungan nilai gizi yang tinggi, khasiat dan manfaatnya menyebabkan kelor mendapat julukan sebagai *Mother's Best Friend* dan *Miracle Tree* karena kelor diyakini memiliki potensi untuk mengakhiri kekurangan gizi, kelaparan, serta mencegah dan menyembuhkan berbagai penyakit di seluruh dunia. Namun di Indonesia sendiri pemanfaatan kelor masih belum banyak diketahui, umumnya hanya dikenal sebagai salah satu menu sayuran, oleh karena itu untuk meningkatkan nilai ekonomis dari tanaman kelor, daun kelor diolah menjadi produk olahan yang digemari oleh konsumen. Oleh karena itu pelatihan ini bertujuan untuk membuat berbagai produk berbahan serbuk kelor.

METODE

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2023 di Pusat Pembelajaran Puri Kelorina PT Moringa Organik Indonesia Blora dimana diikuti oleh petani yang menekuni dan tertarik untuk berbudidaya dan memanfaatkan kelor, UMKM yang memproduksi produk kelor, perwakilan dari Pemda Kaltim, mahasiswa magang. Pelatihan ini terdiri dari pemberian materi dan praktek dari budidaya, panen, pasca panen dan pembuatan produk dari bahan daun kelor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari pelatihan ini dimana peserta pelatihan mulai memahami tentang budidaya tanaman dari mulai persiapan bibit sampai dengan panen dan pasca panen kelor karena daun kelor setelah dipanen harus segera dilakukan pascapanen karena setelah 4 jam kandungan nutrisi dalam kelor akan menurun. Pemahaman terkait budidaya sampai pascapanen kelor pada peserta pelatihan meningkat dari yang awalnya tidak tahu dan tidak paham menjadi lebih paham.

Pembahasan

Tanaman kelor merupakan tanaman yang mudah ditanam dan mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap sehingga berpotensi untuk digunakan sebagai sumber nutrisi (Krisnadi, 2016). Pemanfaatan tanaman *Moringa oleifera* atau dikenal dengan tanaman kelor belum optimal di Indonesia. Tanaman kelor ini banyak ditanam sebagai pagar hidup, ditanam di sepanjang ladang atau tepi sawah, berfungsi sebagai tanaman penghijau. Padahal tanaman ini telah dipelajari khasiatnya untuk kesehatan, memiliki antijamur, antioksidan, antibakteri, antiradang, diuretik, dan sebagai hepatoprotektor. dan B6), flavanoid, alkaloid, saponin, tanin dan terpenoid (Taufan *et al.*, 2020). Daun tanaman ini mengandung senyawa bioaktif seperti protein, karbohidrat, serat, lemak, mineral, dan asam amino serta berbagai komponen fitokimia seperti asam askorbat, flavonoid, fenol, karotenoid, dll (Zulhaq, *et al.*, 2013). Fuglie *et al.*, (1999) melaporkan bahwa daun kelor mengandung lebih dari 90 nutrisi dan semua asam amino esensial, sehingga cocok untuk suplemen dan fortifikasi harian.

Perkembangan dan perubahan pola hidup masyarakat, termasuk pola hidup dalam memilih jenis menu makanan sehari-hari. Banyaknya ragam pilihan makanan, menjadikan daun kelor sebagai makanan warisan kadang ditinggalkan. Mengingat fungsi dan manfaat tanaman kelor yang sangat beragam, baik untuk pangan, obat-obatan, maupun lingkungan maka informasi terkait manfaat tanaman kelor perlu disosialisasikan secara luas kepada masyarakat, agar dapat dibudidayakan secara luas dan dimanfaatkan secara optimal. Manfaat tanaman kelor pada bidang pangan, dimana tanaman kelor telah digunakan untuk mengatasi malnutrisi terutama untuk balita dan ibu menyusui. Daun tanaman kelor dapat dikonsumsi dalam kondisi segar, dimasak, atau disimpan dalam bentuk tepung selama beberapa bulan tanpa pendinginan dan tanpa terjadi kehilangan nilai gizi. Proses pengolahan daun kelor menjadi tepung akan dapat meningkatkan nilai kalori, kandungan protein, kalsium, zat besi dan vitamin A. Hal ini disebabkan karena pada saat proses pengolahan daun kelor menjadi tepung akan terjadi pengurangan kadar air yang terdapat dalam daun kelor (Dewi *et al.*, 2016). Selain pemanfaatan secara tradisional, daun kelor hingga saat ini bisa dikembangkan menjadi produk pangan modern seperti tepung kelor, kerupuk kelor, kue kelor, permen kelor dan teh daun kelor. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rudianto *et al.* (2014) bahwa produk biskuit *Moringa oleifera* memenuhi standar

SNI pembuatan biskuit dan dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi serta dapat dipertimbangkan sebagai suplemen nutrisi untuk kasus malnutrisi (Susanto *et al.* 2010). Bahan dari tanaman kelor juga dapat dicampur dengan bahan lain menjadi tepung komposit yang terbuat dari kedelai, kacang hijau, bayam merah, dan daun kelor yang memiliki kandungan protein dan energi yang memadai untuk dijadikan bahan dasar produk diet tinggi kalori tinggi protein tinggi energi.



Gambar 1. Pelatihan Budidaya Tanaman Kelor.

Pada pelatihan ini peserta diberikan materi dan praktek tentang budidaya tanaman kelor mulai dari persiapan media tanam, persemaian, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen yang benar karena daun kelor yang akan dimanfaatkan adalah nutrisinya sehingga jangan sampai proses pasca panen dapat mengurangi kandungan nutrisinya. Kegiatan berikutnya praktek tentang pembuatan berbagai produk dari daun kelor diantaranya pembuatan teh kelor, serbuk kelor, kapsul kelor, serbuk kelor jahe, mie kelor dan lain-lain.

Dari pelatihan ini peserta diharapkan paham bagaimana budidaya tanaman kelor yang benar dan paham pembuatan produk dari bahan daun kelor. Setelah pelatihan diharapkan peserta bisa langsung menerapkan ilmu yang diperoleh sehingga bisa menanam dan memanfaatkan tanaman kelor yang sudah banyak di tanam di sekitarnya sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dari tanaman kelor dan dapat meningkatkan pendapatan peserta.





Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Produk Berbahan Serbuk Kelor.

KESIMPULAN

Dengan pelatihan ini para peserta menjadi lebih paham cara budidaya tanaman kelor, pasca panen dan pemanfaatan dari daun kelor menjadi berbagai produk seperti teh kelor, kopi kelor, kelor jahe, serbuk kelor, kapsul kelor dan lain-lain produk berbasis serbuk daun kelor.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, C, T, Ketty Suketi dan Juang Gema Kartika. 2019. Panen dan Pascapanen Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Organik di Kebun Organik Kelorina, Blora, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti* 7(3): 247- 254 (2019)
- Aminah, S., Ramdhan, T. dan Yanis, M. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) Buletin Pertanian Perkotaan, 5 (2), 35-44. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.
- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M. and Gilani, A.H. (2007). *Moringa oleifera*: a food plant with multiple medicinal uses. *Phytother. Res.* 21, 17–25.
- Fuglie, L.J., Church World Service, N.Y. (1999) (USA) eng, *Alternative Action for African Development*, D. (Senegal) eng, *The miracle tree: Moringa oleifera, natural nutrition for the tropics.*
- Krisnadi, A.D. (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Blora. <http://kelorina.com/ebook.pdf>. Diakses 10 April 2017
- Kurniasih. (2013). *Khasiat dan Manfaat Daun Kelor*. Pustaka Baru Press Yogyakarta.
- Simbolan, J.M. dan Katharina, N. (2007). *Cegah Malnutrisi dengan Kelor*. Kanisius. Yogyakarta.
- Taufan, A., Karim, M.A., Novrinaldi, N., Putra, S.A., Haryanto, A., Pramono, E.K., Hanifah, U. (2020). Studi Eksperimental dan Model Matematika Pengeringan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dengan Empat Tipe Pengeringan. *Jurnal Riset Teknologi Industri* 14, 341.

Zulhaq Dahri Siqhny, Haslina, Ery Pratiwi.(2023). Sosialisasi Pasca Panen Daun Kelor Dan Pelatihan The Herbal Susu Daun Kelor Bagi Siswa Smk Ibu Kartini Kota Semarang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol.5, No.1, Juni 2023, pp. 40 – 45.

PENINGKATAN NILAI EKONOMI IKAN RUCAH DENGAN BERBAGAI OLAHAN

Edi Susilo^{1*}, Parwito¹, Indra Warman²

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Ratu Samban

²Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Ratu Samban

Jl. Jenderal Sudirman No. 87 Arga Makmur Kabupaten Bengkulu Utara 38611

*Email Korespondensi: susilo_agr@yahoo.com

Abstrak — Kelompok Nelayan Bunga Mekar Sari Desa Serangai, Kecamatan Batik Nau, Kabupaten Bengkulu Utara merupakan perkumpulan anggota masyarakat kategori ekonomi produktif yang memiliki kegiatan di sektor perikanan yang berlokasi di Pantai Barat Daya Kota Arga Makmur. Kegiatan melaut sebagian mendapatkan ikan rucah dengan nilai uang yang rendah. Salah satu solusi untuk meningkatkan nilai ekonomis ikan tersebut adalah dengan pengolahan ikan rucah dengan berbagai olahan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan informasi, motivasi dan meningkatkan pengetahuan kepada Kelompok Nelayan Bunga Mekar Sari dalam mengolah ikan rucah menjadi produk yang berkualitas yang dapat meningkatkan nilai ekonominya sehingga harapannya dapat meningkatkan pendapatan bagi keluarganya. Berdasarkan uraian di atas, tim pengabdian Universitas Ratu Samban memberikan pengetahuan dan pelatihan tentang peningkatan nilai ekonomis ikan rucah menjadi produk olahan berkualitas yang saat ini perlu dilaksanakan secara memadai. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada bulan September 2022. Metode yang diterapkan adalah penyuluhan dan pelatihan. Hasil yang dicapai adalah meningkatkan keberdayaan dan keterampilan mitra sasaran yaitu meningkatkan nilai ekonomis ikan rucah dengan berbagai olahan.

Kata Kunci — Ekonomi, Ikan rucah, Pendapatan, Nelayan

Abstract — *The Bunga Mekar Sari Fishermen Group of Serangai Village, Batik Nau District, North Bengkulu Regency is an association of productive economic category community members who have activities in the fisheries sector located on the Southwest Coast of Arga Makmur City. Fishing activities partly get raw fish with low monetary value. One solution to increase the economic value of the fish is to process the fish with various preparations. The purpose of this service activity is to provide information, motivation and increase knowledge to the Bunga Mekar Sari Fishermen Group in processing low-value fish into quality products that can increase their economic value so that the hope is to increase income for their families. Based on the description above, the Ratu Samban University service team provides knowledge and training on increasing the economic value of raw fish into quality processed products, which need to be implemented adequately. The activity was carried out in September 2022. The method applied was counseling and training. The results achieved are the increased empowerment and skills of target partners, namely increasing the low economic value of fish with various preparations.*

Keywords—*Economy, Low-grade fish, Income, Fishermen*

PENDAHULUAN

Kelompok Nelayan Bunga Mekar Sari merupakan perkumpulan personil ekonomi produktif yang bergerak di bidang perikanan tangkap. Sampai saat ini kegiatan nelayan biasa

dilakukan yaitu melaut dan menjual hasil tangkapannya kepada konsumen yang melintasi jalan Desa Serangai.

Kelompok Nelayan Bunga Mekar Sari terletak di Desa Serangai, Kecamatan Batik Nau, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. Berdasarkan informasi yang diterima dari Kelompok Nelayan Bunga Mekar Sari, kelompok tersebut terdiri dari 20 perempuan dan 20 laki-laki. Desa Serangai berjarak 6,4 km dari kawasan Batik Nau, 52 km dari Kabupaten Bengkulu Utara dan 75,0 km dari provinsi Bengkulu.

Kegiatan penangkapan ikan oleh nelayan selain mendapatkan ikan pilihan juga memperoleh ikan rucah. Hampir setiap nelayan melakukan penangkapan, selalu terdapat ikan rucah menyertainya. Hasil tangkapan dijual relatif murah kepada pembeli yang melintasi di desa tersebut. Ikan rucah biasanya tidak dan kurang laku dijual kepada konsumen. Hasil tangkapan ikan biasanya sekedar cukup untuk kebutuhan pokok harian keluarga nelayan. Ketrampilan nelayan dalam penangkapan ikan di laut cukup baik dan terampil, namun harga ikan khususnya rucah segar selama ini relatif rendah.

Nelayan mempunyai cita-cita untuk lebih maju dalam ekonominya, namun belum mendapatkan arah dan tindakan apa yang dilakukan untuk meningkatkan pendapatan dari ikan rucah ini. Sumber daya alam selama ini sangat mendukung dalam penangkapan ikan atau ikan rucah. Potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sehingga hasil tangkapan kurang ekonomis menjadi lebih bernilai ekonomis. Salah satu solusi teknologi yang ditawarkan yaitu mengolah ikan rucah menjadi beberapa produk olahan. Harapan bagi semuanya yaitu mempunyai nilai tambahan dari produk yang dihasilkan.

Konsep yang ditawarkan kepada nelayan adalah menggunakan teknologi aplikatif supaya mendapatkan suatu produk yang berkualitas dengan nilai jual yang baik. Produk berupa rempeyek, dan kriuk dari ikan rucah merupakan beberapa produk dari olahan ikan rucah ini. Berdasarkan uraian di atas maka kami tim pengabdian dari Universitas Ratu Samban memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait peningkatan nilai ikan rucah segar menjadi beberapa produk olahan yang baik, yang saat ini belum diterapkan secara baik di lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Menurut Pujiwati *et al.*, (2021), pemanfaatan bahan potensi lokal sangat penting untuk mendukung perbaikan kegiatan pertanian di lingkungan agribisnis setempat. Masyarakat tersebut merupakan sasaran yang mempunyai potensi yang perlu dibina kemampuannya dan diberi penyuluhan serta ketrampilan dalam meningkatkan nilai ikan rucah segar menjadi beberapa produk olahan yang baik sehingga dapat meningkatkan perbaikan taraf hidup bagi nelayan setempat.

BAHAN DAN METODE

Pihak akademis dari dosen dan mahasiswa Universitas Ratu Samban adalah pihak yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Unsur dosen berasal dari tiga prodi di Universitas Ratu Samban. Tenaga yang berasal dari akademik merupakan sebagai tenaga potensial dalam hal transfer teknologi. Pada kali ini dilakukan penerapan pengabdian olahan ikan rucah menjadi beberapa produk.

Pihak yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu masyarakat sasaran mitra kelompok nelayan Bunga Mekar Sari. Kelompok ini dipilih dengan alasan pernah bermitra pada kegiatan pengabdian sebelumnya dan berhasil. Pada kali ini dijalin kerjasama kembali dalam rangka menindaklanjuti kegiatan PkM sebelumnya supaya lebih baik lagi dengan peningkatan aspek pengembangan komoditas.

Pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian berikutnya yaitu aparat pemerintah tingkat Desa Serangai. Pemerintahan berperan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya dari berbagai bidang, sehingga pihak akademik terlibat disini akan lebih membantu pemerintahan dalam rangka percepatan kesejahteraan masyarakat warganya.

Pada awal berupa identifikasi kebutuhan masyarakat sasaran, perancangan, pembuatan, uji operasi, pendampingan operasional, dan penerapan pengabdian tersebut kepada masyarakat. Sebelum melakukan justifikasi prioritas masalah, tim melakukan pengamatan kepada mitra sasaran. Tujuan pengamatan untuk mengidentifikasi masalah yang sesungguhnya terjadi, selanjutnya diketahui apa yang dibutuhkan mitra. Prioritas masalah adalah 1). ketrampilan peningkatan beberapa olahan ikan rucah masih rendah, 2). ketrampilan dalam mengembangkan produk olahan ikan rucah menjadi beberapa produk masih belum berkembang dengan baik. Setelah menetapkan prioritas masalah maka tim pengabdian mendiskusikan solusi pemecahannya dengan mitra. Bersama mitra tim membuat perencanaan apa yang harus dilaksanakan.

Metode yang diterapkan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian adalah dalam bentuk penyuluhan dan praktek. a). Kegiatan penyuluhan. Kegiatan ini diberikan kepada Kelompok Nelayan Mekar Sari di Desa Serangai yang berjumlah 10 orang. Peserta diberi penyuluhan manfaat dan kandungan gizi ikan rucah, selanjutnya juga dijelaskan tentang pembuatan dan pemanfaatan bahan ikan rucah menjadi produk olahan yang baik. b). Praktek. Teknik kegiatan ini digunakan untuk memperlihatkan secara langsung tentang cara pembuatan bahan ikan rucah menjadi produk olahan yang baik. Pada dasarnya kegiatan pengabdian dengan menerapkan metode penyuluhan dan praktek merupakan metode yang cukup relevan diterapkan kepada masyarakat mitra sasaran (Susilo *et al.*, 2022).

Pelaksanaan praktek dilaksanakan pada bulan September 2022 yang dilaksanakan dengan cara membagi kelompok menjadi 2 kelompok bagian, kemudian masing-masing kelompok diberi penyuluhan terkait teknologi pengolahan ikan rucah segar menjadi produk olahan yang baik.

Pembagian kelompok praktek pembuatan ikan rucah menjadi produk olahan adalah sebagai berikut: 1). Kelompok 1: pembuatan bahan ikan rucah menjadi produk olahan dalam bentuk produk rempeyek dan kriuk, 2). Kelompok 2: pembuatan bahan ikan rucah segar menjadi produk olahan dalam bentuk olahan basah berupa rendang ikan rucah.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program adalah kelompok nelayan berkontribusi dalam penyediaan lokasi dan rumah untuk pembuatan bahan ikan rucah segar menjadi produk olahan yang baik. Evaluasi program pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa pengisian angket kepuasan pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, pendampingan kelompok nelayan, dan pemeliharaan jaringan mitra.

Dalam kegiatan pengabdian peningkatan pendapatan keluarga melalui olahan ikan rucah bermutu unggul, mitra ikut berpartisipasi. Partisipasi mitra adalah: 1). mempersiapkan alat dan bahan pembuatan olahan ikan rucah. Bahan yang sanggup mitra sediakan adalah ikan rucah, 2). tempat untuk melakukan *workshop*.

Evaluasi program dilakukan setelah program pengabdian selesai dilaksanakan. Alat evaluasi menggunakan angket yang disusun dan dikembangkan dari dua indikator yaitu : 1). peningkatan kemampuan mitra dalam olahan ikan rucah 2) peningkatan kemampuan mitra dalam membuat olahan ikan rucah yang bermutu baik.

HASIL

Kegiatan pengabdian ini diawali pengurusan perizinan. Tim pengabdian Universitas Ratu Samban sebelum melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat selalu meminta ijin kepada kepala desa. Awalnya sebelum kegiatan penyuluhan dan praktek membuat olahan lokan terlebih dahulu dilakukan survey terhadap sasaran strategis yang akan mendapatkan program kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hasil survey menunjukkan bahwa kelompok Ibu-ibu PKK yang layak, yaitu kelompok PKK Bunga Mekar Sari. Kelompok tani ini sebagian besar anggotanya merupakan masyarakat yang bergerak dalam kegiatan perikanan. Kegiatan perikanan yang ada di masyarakat atau di kelompok yang paling banyak adalah perikanan tangkap dan sebagian kecil bertani. Hal ini alasan yang digunakan dalam memilih tempat pengabdian karena sebagian besar masyarakat masih berprofesi menangkap ikan dan hasil sampingan ikan rucah terutama di muara sungai atau pantai. Kegiatan yang diterapkan bisa mulai dari hulu sampai hilir. Menurut Warman *et al.*, (2022) hilirisasi kegiatan pengabdian dimulai dari hulu (petani atau nelayan) yang bersifat *on farm* menuju ke hilir (pasca panen atau industri) yang bersifat *off farm*.

Sebelum melakukan sosialisasi tentang terkait adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat atau kelompok PKK yang ada, tim pengabdian terlebih dahulu mendatangi ketua kelompok tani Bunga Mekar Sari dan Kepala Desa Serangai untuk mengkoordinasikan kegiatan pengabdian ini agar kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Tanggapan mereka tentang kegiatan pengabdian pengabdian ini sangat baik dengan alasan bahwa kegiatan ini akan mendatangkan manfaat berupa ilmu dan ketrampilan di masyarakat terutama pentingnya olahan ikan rucah.

Kegiatan penyuluhan ini diberikan kepada kelompok sasaran yaitu Bunga Mekar Sari. Peserta diberi bekal pengetahuan tentang pentingnya pengolahan ikan rucah sebagai produk olahan yang sangat berpotensi menjadi olahan makanan yang baik. Dalam kegiatan ini juga dijelaskan manfaat olahan ikan rucah sebagai produk unggulan yang berpotensi nilai jual yang baik. Kegiatan ini diikuti kelompok PKK yang bergabung menjadi satu diacara penyuluhan ini. Peserta penyuluhan cukup antusias terhadap kegiatan ini. Menurut Parwito *et al.*, (2021) kegiatan dengan metode penyuluhan menghasilkan sikap antusiasme dan keinginan yang tinggi untuk berkembang melalui materi kegiatan yang disampaikan.

Metode praktek digunakan untuk memperlihatkan secara langsung tentang cara pengolahan ikan rucah segar untuk dibuat sebagai produk olahan ikan rucah yang baik. Sebelum dilakukan praktek membuat olahan ikan rucah terlebih dahulu peserta diberi pembekalan berupa pengarahan untuk memandu pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan tersebut. Semua itu bertujuan untuk mendapatkan hasil pelaksanaan praktek yang teratur dan tercapai targetnya. Semua peserta dibekali leaflet tentang cara pembuatan olahan ikan rucah yang baik. Peserta pada kegiatan praktek ini terlihat antusias dan semangat yang tinggi. Hal ini terlihat dari kedatangan peserta ke lokasi tepat waktu dan banyaknya peserta praktek yang selalu bertanya bila ada yang kurang dipahami bagi peserta praktek. Selain itu partisipasi kegiatan langsung membuat olahan ikan rucah ini cukup baik.

Kegiatan praktek membuat olahan ikan rucah ini dilaksanakan di Balai Desa Serangai yang merupakan pusat kegiatan masyarakat Desa Serangai tersebut. Semua rangkaian kegiatan ini berjalan lancar. Kegiatan dihadiri aparan pemerintahan desa. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan tersebut dilaksanakan dan didukung oleh perangkat desa setempat dan semua peserta pengabdian. Perlu diketahui bahwa kegiatan ini dilakukan dengan cara membagi peserta menjadi 2 kelompok setelah dilakukan penyuluhan, kemudian masing-masing kelompok kecil ini diberi pengarahan tentang pengolahan ikan rucah. Pembagian kelompok praktek pembuatan bahan ikan rucah menjadi produk olahan adalah sebagai berikut: Kelompok 1: pembuatan bahan ikan rucah menjadi produk olahan dalam bentuk produk kering. Kelompok 2: pembuatan bahan ikan rucah segar menjadi produk olahan dalam bentuk olahan basah. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program adalah sebagai berikut: Kelompok Nelayan berkontribusi dalam penyediaan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam proses pasca panen yaitu baik.

Manfaat dari kegiatan penyuluhan atau sosialisasi dan pelatihan di Desa Serangai Kecamatan Batik Nau Kabupaten Bengkulu Utara adalah dapat memberikan inspirasi, semangat rangsangan, energi, antusiasme, dan motivasi sehingga masyarakat sasaran mampu bertindak sebagai motivator dan pelaku untuk menerapkan pengetahuan dan teknologi dari bahan ikan rucah segar menjadi berbagai produk olahan yang baik, sehingga dapat menambah penghasilan karena meningkatnya nilai jual produk olahan yang dipasarkannya. Menurut Pujiwati *et al.*, (2022) mengubah paradikma masyarakat awalnya hanya memanfaatkan bahan segar yang langsung dijual yang mempunyai nilai kecil, menjadi mengolah menjadi olahan yang mempunyai nilai produk baik adalah jauh lebih manfaat.

PEMBAHASAN

Pelatihan ini juga akan memberikan informasi mengenai model pelatihan yang tepat dan sesuai untuk nelayan, dan diwujudkan dalam bentuk modul dan leaflet pelatihan kegiatan. Jenis manfaat yang akan dihasilkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu: 1). bahan ikan rucah segar menjadi berbagai produk olahan yang bermutu baik sehingga meningkatkan nilai jual dan dapat meningkatkan perekonomian keluarga nelayan. 2). Terjadinya peningkatan percaya diri, motivasi, antusiame dan

ketrampilan serta pendapatan bagi nelayan dalam pengelolaan ikan rucah menjadi produk yang baik.

Faktor pendukung dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Serangai Kecamatan Batik Nau Kabupaten Bengkulu Utara ini adalah: 1). adanya sikap antusiasme masyarakat terhadap program yang diberikan dengan melakukan sikap yang proaktif pada kegiatan ini. 2). dukungan bahan ikan rucah yang relatif kontinu ada dengan kualitas yang baik. 3). dukungan aparat desa setempat yang antusias yang selalu bersinergi dengan masyarakat dalam rangka mendukung semua kegiatan yang bersifat positif dan mensejahterakan masyarakat.

Faktor penghambat dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Serangai Kecamatan Batik Nau Kabupaten Bengkulu Utara ini adalah: 1). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada saat setelah pandemi Covid-19, hal ini menjadi kendala tersendiri. Banyak kendala dan hambatan pada saat pandemi ini diantaranya terbatasnya pertemuan baik jumlah peserta maupun waktu pelaksanaan yang relatif singkat. Perilaku disaat pandemi ini juga terbatas dan kurang leluasa. Namun kami Tim pengabdian menyadari hal tersebut. 2). Kegiatan yang dilaksanakan disaat setelah pandemi juga ada hambatan tersendiri berupa kurang anemo masyarakat terhadap pemasaran produk yang dihasilkan.

Pada kegiatan Kosabangsa ini juga menerapkan transfer teknologi dan inovasi yaitu penerapan bahan pengawet alami terhadap produk makanan (terasi, rendang dan masakan jenis basah). Makanan berbahan ikan dikenal mudah rusak selama penyimpanan, sehingga membutuhkan penanganan yang tepat yang tepat untuk meningkatkan masa simpannya. Salah satu teknik pengawetan pangan yang dapat diaplikasikan pada produk olahan ikan adalah edible coating dengan penambahan konsentrat bunga kecombrang sebagai agen antimikroba dan antioksidan (Naufalin, 2019). Kecombrang merupakan tanaman rempah yang sudah lama digunakan masyarakat, terutama bagian bunganya sebagai rempah-rempah yang dapat memberi citarasa pada masakan, seperti urab, pecel, sambal dan berbagai masakan lain. Batang kecombrang juga telah digunakan sebagai pemberi citarasa pada masakan daging (Naufalin, 2005).

Kegiatan ke depannya bisa menerapkan teknologi pengawet alami. Bunga kecombrang diekstraksi dengan pelarut non polar (heksana), semipolar (etil asetat) dan polar (etanol). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat dan etanol dapat menghambat 7 bakteri, yaitu: bakteri pembentuk spora (*Bacillus cereus*), bakteri Gram positif (*Staphylococcus aureus*) dan (*Listeria monocytogenes*), bakteri Gram negatif (*Salmonella typhimurium*, *Aeromonas hydrophila*, dan *Escherichia coli*), bakteri pembusuk (*Pseudomonas aeruginosa*) namun tidak dapat menghambat *Lactobacillus plantarum* (Naufalin *et al.*, 2005).

Tindak lanjut terhadap kondisi dan situasi seperti tersebut di atas adalah dengan melakukan hal-hal sebagai berikut: 1). kegiatan yang dilaksanakan disaat setelah pandemi tetap dijalankan dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat guna membatasi tertularnya penyakit covid-19. 2). Kegiatan dilaksanakan dengan frekuensi yang terbatas dan

waktu yang relatif singkat. Menurut Akhir & Purnawan (2021) pemasaran online menjadi solusi efektif bagi pemasaran khususnya disaat pandemi. Selanjutnya Menurut Susilo *et al.*, (2021), sikap masyarakat yang baik ini mendorong bagi tim pengabdian untuk selalu memberikan ilmu dengan berbagai tema kegiatan yang mendorong kepada pemberdayaan masyarakat.

KESIMPULAN

1. Masyarakat sasaran dan aparatur pemerintah desa menyambut baik kegiatan pengabdian ini.
2. Sikap antusiasme dan rasa ingin tahu dari masyarakat sasaran terhadap teknologi yang ditularkan merupakan sikap yang baik terhadap kegiatan ini.
3. Kegiatan pengabdian dalam bentuk penyuluhan dan praktek membuat berbagai olahan ikan rucah berjalan lancar dan cukup baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Ratu Samban yang telah memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

REFERENSI

- Akhir, A. F. P., & Purnawan, H. (2021). Olahan mie ayam (*Moringa oleifera*) dengan konsep pemasaran berbasis online untuk menciptakan ekonomi mandiri di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu. *PAKDEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 33-44. Retrieved from <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/26>
- Naufalin, R. (2019). Natural preservation opportunities and challenges in improving food safety. *AIP Conference Proceedings*; 2094 (1): 020032. <https://doi.org/10.1063/1.5097501>
- Naufalin, R. (2005). Kajian sifat antimikroba ekstrak bunga kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horun) terhadap berbagai mikroba patogen dan perusak pangan.
- Naufalin, R., Jenie, B. S. L., Kusnandar, F., Sudarwanto, M., & Rukmini, H. (2005). Antibacterial activity of kecombrang flower extract toward pathogenic and food spoilage bacteria. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 16(2), 119-119.
- Parwito, P., Susilo, E., & Rolenti Togatorop, E. (2021). Mengisi pekarangan dari sisa bahan sayur dan bumbu dapur di kelompok tani Perintis II Kelurahan Pematang Gubernur Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu. *PAKDEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 19-24. Retrieved from <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/13>.
- Pujiwati, H., Murcitra, B., & Bustamam, H. (2022). Peningkatan ketrampilan dan penghasilan masyarakat di Kemumu Bengkulu Utara dalam pembuatan Nata De

- Coco. *PAKDEMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 153-162.
<https://doi.org/10.58222/pakdemas.v2i1.80>.
- Pujiwati, H., Susilo, E., Handayani, S., & Novita Sari, D. (2021). Pelatihan pembuatan pupuk kompos berbahan gulma di Desa Meok Kecamatan Enggano Kabupaten Bengkulu Utara. *PAKDEMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 13-18. Retrieved from <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/12>.
- Susilo, E., Novita, D., Warman, I., & Parwito, P. (2021). Pemanfaatan limbah pertanian untuk membuat pupuk organik di Desa Sumber Agung Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. *PAKDEMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 7-12. Retrieved from <http://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/10>.
- Susilo, E., Raisawati, T., Parwito, P., Kinata, A., Handayani, S., Sari, D. N., Togatorop, E. R., Warman, I., Hamron, N., Oktamalia, O., Novitasari, H., & Kesuma, B. W. (2022). Sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran di kelompok PKK Desa Banyumas Lama Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara. *PAKDEMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 95-100. Retrieved from <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/48>.
- Warman, I., Salamun, S., Susilo, E., & Parwito, P. (2022). Hilirisasi produk olahan lokan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Serangai Kecamatan Bati Nau Kabupaten Bengkulu Utara. *PAKDEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 67-74. Retrieved from <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/pakdemas/article/view/32>.
- Warman, I. Susilo, E. Parwito. & Salamun. "PKM Peningkatan Nilai Jual Lokan Melalui Teknologi Olahan di Kelompok Nelayan Mekar Sari Desa Serangai Kecamatan Batik Nau Kabupaten Bengkulu Utara," *Repository Universitas Muhammadiyah Bengkulu*, accessed February 9, 2022, <http://repo.umb.ac.id/items/show/85>.

PARTISIPASI MASYARAKAT DI BEBERAPA KECAMATAN KOTA BENGKULU DALAM MEMANFAATKAN SAMPAH BOTOL PLASTIK MENJADI BARANG EKONOMIS DAN FUNGSIONAL

Janusi Waliamin¹, Sherly Nelsa Fitri^{2*}, Risnita Tri Utami³, Nurseha⁴

¹Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Prof, Dr. Hazairin, SH

²Jurusan Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Prof, Dr. Hazairin, SH

³Jurusan Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Prof, Dr. Hazairin, SH

⁴Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Prof, Dr. Hazairin, SH
Jl. Jend. A. Yani No.1, Kebun Ros, Kec. Tik. Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 381

*Email Korespondensi: sherlynelsafitri@gmail.com

Abstrak — Permasalahan pengelolaan sampah di Kota Bengkulu secara umum adalah dalam penanganan sampah di TPA kurang tepat dan tidak ramah lingkungan, serta belum diterapkannya pendekatan reduce, reuse dan recycle (3R) sehingga menyebabkan volum sampah kian meningkat dan sulit dikendalikan solusi yang ditawarkan melalui program pengabdian Masyarakat ini yaitu memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat tentang pemanfaatan sampah dengan cara reuse (menggunakan kembali) sampah botol plastik menjadi produk baru berupa pot hias, tempat tisu, keranjang sampah, dll. Hasil olahan berupa produk baru dari pemanfaatan sampah botol plastik tersebut dapat digunakan kembali oleh masyarakat dan diharapkan dapat mengurangi jumlah sampah botol plastik di beberapa Kecamatan di Kota Bengkulu serta produk tersebut dapat dijual sehingga dapat menjadi penghasilan tambahan dari masyarakat Kecamatan Ratu Samban, dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa yang dapat memberikan pengalaman belajar dan bekerja lintas keilmuan dan sektoral serta pengembangan ilmu dan teknologi. Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Kota Bengkulu yaitu pada Kecamatan Ratu Samban dan Kecamatan Sungai Serut. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode sosialisai dimana target kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu 1) memberikan pelatihan dan pendampingan untuk mengembangkan wawasan mahasiswa, agar mahasiswa mampu memberikan motivasi kepada masyarakat untuk memanfaatkan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan dan digunakan. 2) melalui kegiatan pengabdian ini dapat memberikan keterampilan pembuatan produk olahan kepada masyarakat di Kecamatan Ratu Samban dan Kecamatan Sungai Serut. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan masyarakat mampu memanfaatkan sampah plastik menjadi sebuah kerajinan tangan yang bernilai estetis ekonomis sebagai upaya mengurangi sampah yang ada di lingkungan pemukiman dan menambah penghasilan dari kerajinan tangan tersebut.

Kata Kunci — Botol plastik, Pemanfaatan, *Reduce*, Sampah

Abstract — *The problem with waste management in the city of Bengkulu, in general, is that the handling of waste at the landfill is inaccurate and not environmentally friendly, and the reduce, reuse, and recycle (3R) approach has not been implemented, causing the volume of waste to increase and making it difficult to control the solutions offered through this community service program. namely, providing training and assistance to the community regarding waste utilization by reusing plastik bottle waste into new products in the form of decorative pots, tissue holders, waste baskets, etc. Processed results in the form of new products from the use of plastik bottle waste can be reused by the community and are expected to reduce the amount of plastik bottle waste in several sub-districts in Bengkulu City, and these products can be sold so that they can become additional income for the*

people of Ratu Samban District, with community service activities to the community by students who can provide learning and work experiences across disciplines and sectors as well as the development of science and technology. This bathing activity was carried out in Bengkulu City, namely in Ratu Samban District and Sungai Serut District. The method used in this community service activity is the socialization method, where the target of this community service activity is to 1) provide training and assistance to develop student insights so that students can motivate the community to utilize waste into products that have economic value that can be utilized and used. 2) Through this service activity, we can provide skills in making processed products to the community in Ratu Samban District and Sungai Serut District. Through this service activity, it is hoped that the community will be able to utilize plastik waste in handicrafts that have aesthetic and economic value to reduce waste in residential areas and increase income from these handicrafts.

Keywords — *Garbage, Plastik bottles, Reduce, Utilization*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, dikatakan bahwa sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH, 2008). Sampah merupakan bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan bangunan dan besi besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia yang sudah terpakai.

Hingga saat ini Permasalahan sampah di Indonesia merupakan masalah yang belum terselesaikan. Bertambahnya jumlah penduduk akan mengakibatkan bertambahnya volume timbunan sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia. Komposisi sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia adalah sampah organik sebanyak 60-70% dan sisanya adalah sampah anorganik 30-40%, sementara itu dari sampah anorganik tersebut komposisi sampah terbanyak kedua yaitu sebesar 14% adalah jenis kantong kresek (Pramiati Purwaningrum, 2016).

Provinsi Bengkulu terdiri dari 9 Kabupaten, 1 Kotamadya, 129 kecamatan, 172 kelurahan, dan 1.341 desa. Sebagaimana dilansir oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu tentang jumlah Kecamatan menurut kabupaten/kota 2021-2022, yang mana diketahui dari data tersebut bahwa Kota Bengkulu memiliki 9 kecamatan dan 67 kelurahan (Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bengkulu, 2021). Dari data yang diketahui ternyata untuk permasalahan sampah di Kota Bengkulu masih menjadi permasalahan hal ini diketahui melalui laporan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) bahwa setiap harinya volume sampah yang ada di Kota Bengkulu makin meningkat yakni dapat mencapai 400 ton per hari (Firman Triadinata, 2022). Sedangkan untuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang berada di Air Sebakul di prediksi akan penuh pada satu tahun kedepan, jumlah volume sampah saat ini perlu diimbangi dengan keinginan dari masyarakat Kota Bengkulu untuk melakukan pengelolaan sampah dengan lebih bijak.

Seperti yang diketahui bahwa memulihkan ekonomi melalui sektor pariwisata di Kota Bengkulu akan tetapi sampah berserakan dan menumpuk di beberapa titik kawasan pantai

kota Bengkulu yang merupakan lokasi dari pariwisata Kota Bengkulu. Diketahui bahwa volume sampah di Kecamatan Ratu Samban dengan jumlah penduduk 23,800 adalah 65.5 m³/hari. Dari jumlah sampah tersebut banyak sampah yang bersifat heterogen (tidak seragam), hal ini disebabkan di Kecamatan ini terdapat suatu aktivitas yang berbeda-beda dari kegiatan manusianya. Misalnya sampah dari kegiatan rumah tangga, Rumah Sakit, kantor, sekolah, bengkel, hotel, pasar atau mall dan masih banyak lagi keragaman dari sampah yang dihasilkan (Alimansyah, Jarto Tarigan, 2015). Banyaknya sampah yang beraneka ragam dari jenisnya tentu pengolahannya akan berbeda-beda juga. Sampah akan dapat dikelola dengan baik apabila diketahui alur pembuangan sampah di kota Bengkulu. Diketahui bahwa penghasil sampah terbesar adalah berasal dari sampah rumah tangga. Oleh karenanya, diperlukan Pendidikan lingkungan hidup (*environmental education*) harus ada dalam keluarga untuk membangun kesadaran dan kepedulian manusia terhadap dampak lingkungan dan masalah yang ditimbulkan akibat dari lingkungan tidak bisa lepas dari masyarakat yang intelektual, memiliki keterampilan, sikap dan perilaku, motivasi, komitmen dan kerjasama untuk memecahkan masalah lingkungan dan mencegah timbulnya masalah baru. Unsur afektif dalam pendidikan ini yaitu perilaku, afektif, serta komitmen memberdayakan masyarakat berkelanjutan (Marliani, 2015).

Selain tentang daerah tempat Pariwisata yang dipenuhi sampah, permasalahan berikutnya yang diketahui adalah adanya Kecamatan di Kota Bengkulu langganan banjir setiap musim penghujan di Kota Bengkulu daerah ini sering sekali di landa banjir Teori yang menyatakan bahwa tingkat ancaman bahaya banjir selalu mengancam pada wilayah-wilayah yang tergolong rendah serta karakteristik banjir yang terjadi adalah memanjang di sekitar aliran sungai. Banjir ini tidak hanya terjadi karena faktor elevasi, akan tetapi lebih sering terjadi karena limpahan air sungai yang ada di wilayah tersebut. Ancaman yang selalu pasti menimbulkan bahaya banjir di Kota Bengkulu adalah adalah Kecamatan Sungai Serut yang terdiri dari Kelurahan Tanjung Jaya, Kelurahan Tanjung Agung, Kelurahan Semarang dan Kelurahan Rawa Makmur yang karakternya lebih karena luapan air sungai yang terhambat masuk ke laut (Farid *et al.*, 2017) Kecamatan Sungai Serut, diketahui mengalami banjir karena letaknya yang rendah dan juga karena masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan, padahal pemerintah sudah menyediakan tempat untuk membuang sampah-sampah tersebut, contohnya di pinggir jalan raya disekitaran kelurahan Pasar Bengkulu, Kecamatan Sungai Serut, Kota Bengkulu sangat jelas terlihat tumpukan sampah berserakan (Dita, 2023).

Setelah membahas permasalahan sampah di daerah tempat wisata dan daerah rawan banjir dikota Bengkulu. Menurut penelitian dari beberapa ahli bahwa ada beberapa faktor yang menjadi pendorong permasalahan sampah, seperti yang disampaikan oleh Riswan, Sunoko, & Hadiyanto yaitu: pertama, Persepsi (*perception*), yang artinya mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil, kedua, Respons terpimpin (*guided response*), yang mana dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh, dan yang terakhir adalah Mekanisme (*mecanism*), yang mana apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sudah merupakan kebiasaan, adopsi (*adoption*), adaptasi adalah suatu tindakan yang

sudah berkembang dengan baik atau sudah dimodifikasi. Untuk itu Ketika membahas tentang perilaku yang menyangkut kebersihan lingkungan yang memiliki korelasi yang positif dengan cara pengelolaan sampah rumah tangga. Masyarakat yang memiliki perilaku yang positif terhadap kebersihan lingkungan maka tidak akan memiliki pemikiran untuk membuang sampah sembarangan. Ketika cara pandang mereka tentang lingkungan berubah ke arah positif maka akan berdampak pada tindakan masyarakat dalam mengatasi permasalahan sampah (Riswan *et al.*, 2011).

Oleh karenanya pengetahuan, sikap dan tindakan menjadi hal yang perlu ditingkatkan pada masyarakat agar cara pandang dan kebiasaan buruk masyarakat terhadap sampah dapat berubah. Peningkatan pengetahuan terhadap akibat yang ditimbulkan sampah serta mengubah pandangan masyarakat bahwa sampah sebagai barang yang sudah tidak dapat dimanfaatkan harus dilakukan agar masyarakat bisa tersadar dari pandangan dan perilaku buruknya selama ini. Pengolahan sampah dengan dapat dilakukan dengan metode 3R, yaitu *Reduce, Reuse, Recycle* merupakan penanganan sampah yang terdiri dari tiga unsur yakni, mengurangi, menggunakan ulang dan mendaur ulang. Pertama contoh dari *reduce* adalah membawa botol minum atau alat makan sendiri sehingga tidak perlu menggunakan berbagai alat makan dan minum sekali pakai. Kedua contoh dari *reuse* adalah dalam kehidupan sehari-hari yakni, memilih wadah, kantong atau benda yang dapat digunakan beberapa kali atau berulang-ulang. Contoh lainnya penggunaan botol plastik air minum sebagai pot tanaman kecil. Atau penggunaan kaleng biskuit hingga snack sebagai kotak penyimpanan di rumah. Ketiga contoh dari *recycle* adalah pengolahan kertas menjadi kertas baru, pengolahan botol plastik menjadi bahan baku plastik baru, dan pengolahan logam menjadi logam baru (Aqua, 2021). 3R memang hanya istilah sederhana. Namun dari hal yang sederhana ini, dapat memberikan dampak yang positif bagi permasalahan sampah di sekitar. Maka dari itu cintai lingkungan kita untuk melindungi bumi agar terus berkesinambungan. Semangat kita pasti bisa mewujudkan lingkungan yang bersih dan indah di pandang mata.

Pada kegiatan ini akan dilakukan pengolahan sampah dengan metode *reuse* (menggunakan ulang) sampah botol plastik agar menjadi barang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut agar memiliki nilai ekonomis dan dapat mengurangi sampah botol plastik. Alasan menggunakan botol plastik adalah karena berdasarkan laporan tahunan terbaru dari *Ocean Conservancy* menunjukkan, terdapat 9,76 juta unit sampah yang ditemukan di pesisir pantai dunia secara global pada 2021 (Cindy Mutiara Annur, 2023). Diketahui bahwa 10 jenis sampah yang paling banyak ditemukan di pesisir pantai global pada tahun 2021, yakni. Pembungkus makanan: 1,34 juta unit sampah, Puntung rokok: 1,13 juta unit sampah, Botol minuman (plastik): 849,32 ribu unit sampah, Sampah lainnya (*Clean Swell*): 613,97 ribu unit sampah, Tutup botol (plastik): 613,97 ribu unit sampah, Kantong kelontong (plastik): 415,24 ribu unit sampah, Botol minuman (kaca) 304,33 ribu unit sampah, Kaleng minuman 267,18 ribu unit sampah, Sedotan/pengaduk 260,39 ribu unit sampah, Gelas/piring(plastik) 245,96 ribu unit sampah (Cindy Mutiara Annur, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka permasalahan yang diteliti dalam kegiatan pengabdian ini adalah tentang Bagaimana meningkatkan pengetahuan dan pemahaman

masyarakat sasaran terkait Pengelolaan Sampah di Kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut? Permasalahan yang diteliti selanjutnya adalah tentang Bagaimana cara memanfaatkan sampah botol plastik yang menghasilkan produk bernilai estetik ekonomis sebagai upaya mengurangi sampah yang ada di lingkungan pemukiman dan menambah penghasilan dari kerajinan tangan tersebut untuk Masyarakat di Kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut?

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analisis deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menguraikan tentang sifat-sifat dari suatu keadaan dengan menyimpulkan data, menjelaskan data, menganalisis data tersebut dengan analisa kualitatif. Menggunakan metode penyuluhan tentang manfaat kebersihan lingkungan, pembagian jenis sampah, aturan hukum tentang pengelolaan sampah serta metode pelatihan pemanfaatan sampah botol plastik menjadi produk bernilai estetik ekonomis sebagai upaya mengurangi sampah yang ada di lingkungan pemukiman dan menambah penghasilan dari kerajinan tangan tersebut untuk Masyarakat di Kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut.

Tabel 1. Bahan dan Teknologi yang akan dibagikan kepada Masyarakat.

No	Produk	Teknologi	Alat dan Bahan
1	Sosialisasi		Alat: <i>Infocus</i> , Laptop, <i>mic</i> , layar Bahan: Sosialisasi praktek manajemen bisnis pengolahan sampah
2	Pot Hias dari botol plastik		Bahan: 1. Botol plastik bekas 2. Pisau pemotong/ <i>cutter</i> 3. Cat akrilik 4. Pensil gambar
3	Vas dari tutup botol plastik		Bahan: 1. Kardus 2. Plaster Kertas 3. Tutup Botol plastik 4. Cat Semprot 5. Manik manik 6. Lem tembak

4 Kotak Tisu dari tutup botol plastik



Bahan:

1. Kardus
2. Tutup botol plastik
3. Kain flanel dan manik-manik
4. Gunting dan cutter
5. Lem tembak

5 Vas dari botol plastik



Bahan:

1. Botol minum plastik kosong dan bersih
2. Gunting atau pisau tajam
3. Cat akrilik atau semprot (opsional)
4. Kuas (jika menggunakan cat akrilik)
5. Pensil atau spidol
6. Bunga atau tanaman hias
7. Tanah atau media tanam (jika diperlukan)

HASIL

Sosialisasi Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah



Gambar 1. Sosialisasi Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah.
 Sumber: (dokumentasi penelitian)

Kegiatan sosialisasi Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dilaksanakan pada Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan dan Kelurahan Kebun Geran serta dilaksanakan pada Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Tanjung Jaya. Untuk sosialisasi ini narasumber merupakan dosen dari Fakultas Hukum Universitas Hazairin, SH. Para narasumber melakukan sosialisasi dengan penyuluhan terkait isi dari Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Para peserta penyuluhan memperoleh pengetahuan tentang peraturan yang ada pada Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, terutama dibahas tentang Pasal 28 Ayat (1) dan Ayat (2) Undang-Undang tersebut. Yang mana pada Pasal 28 Ayat (1) dan Ayat (2) Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dijealskan bahwa masyarakat berperan dalam pengelolaan sampah

yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah. serta dijelaskan juga bentuk peran masyarakat dalam pengelolaan sampah yang meliputi: a) menjaga kebersihan lingkungan; b) aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan dan pengolahan sampah; dan c) pemberian saran, usul, pengaduan, pertimbangan dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH, 2008).

Sosialisasi Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi Produk Bernilai Estetis Ekonomis

Setelah melakukan pengenalan melalui aturan yang ada tentang peran masyarakat terhadap Pengolahan sampah, diharapkan masyarakat Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan dan Kelurahan Kebun Geran serta dilaksanakan pada Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Tanjung Jaya dapat memahami perannya untuk mengolah sampah menjadi hal yang lebih diperhatikan. Oleh karenanya pada tahap ini disosialisasikan cara pengolahan sampah botol plastik yang dapat bernilai ekonomis, salah satu caranya yaitu dengan membuat kerajinan tangan. Dalam pembuatan kerajinan tangan ini Masyarakat sasaran berpartisipasi dengan didampingi oleh mahasiswa dalam kelompok pengabdian untuk belajar memanfaatkan botol plastik bekas menjadi barang yang bernilai ekonomis, Masyarakat sasaran menyambut dengan hangat dalam pelaksanaan kegiatan ini.



Gambar 2. Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi Produk Bernilai Estetis Ekonomis
Sumber: (dokumentasi penelitian)

Sosialisasi Praktek Manajemen Bisnis Pemasaran Produk Pengolahan Sampah

Kegiatan sosialisasi Praktek Manajemen Bisnis Pengolahan Sampah dilaksanakan Pada Kelurahan Anggut Bawah, Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Pada kegiatan dilakukan dengan penyampaian materi oleh narasumber berasal dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Pogram Studi Manajemen Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH, yang mana disampaikan tentang hal-hal manajemen bisnis yang dapat dilakukan oleh masyarakat. Manajemen pemasaran adalah proses perencanaan dan penerapan desain, penetapan harga, promosi, dan distribusi ide, produk, dan layanan untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan individu atau organisasi (Saladin, 2011) . Menurut Tjiptono dan Chandra tujuan pemasaran adalah untuk mengembangkan dan membangun hubungan pelanggan dari waktu

ke waktu sehingga masing-masing pihak dapat bertemu (Tjiptono & Chandra, 2016). Materi ini dipaparkan secara sederhana agar lebih mudah dimengerti oleh Masyarakat sasaran. Alasan pengenalan konsep pemasaran adalah agar masyarakat mengetahui dan menentukan strategi yang pemasaran untuk mencapai target penjualan yang diinginkan.



Gambar 3. Sosialisasi Praktek Manajemen Bisnis Pemasaran Produk Pengolahan Sampah.
Sumber: (dokumentasi penelitian)

Para peserta memperoleh pengetahuan mengenai manajemen bisnis dalam usaha. Dalam penyampaian materi tentang aktivitas perencanaan, pengerjaan, dan pengawasan terhadap sebuah usaha atau bisnis. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah untuk mencapai tujuan bisnis yang telah ditetapkan sebelumnya. Manajemen bisnis bisa diartikan juga sebagai segala upaya yang dijalankan sesuai rencana untuk meraih target penjualan atau keuntungan. Pada kegiatan sosialisasi ini diharapkan setelahnya dapat mendorong masyarakat untuk dapat melaksanakan kegiatan bisnis secara mandiri.

DISKUSI

Dari Kegiatan sosialisasi Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah Pemahaman masyarakat sasaran mengenai pengelolaan sampah mengalami peningkatan. Dimana sebelum edukasi pemahaman masyarakat berkisar 35-67%. Setelah dilakukan edukasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat di pada Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu, yakni pada kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan dan Kelurahan Kebun Geran serta dilaksanakan pada Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Tanjung Jaya mengalami peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan sampah yaitu 57-88%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% masyarakat telah memahami tentang sosialisasi yang disampaikan.

Lalu dari kegiatan sosialisasi pengolahan sampah botol plastik menjadi produk bernilai estetik ekonomis diketahui bahwa Masyarakat menyambut antusias kegiatan tersebut dan Antusiasme masyarakat yang cukup tinggi karena kebutuhan mereka untuk mengetahui cara memanfaatkan sampah botol plastik yang mudah didapatkan dari sampah rumah tangga khususnya dilingkungan perumahan menjadi barang yang bernilai ekonomis serta estetik serta dukungan lurah dari Kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan, Kelurahan Kebun Geran, Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya serta Kelurahan

Tanjung Jaya yang menyambut baik pelaksanaan kegiatan sosialisasi pengolahan sampah botol plastik menjadi produk bernilai estetis ekonomis.

Pada kegiatan selanjutnya yakni, sosialisasi praktek manajemen bisnis pemasaran produk pengolahan sampah. Pada kegiatan ini Masyarakat sasaran diajarkan cara memasarkan produk di media sosial, membangun merek dagang dan cara membuat video yang menarik untuk memasarkan produk yang akan mereka jual. Adanya dosen di Universitas Prof. Hazairin, SH yang mempunyai keahlian dalam kajian tentang materi ini membuat kegiatan berlangsung sangat baik dan masyarakat sasaran dapat memahami serta melaksanakan praktek secara langsung serta konsultasi dengan tenaga ahli yang memahami tentang pemasaran produk yang tepat dan baik.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini adalah:

1. Pengetahuan masyarakat sasaran terkait Pengelolaan Sampah di Kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut meningkat karena dilaksanakan sosialisasi tentang Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
2. Untuk cara memanfaatkan sampah botol plastik yang menghasilkan produk bernilai estetis ekonomis sebagai upaya mengurangi sampah yang ada di lingkungan pemukiman dan menambah penghasilan dari kerajinan tangan tersebut untuk Masyarakat di Kecamatan Ratu Samban dan Sungai Serut, masyarakat sasaran diberikan sosialisasi pengolahan sampah botol plastik menjadi produk bernilai estetis ekonomis, pada kegiatan ini masyarakat sasaran antusias dan sangat memahami pembuatan kerajinan tangan dari botol plastik. Hasil yang diperoleh dari masyarakat sasaran adalah membuat produk seperti tempat tisu, vas bunga, dan pot. Kemudian sosialisasi praktek manajemen bisnis pemasaran produk pengolahan sampah, pada kegiatan ini Masyarakat memanfaatkan media sosial untuk memasarkan produk yang telah dibuat dari sampah botol plastik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada masyarakat Kecamatan Ratu Samban terkhususnya (Masyarakat Kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan dan Kelurahan Kebun Geran) dan Kecamatan Sungai Serut terkhususnya (Masyarakat Kelurahan Sungai Serut Kota Bengkulu, yakni pada Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Tanjung Jaya). Kepada Camat Ratu Samban dan Camat Sungai Serut. Lurah Kelurahan Kebun Geran, Kelurahan Anggut Bawah, Kelurahan Pengantungan Kelurahan Semarang, Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Tanjung Jaya. Terimakasih kepada LPPM Universitas Prof. Hazairin, SH yang mendukung dalam kegiatan pengabdian ini, serta kepada dosen dan mahasiswa Universitas Prof. Hazairin, SH yang terlibat mendukung kegiatan ini.

REFERENSI

- Alimansyah, Jarto Tarigan, S. (2015). *Analisis Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu*. 1–10.
[https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/17358/ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN RATU SAMBAN KOTA BENGKULU - Alimansyah.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/17358/ANALISIS%20PENGELOLAAN%20SAMPAH%20DI%20KECAMATAN%20RATU%20SAMBAN%20KOTA%20BENGKULU%20-%20Alimansyah.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aqua. (2021). *Apa Itu 3R (Reduce, Reuse, Recycle): Pengertian dan Contohnya*.
<https://bijakberplastik.aqua.co.id/publikasi/edukasi/apa-itu-3r-reduce-reuse-recycle-pengertian-dan-contohnya/>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bengkulu. (2021). *Jumlah Kecamatan Menurut kabupaten/kota 2021-2022*. <https://bengkulu.bps.go.id/indicator/153/525/1/jumlah-kecamatan-menurut-kabupaten-kota.html>
- Cindy Mutiara Annur. (2023, June 9). *Puntung Rokok hingga Botol Plastik, Ini Jenis Sampah Paling Banyak Ditemukan di Pesisir Pantai Dunia*. Databoks.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/06/09/puntung-rokok-hingga-botol-plastik-ini-jenis-sampah-paling-banyak-ditemukan-di-pesisir-pantai-dunia>
- Dita. (2023, January 28). *Tumpukan Sampah Berserakan, Mengganggu Para Pengguna Jalan*. Bengkulutoday.Com . <https://www.bengkulutoday.com/tumpukan-sampah-berserakan-mengganggu-para-pengguna-jalan>
- Farid, M, S., & Suryanto.W. (2017). *Investigation Of Flood Potential Areas in Bengkulu City*. 7–8.
- Firman Triadinata. (2022, September 7). *Produksi Sampah Meningkat, Kondisi TPA di Kota Bengkulu Kian Memperhatikan*. Bengkuluekspress.Com.
<https://bengkuluekspress.disway.id/read/139593/produksi-sampah-meningkat-kondisi-tpa-di-kota-bengkulu-kian-memperhatikan>
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH, Pub. L. No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, 76 Ph.D. thesis, Central-South University of Technology, China 3 (2008).
- Marliani, N. (2015). No Title. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2), 124–132.
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/F%0Aormatif/article/view/146>
- Pramiati Purwaningrum. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik. *Journal of Urban and Enviromental Technology*, 8(2), 141–147.
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2011). PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KECAMATAN DAHA SELATAN. *Jurnal Imu Lingkungan*, 9(1), 31–38.
- Saladin, D. (2011). *Intisari Pemasaran dan Unsur-unsur Pemasaran*. Bandung: CV. Agung Ilmu.
- Tjiptono, F., & Chandra, G. (2016). *Service, Quality and Satisfaction* (4th ed.). Yogyakarta: Andi.

PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN CANVA, FIGMA, *WORDWALL* DI ERA MERDEKA BELAJAR PADA SEKOLAH PENGGERAK DI KABUPATEN SELUMA

Septian Raibowo¹, Bogy Restu Ilahi^{1*}, Fina Hiasa²

¹Pendidikan Jasmani, FKIP, Universitas Bengkulu

²Pendidikan Bahasa Indonesia, FKIP, Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera Bengkulu 38371,
Indonesia

Email Korespondensi: septianraibowo@unib.ac.id *bogyrestu@unib.ac.id,
finahiasa@unib.ac.id

Abstrak—Tujuan pengabdian ini untuk menambah pengetahuan tenaga pengajar di SD Negeri 149 Kabupaten Seluma tentang membuat media pembelajaran yang interaktif, komunikatif serta menarik dengan menggunakan aplikasi bantuan. Metode yang kami gunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pelatihan dengan cara ceramah dan tanya jawab serta mengadakan praktek langsung bagi para peserta pelatihan dilanjutkan dengan pendampingan bagi para peserta pelatihan. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma dilaksanakan 1 hari pada hari Rabu, 21 Juni 2023. Kegiatan ini dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Peserta kegiatan ini adalah Tenaga pengajar Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma berjumlah 20 orang. Pelatihan ini menghasilkan peningkatan pengetahuan tenaga pengajar tentang penggunaan aplikasi Canva, Figma, Wordwall yaitu sebagai berikut: pengetahuan awal sebelum pelatihan penggunaan aplikasi Canva, Figma, Wordwall Untuk Meningkatkan Keterampilan editing sebesar 39,5%, pengetahuan setelah Penggunaan penggunaan aplikasi Canva, Figma, Wordwall Untuk Meningkatkan Keterampilan editing Pada Tenaga pengajar Sekolah Penggerak SD Negeri 149 sebesar 87,45%.

Kata Kunci — IPTEK, Media pembelajaran, Sekolah penggerak

Abstract — *The purpose of this service is to increase the knowledge of teaching staff at SD Negeri 149 Seluma Regency about making interactive, communicative and interesting learning media by using help applications. The method we use in this community service activity is a training method by means of lectures and questions and answers and holding direct practice for training participants followed by mentoring for training participants. Training and Assistance for Making Interactive Learning Media Assisted by Canva, Figma, Wordwall in the Era of Independent Learning at SD Negeri 149 Seluma Regency Drive Schools will be held for 1 day on Wednesday, June 21, 2023. Abstract. ditulis dalam bahasa Inggris, dengan menyesuaikan abstrak Bahasa Indonesia This activity starts at 13.00 WIB until 16.00 WIB. The participants of this activity were 20 teachers of SD Negeri 149 Seluma Regency. This training resulted in an increase in the knowledge of teaching staff about the use of Canva, Figma, Wordwall applications, which are as follows: initial knowledge before training on the use of Canva, Figma, Wordwall applications to improve editing skills by 39.5%, knowledge after the use of Canva, Figma, Wordwall applications to improve editing skills in teachers of SD Negeri 149 driving schools by 87.45%.*

Keywords — *Interactive learning media, Mobilizing school, Science and technology*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mewujudkan suatu suasana pembelajaran dan pengembangan diri baik secara fisik maupun non fisik yang dapat diterapkan di kehidupan berkeluarga, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan juga merupakan wahana yang harus dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri (Gumono *et al.*, 2022) dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan itu sendiri. Seiring dengan berjalannya waktu, dunia saat ini telah memasuki era globalisasi dengan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Teknologi informasi seperti pedang bermata dua, selain membantu kemajuan dunia tetapi juga memberikan kemudahan bagi para pelaku kejahatan. Tetapi semua itu tergantung pada siapa yang memegang teknologi informasi tersebut. Salah satu perkembangan teknologi informasi khususnya dalam bidang pendidikan yaitu berfungsi sebagai pemasok ilmu pengetahuan (*Salsabila et al.*, 2021). Kemajuan teknologi komunikasi dan informasi sangat pesat dan telah merambah banyak aspek kehidupan manusia. Penerapan teknologi internet dibidang pendidikan dan latihan akan sangat dibutuhkan (Asio *et al.*, 2021) dalam rangka meningkatkan dan pemeratakan mutu pendidikan di Indonesia.

Salah satu bentuk implementasi penggunaan teknologi informasi dalam bidang pendidikan yaitu dengan mengimplementasikan media-media pembelajaran interaktif dalam guna menunjang proses pembelajaran yang menarik. Pemanfaatan teknologi ini dianggap sebagai salah satu solusi pembelajaran dalam menyampaikan materi yang akan dibelajarkan kepada peserta guna mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Media pembelajaran interaktif merupakan produk digitalisasi dan inovasi teknologi dalam bidang pendidikan yang digunakan oleh guru-guru kepada siswa dengan cara menyajikan konten pembelajaran seperti teks, gambar, animasi, video game, audio, serta video (*Elmi et al.*, 2023). Media pembelajaran yang interaktif membuat siswa tidak hanya sekedar melihat teks atau gambar maupun hanya mendengar suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian pembelajaran Media interaktif membantu pengembangan dan emosional, perkembangan bahasa (*Hiasa et al.*, 2023), kognitif dan pengetahuan umum, dan pendekatan terhadap pembelajaran siswa. Pembelajaran yang menggunakan komputer dan perangkat lunak dalam lingkungan belajar yang membantu siswa meningkatkan keterampilan komunikasi dan sikap mereka tentang belajar (Raibowo *et al.*, 2020). Siswa yang menggunakan teknologi pendidikan dan perangkat lunak sering ditemukan menggunakan lebih kompleks pola bicara dan tingkat yang lebih tinggi dari komunikasi verbal, sedangkan siswa yang hanya membaca cerita dengan suara keras dan menyoroti kata-kata dan frase mengalami penurunan kemampuan membaca (Gunadi *et al.*, 2022).

Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien (Raibowo *et al.*, 2022). Media pada hakikatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Jadi, pemilihan media itu perlu dilakukan agar kita dapat menentukan media yang terbaik,

tepat dan sesuai dengan kebutuhan, kondisi sasaran didik dan tujuan yang akan dicapai (Abdulrahman *et al.*, 2020). Banyak media yang dapat membantu peranan guru dalam memperlancar interaksi pembelajaran antara guru dan siswa nya, Aplikasi gratis yang ada di internet sangat membantu dalam pembelajaran menggunakan aplikasi Canva, Figma, Wordwall adalah aplikasi yang sangat mudah di gunakan pada semua orang akan tetapi aplikasi ini juga perlu modul atau tata cara penggunaan terutama pada guru yang belum mengerti tentang penggunaan aplikasi tersebut.

Ada beberapa pendapat yang memaparkan tentang kriteria kualitas media pembelajaran. Salah satu pendapat yang diungkapkan (Herliani *et al.*, 2021), yang menyatakan bahwa untuk mengetahui kualitas multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran harus melihat kriteria berikut: 1) Kualitas materi dan tujuan, yang meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, daya tarik, kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi. 2) Kualitas pembelajaran, yang meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional nya, hubungan dengan dengan program pengajaran lainnya, kualitas tes dan penilaiannya, dapat memberi dampak.

Berdasarkan survei dan diskusi dengan Kepala Sekolah SDN 149 Kabupaten Seluma, permasalahan secara umum yang dihadapi saat ini adalah tidak peka tentang aplikasi berbantuan ini dan ada beberapa guru dengan perkembangan teknologi saat ini padahal teknologi bisa membantu mempermudah dalam suatu pekerjaan terlihat jelas secara khusus bahwa keinginan guru sangat besar dalam pembuatan media interaksi jelas dari beberapa media yang mereka sudah buat tetapi banyak yang belum menarik dan minat siswa akan pembelajaran lebih monoton atau ditolak dikarenakan masih minimnya referensi dan perkembangan media tersebut. Hal ini disebabkan salah satunya terbatasnya pemahaman guru menggunakan teknologi saat ini. Guru merupakan ujung tombak dalam pendidikan di sekolah harus mempunyai pemahaman yang luas tentang penguasaan IT yang harus mumpuni.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam meningkatkan keterampilan membuat media pembelajaran interaktif tenaga pengajar atau guru perlu teknologi terkini yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran. Peran aplikasi Canva, Figma, Wordwall saat ini sangat diakui di berbagai jurnal terindens sinta atau tingkat nasional maupun internasional. Oleh karena itu, guru di Kabupaten Seluma tidak bisa tinggal diam apalagi stagnan dalam suasana kemunduran keterampilan menulis yang harus mengkedepankan teknologi saat ini. Guru harus move on dari tradisional ke era digital. Jangan sampai fenomena ini menjadikan pendidikan mengalami kemunduran. Bertitik tolak dari hal tersebut maka PKM ini penting untuk dilakukan dengan judul **“Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, Wordwall Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma”**.

BAHAN DAN METODE

Metode Pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan dilakukan:

- a. Koordinasi tim dan mitra sasaran pengabdian
- b. Penyusunan rencana dan jadwal kegiatan
- c. Pembagian tugas kerja anggota tim

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan:

- a. Sosialisai jadwal kegiatan dan materi kegiatan di lokasi pengabdian
- b. Pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan di lokasi pengabdian.
- c. Penyampaian materi tentang etika **pembuatan media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi** di lokasi pengabdian
- d. Penyampaian materi dan Instalisasi *Canva, Figma, Wordwall* di lokasi pengabdian
- e. Pendampingan pembuatan akun *Canva, Figma, Wordwall* di lokasi pengabdian

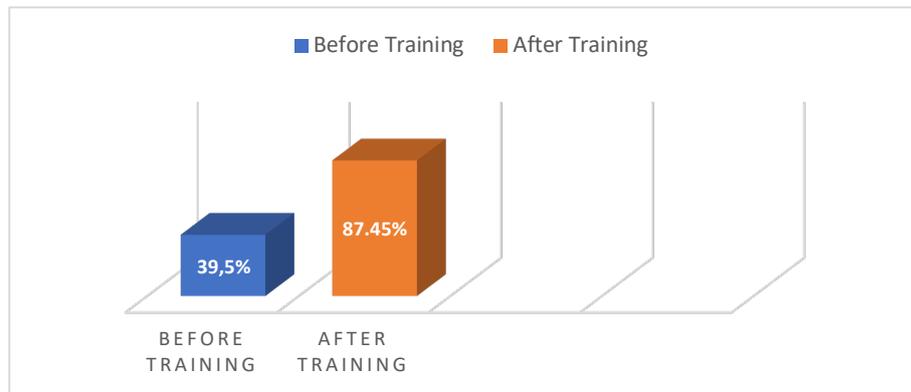
Pendampingan pembuatan artikel dengan percontohan artikel menggunakan aplikasi *Canva, Figma, Wordwall* di lokasi pengabdian.

HASIL

Pemberdayaan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva, Figma, Wordwall*. Kegiatan ini dilakukan 1 hari yaitu hari rabu, pada hari rabu dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Peserta dalam kegiatan ini adalah pemuda Karang Taruna Desa Kemumu yang berjumlah 20 orang. Sebelum memulai kegiatan pelatihan, tim pelaksana pengabdian telah mengadakan survei kepada para pemuda karang taruna tentang pengetahuan dan pemahaman pembuatan Media Pembelajaran Interaktif. Dari hasil survei diketahui bahwa Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma banyak yang belum mengetahui dan belum mengerti penggunaan *Canva, Figma, Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif sehingga belum terlalu memahami mengenai penerapan dan penggunaan aplikasi tersebut.

Dalam pelatihan ini menggunakan 2 perlakuan yaitu tes pertama menggunakan angket sebelum dikenalkan *Canva, Figma, Wordwall* dan selanjutnya dilakukan tes kedua setelah melakukan pelatihan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva, Figma, Wordwall* terdapat perbedaan yang cukup signifikan setelah dilakukan pelatihan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva, Figma, Wordwall*. Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma lebih memahami tentang penggunaan *Canva, Figma,*

Wordwall dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif. Berikut adalah diagram yang menunjukkan persentase pengetahuan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.



Gambar 1. penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.

Diagram tersebut menunjukkan bahwa faktor utama masih rendahnya pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* adalah kurangnya pengetahuan mendalam Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma mengenai Media Pembelajaran Interaktif dari hasil diagram menunjukkan hasil sebelum pelatihan guru hanya mendapat nilai dengan presentase yaitu sebesar 39,5%. Selain faktor kurangnya pengetahuan mendalam dan teknik pelaksanaan, faktor lain yang menyebabkan rendahnya pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*, yaitu kurangnya pengetahuan awal, referensi, dan lain-lain. Setelah mendapatkan pelatihan kenaikan pengetahuan dan pemahaman cukup signifikan, Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma lebih memahami dan mengerti tentang penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.

Berdasarkan hasil angket awal tersebut, maka tim pelaksana memutuskan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma sebagai mitra dan melaksanakan pengabdian di sekolah tersebut. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma Guru SD Negeri 149 diadakan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma dalam pengetahuan dan praktek penggunaan Canva, Figma, *Wordwall*. Para peserta tampak antusias yang terlihat dari awal sampai akhir acara, semua peserta mengikuti sampai selesai dengan baik. Penyampaian materi pelatihan menggunakan media berupa infokus (LCD), fotokopi *slide power point* yang berisi materi mengenai pengetahuan dan praktek langsung pembuatan dan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* tersebut dengan dibagikannya master copy untuk berbagi akses Canva, Figma *Wordwall* sehingga semua Guru mempunyai Canva, Figma, *Wordwall* dan langsung bisa mempraktekkannya.

Acara kegiatan pengabdian ini dibuka secara resmi oleh Kepala Sekolah SD Negeri 149 Kabupaten Seluma, kemudian dilanjutkan dengan perkenalan narasumber (tim pelaksana kegiatan), dan juga dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yaitu Septian Raibowo, S. Pd., M. Pd dan Bogy Restu Ilahi, S.Pd., M.Pd, dan 1 dosen Program Studi Bahasa dan Sastra Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yaitu Fina Hiasa, M. A.

Setelah acara dibuka, maka dilanjutkan dengan penyampaian materi pengabdian yaitu tentang Media Pembelajaran Interaktif dengan peningkatan kesadaran guru akan pentingnya media pembelajaran interaktif yang ada di sekolah tersebut. Selanjutnya materi dilanjutkan dengan menyampaikan kepada para peserta mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penggunaan Canva, Figma, Wordwall. Kemudian dilakukan praktek pembuatan Media Pembelajaran Interaktif, praktek dimulai dari awal penggunaan Canva, Figma, Wordwall sampai dengan teknik dan cara memasukkan design, foto, video dan teks. Para peserta tampak antusias mengikuti materi yang diberikan saat tim pelaksana menyampaikan materi pengabdian. Berikut adalah beberapa foto yang menunjukkan bagaimana kegiatan pelatihan ini berlangsung.

Tidak hanya menyampaikan materi mengenai Media Pembelajaran Interaktif tetapi kegiatan pengabdian ini juga diisi dengan kegiatan tanya jawab dengan para peserta perihal teknis penerapan Canva, Figma, *Wordwall* dalam membuat Media Pembelajaran Interaktif yang baik. Bayangan kendala dalam pelaksanaan disampaikan oleh guru-guru juga dibahas secara bersama-sama pada sesi tersebut. Selanjutnya dilaksanakan praktek penggunaan Canva, Figma, Wordwall dengan peran pada guru-guru yang menjadi objek langsung.

Pada akhir pelaksanaan pengabdian, tim pelaksana membagikan angket sebagai alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar capaian peningkatan pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif sampai dengan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* yang baik. Berdasarkan angket pertama dan angket akhir yang tim pelaksana berikan tampak bawa terjadi peningkatan persentase pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan dan lain-lain. Peningkatan tersebut tergambar pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Responden.

Indikator Penilaian	Persentase tingkat pemahaman %
Pengetahuan awal	39,5%
Pengetahuan mendalam/akhir	87,45%

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa ada peningkatan pemahaman peserta pelatihan. Artinya terjadi peningkatan sebesar 48,40% didapat dari 39,5% untuk pengetahuan awal dan 87,45% untuk pengetahuan mendalam Indikator terakhir adalah Referensi dan lain-lain.

DISKUSI

Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dan penggunaan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* sebagai materi dalam pelatihan ini agar dapat meningkatkan kualitas pemahaman tentang pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* sebagai strategi utama dalam proses pembelajaran di kelas. Zaman modern yang syarat dengan teknologi menghadirkan guru-guru yang menjadi melek denganteknologi sehingga dibutuhkan strategi khusus agar kegiatan tersebut terasa mudah dan meningkatkan pemahaman bagi guru-guru. Maka dari itu pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada guru-guru seputar membuat Media Pembelajaran Interaktif dengan penggunaan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas karena merekalah yang akan berhadapan langsung ke siswa-siswi dan juga bisa membantu untuk menaikkan minat belajar sekolah tersebut. Apabila guru-guru mampu menangani dan memahami tentang membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* yang baik suasana akan terasa nyaman dan tak terlalu khawatir untuk membuat media pembelajaran di kelas semakin menarik meski perlu penanganan lebih lanjut serta bermanfaat bagi peningkatan kualitas guru-guru maka tujuan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif pun akan mudah untuk dicapai serta tingkat profesionalitas guru-guru dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* pun menjadi lebih mumpuni.

Dengan adanya kegiatan pelatihan tersebut guru akan mendapatkan pengetahuan dan mempunyai bahan dan referensi sebagai acuan pembuatan bahan ajar berbasis multimedia interaktif. Pemilihan prosedur yang sesuai dengan melibatkan multimedia akan menarik perhatianP pebelajar untuk belajar (Agusdianita *et al.*, 2022). Kegiatan pelatihan tersebut akan meningkatkan interaksi guru dengan siswa dalam hal pembuatan materi bahan ajar. Untuk mencapai target kurikulum yang ditentukan, keberadaan bahan ajar berperan penting sebagai sumber informasi yang termudah bagi pebelajar untuk mempraktekan apa yang ada dalam materi dalam pembelajaran (Kızılaslan *et al.*, 2012). Semakin banyaknya pilihan sumber belajar yang tersedia akan membuat proses pembelajaran semakin baik (Raibowo *et al.*, 2021). Bahan ajar dalam bentuk multimedia interaktif tersebut, selain menjadi media belajar juga digunakan sumber belajar untuk merangsang proses pembelajaran yang bersifat abstrak menuju konkrit yang bisa di amati secara langsung. Pebelajar akan lebih mudah mudah mempelajari hal-hal yang bersifat konkret daripada yang bersifat abstrak (Dwiyogo & Radjah, 2020; Raibowo *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva*, *Figma*, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma” dapat berjalan dengan lancar dan disambut dengan antusias oleh peserta pelatihan. Jadi dapat disimpulkan kegiatan pengabdian berhasil dan bermanfaat bagi peserta pelatihan.

Keberhasilan ini ditunjukkan dengan adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma pada pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*. Respon positif dari peserta juga merupakan indikator kuat bahwa pelatihan ini adalah pelatihan yang diharapkan oleh para guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma sebab dapat bermanfaat baik dalam penanganan maupun pengetahuan guru-guru sebagai yang terdepan dalam menangani masalah Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*.

REFERENSI

- Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. O., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6(11), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>
- Agusdianita, N., Kusitanti, S. K., & Resnani. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Bahan Ajar Elektronik Bagi Guru Kelas IV SD IT Insan Mulia Kota Bengkulu. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 675–681.
- Asio, J. M. R., Gadia, E., Abarintos, E., Paguio, D., & Balce, M. (2021). Internet Connection and Learning Device Availability of College Students: Basis for Institutionalizing Flexible Learning in the New Normal. *Studies in Humanities and Education*, 2(1), 56–69. <https://doi.org/10.48185/she.v2i1.224>
- Dwiyoogo, W. D., & Radjah, C. L. (2020). Effectiveness, Efficiency and Instruction Appeal of Blended Learning Model. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 16(04), 91. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v16i04.13389>
- Elmi, H., Irfan, D., Simatupang, W., & Muskhir, M. (2023). Efektivitas Mobile Learning Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JTEV (Jurnal Teknik Elektor dan Vokasional)*, 9(1), 20–26. <https://doi.org/10.24036/jtev.v9i1.121670>
- Gumono, G., Chandra, Y. A., & Suzana, A. (2022). Pembelajaran Daring Pada Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia FKIP Universitas Bengkulu di Masa Pandemi Covid-10. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 18(2), 200–209. <https://doi.org/10.25134/fon.v18i2.5262>
- Gunadi, G., Haryono, H., & Purwanti, E. (2022). The Analysis of 21st Century Learning Implementation and Competency Achievement of Junior High School Students in 3T Regions. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 11(1), 10–18. <https://doi.org/10.15294/ijcet.v11i1.44847>
- Herliani, Boleng, D. T., & Maasawet, E. T. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (1st ed.). Lakeisha. www.penerbitlakeisha.com
- Hiasa, F., Wisman, W., & Rahayu, N. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Learning Pada Kelompok Guru Bahasa Indonesia Se-Bengkulu Tengah. *Jurnal Anugerah*, 4(2), 169–178. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v4i2.4921>
- Kızılaslan, A., Sözbilir, M., & Yaşar, M. D. (2012). Inquiry based teaching in Turkey: A content analysis of research reports. *International Journal of Environmental &*

Science Education, 7(4), 19.

- Raibowo, S., Adi, S., & Hariadi, I. (2020). Efektivitas dan Uji Kelayakan Bahan Ajar Tenis Lapangan Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(7), 944. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i7.13726>
- Raibowo, S., Fathoni, A. F., & Adi, S. (2022). Feasibility of audio-visual teaching materials to support tennis learning. *Jurnal Keolahragaan*, 10(2), 217–226. <https://doi.org/10.21831/jk.v10i2.48830>
- Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., Sutisyana, A., & Prabowo, A. (2021). Workshop Pembuatan Bahan Ajar Kesiapsiagaan Bencana Alam dalam Bentuk Multimedia Interaktif Bagi Guru Pendidikan Jasmani. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 217–229. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v5i2.2180>
- Raibowo, S., Permadi, A., Prabowo, A., & Rizky, O. B. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Matakuliah Atletik di Universitas Bengkulu. *Journal of S.P.O.R.T (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, Training)*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i1.6448>
- Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104–112. <https://doi.org/10.31004/joe.v3i01.348>

OPTIMALISASI LITERASI GURU, ORANG TUA DAN SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 03 TEBAT KARAI, TAPAK GEDUNG KABUPATEN KEPAHIANG TERHADAP PERMENDIKBUD NO 82 TAHUN 2015 TENTANG PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN TINDAK KEKERASAN DI LINGKUNGAN SATUAN PENDIDIKAN

Yayah Chanafiah^{1*}, Nurmukaromatis Saleha², Rokhmat Basuki³

¹Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, FKIP Universitas Bengkulu

²Jurusan Keperawatan F. MIPA Universitas Bengkulu

³Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, FKIP Universitas Bengkulu
Jln. WR. Supratman Kandang Limun, Kota Bengkulu 3125

Email korespondensi: yayah.chanafiah10@gmail.com

Abstrak — Tujuan pengabdian kepada masyarakat yakni: 1) optimalisasi literasi guru, orang tua, dan siswa SMPN 03 Tebat Karai, Tapak Gedung, Kab. Kepahiang tentang Permendikbud no 82/2015 tentang pencegahan dan penanggulangan kekerasan di lingkungan satuan pendidikan; 2) langkah pengoptimalan satuan pendidikan sebagai bentuk penguatan implementasi permendikbud. Metode yang digunakan ceramah, diskusi/curah pendapat dan penayangan video. Hasil Kelas Inspirasi menunjukkan siswa mengakui telah melakukan/mengalami tindak kekerasan, seperti perundungan (*bullying*), setelah tahu tentang permendikbud ini siswa berkomitmen menghindari perilaku yang mengarah pada tindak kekerasan. Pada kelompok guru, sebagian mengakui telah melakukan tindak kekerasan saat siswa dinilai sulit diarahkan. Akhirnya guru juga berkomitmen lebih mengembangkan pendekatan persuasif ke siswa. Pada Kelas Parenting, optimalisasi permendikbud memberikan pemahaman agar orang tua semakin memberi perhatian dan bermitra dengan pihak sekolah dalam melakukan pengawasan kepada anak-anak mereka, lebih peduli dan tidak menyerahkan begitu saja pengawasan anaknya ke pihak sekolah (guru). Jadi kemitraan antara orang tua, satuan pendidikan, dan siswa diharapkan dapat mengurangi perilaku tindak kekerasan di sekolah, sehingga optimalisasi permendikbud no 82 tahun 2015 dalam upaya Pencegahan dan Penanganan Tindak Kekerasan di satuan pendidikan SMPN 03 Tebat Karai, Tapak Gedung, Kabupaten Kepahiang dapat terwujud. Bentuk komitmen dan keterlibatan orang tua, guru dengan siswa tampak pada Unjuk Karya Siswa.

Kata Kunci — Optimalisasi, Permendikbud 82/2015, Tindak kekerasan, Satuan pendidikan

Abstract — *The purpose of this community service is based on the increasing acts of violence in education units, which are increasingly serious cases and must be handled and addressed with various approaches. So the objectives are 1) optimizing the literacy of teachers, parents, and students of SMPN 03 Tebat Karai, Tapak Gedung, Kepahiang Regency about Permendikbud No. 82/2015 which contains prevention and control of violence in the education unit environment; 2) optimization steps from the education unit as a form of strengthening the implementation of the Permendikbud. The method used in this activity is lecture with presentation, discussion, brainstorming techniques with the videos. The results of the activities in the Inspiration Class, showed that students admitted that they had carried out activities that were categorized as acts of violence, namely bullying. Based on the results of the deepening of positive character and behavior towards them, the students finally committed to avoiding behavior that leads to acts of violence.*

Keywords: Optimization, Permendikbud 82/2015, Violence, Education unit

PENDAHULUAN

LITERASI dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2019) diartikan sebagai *kemampuan menulis dan membaca; kemampuan individu dalam mengolah informasi dan pengetahuan kecakapan hidup*. Kata literasi sering kali digabung dengan bentuk kata lain untuk menunjukkan kemampuan dalam bidang tertentu. Literasi dasar yang terdiri atas baca tulis, numerasi, sains, digital, finansial, budaya dan kewargaan merupakan bagian dari kecakapan abad XXI. Bersama dengan kompetensi dan karakter, ketiga hal tersebut akan bermuara pada pembelajaran sepanjang hayat.

Menurut data dari SIMFONI PPA Provinsi Bengkulu, mulai Januari 2022 sampai dengan 5 Oktober 2022 kasus kekerasan yang terjadi terdapat 157 kasus. Dari 157 kasus tersebut banyak dialami oleh perempuan usia 13 tahun sampai 17 tahun, dengan jenis kekerasan tersebut berbentuk pelecehan seksual. Pelakunya kebanyakan adalah kekasih atau teman korban di sekolah yang sama atau beda sekolah.

Sementara itu, berdasarkan penjelasan Asisten 3 Kabupaten Kepahiang, Hera Aryani S.Sos, bahwa angka kekerasan terhadap perempuan dan anak di Kabupaten Kepahiang cukup tinggi. Sampai dengan dengan Bulan Oktober 2022 tercatat sebanyak 41 kekerasan terhadap anak, 40 kasus kekerasan terhadap perempuan. Padahal Kabupaten Kepahiang sudah memiliki Peraturan Daerah (Perda) tentang pencegahan kekerasan terhadap perempuan dan anak nomor 10 tahun 2016.

Secara Nasional, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) juga mencatat 207 anak menjadi korban pelecehan dan kekerasan seksual di satuan pendidikan sepanjang 2021. Sebagian besar pelaku adalah guru. "Rincianannya, 126 anak perempuan dan 71 anak laki-laki," kata Komisioner KPAI Retno Listyarti lewat siaran pers, Selasa (28/12). Berdasarkan catatan tahunan KPAI, korban kekerasan seksual menimpa anak dari rentang 3-17 tahun. Murid PAUD/TK 4 persen, usia SD/MI 32 persen, SMP/MTs 36 persen, dan SMA/MA 28 persen. Retno menerangkan bahwa modus pelaku cenderung beragam. Bisa jadi, fenomena tersebut juga mengait dengan literasi pihak penyelenggara sekolah yang juga rendah. Rendahnya literasi pengelola satuan pendidikan juga menyangkut berbagai hal, seperti tentang peraturan, kebijakan, dan perundang-undangan. Seringkali pemahaman atas peraturan, kebijakan, dan perundang-undangan yang dihadirkan, khususnya oleh pemerintah untuk melancarkan berbagai persoalan tidak dipahami secara baik dan komprehensif. Literasi mereka terhadap klausul-klausul peraturan yang dituangkan tidak optimal. Akibatnya, di lapangan sering ditemukan ketidaksinkronan serta gagal paham.

Permendikbud No 82 tahun 2015 merupakan salah satu regulasi yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk menciptakan kondisi lingkungan sekolah yang aman dan nyaman. Peraturan ini tentang Pencegahan dan Penanggulangan Tindak Kekerasan di Lingkungan Satuan Pendidikan, mulai dari PAUD sampai jenjang Sekolah Menengah Atas. Mencermati rentang waktu diimplementasikannya regulasi permendikbud tersebut yang sudah memasuki tahun ke-8, harapannya tentu

semakin berkurang angka tindak kekerasan di satuan pendidikan, karena pasti sosialisasi atas permendikbud tersebut terus dilakukan. Akan tetapi, data dari berbagai daerah di Indonesia justru angka tindak kekerasan menunjukkan peningkatan dengan jenis kekerasan yang juga lebih marak, bahkan kekerasan juga terjadi melalui online (KBO).

Sementara itu, mengutip dari Ali (2022) berdasar laporan Kemendikbud, pada 2020 sedikitnya terdapat 153 kasus tawuran antar pelajar di Indonesia. Padahal menurut Baskoro (dalam Ali, 2022) bahwa dampak psikososial dari kekerasan di sekolah, termasuk tawuran, terhadap kesehatan mental siswa di Indonesia, dapat menyebabkan gangguan kesehatan mental, seperti kecemasan, depresi, dan *post-traumatic stress disorder* (PTSD). Keadaan ini tentu tidak dapat dibiarkan berlarut-larut. Upaya dan pencegahan harus dimaksimalkan. Regulasi sudah dihadirkan oleh pemerintah sebagai upaya mencegah dan meminimalisir kondisi yang memprihatinkan ini. Selanjutnya, bagaimana implementasi atas regulasi itu tentu mesti dikawal, yang sebelumnya diawali dengan kemampuan literasi semua pihak dalam memahami regulasi kebijakan peraturan menteri tersebut.

Terobosan penting ini hendaknya melibatkan semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan, mulai dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, hingga satuan pendidikan. Pelibatan orang tua peserta didik dan masyarakat juga menjadi komponen penting dalam optimalisasi gerakan literasi atas regulasi kebijakan permendikbud ini. Kerja sama semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan sangat diperlukan untuk melaksanakan gerakan bersama yang terintegrasi dan efektif dalam mencegah terjadinya tindak kekerasan di satuan pendidikan.

Kegiatan PKM ini menekankan pada optimalisasi literasi guru, orang tua dan siswa SMPN 03 Tebat Karai, tentang Permendikbud No 82 tahun 2015 yang berisi Pencegahan dan Penanggulangan Kekerasan di satuan pendidikan, dengan mengadopsi model pelibatan keluarga, serta melakukan penyesuaian tahapan aktivitas, yaitu Kegiatan Kelas Inspirasi, Kegiatan Kelas Parenting, dan kegiatan Unjuk Karya Siswa. Sasaran pada siswa SMP ini didasarkan pendapat bahwa pada tahap remaja awal dengan rentang usia antara 12-15 tahun, siswa berada dalam masa pubertas, di mana terjadi transisi dan perkembangan pada dirinya baik secara fisik, psikis, maupun secara sosial (Sarwono, 2011). Melalui tahapan dalam model ini maka optimalisasi literasi terhadap Permendikbud no 82 tahun 2015 tentang pencegahan dan penanggulangan kekerasan di satuan pendidikan SMPN 03 Tebat Karai, Desa Tapak Gedung, Kabupaten Kepahiang dapat terpenuhi sehingga dapat menekan angka tindak kekerasan.

BAHAN DAN METODE

Metode untuk mengoptimalkan literasi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah dengan teknik presentasi materi, dilanjutkan dengan diskusi dan curah pendapat. Sedangkan untuk siswa selain penyampaian materi ditayangkan juga berbagai video dan gambar sehingga dalam hal ini digunakan metode *partisipatif*, yang melibatkan siswa untuk berinteraksi dengan tim dan nara sumber.

Agar tercapai optimalisasi literasi guru, orang tua, dan siswa SMPN 03 Tebat Karai, Tapak Gedung, Kabupaten Kepahiang tentang Permendikbud yang berisi Pencegahan dan Penganggulangan Kekerasan di lingkungan satuan pendidikan ini dilaksanakan melalui beberapa strategi. Adapun strategi penyelenggaraan optimalisasi model pelibatan orang tua, guru, dan siswa ini adalah melalui:

1. Kegiatan Kelas Inspirasi
2. Kelas Parenting
3. Kegiatan Unjuk Karya Siswa.

HASIL

Sebelum kegiatan PKM di SMPN 03 Tebat Karai, Kec. Tapak Gedung, Kab. Kepahiang dilaksanakan, tim berkoordinasi dengan pihak sekolah tentang waktu pelaksanaan, sasaran kegiatan, persiapan pelaksanaan, dan sebagainya. Kepala Sekolah, dalam hal ini Bapak Mahrus Efendi, S.E menerima dengan baik tim PKM untuk melaksanakan kegiatan di sekolah yang beliau pimpin. Beliau juga sangat terbuka membantu tim PKM LPPM UNIB dalam menyiapkan siswa dan orang tua siswa untuk hadir mengikuti kegiatan dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis di lapangan, bahwasanya tindak kekerasan di satuan pendidikan dapat menimbulkan dampak terhadap pendidikan, psikologis, kesehatan, dan sosial. Optimalisasi literasi dengan model pelibatan orang tua, satuan pendidikan (kepala sekolah, guru) dan siswa sebagai upaya pencegahan tindak kekerasan dalam pergaulan di satuan pendidikan merupakan salah satu alternatif pemecahannya. Di samping itu, melalui optimalisasi literasi model pelibatan orang tua, guru, dan siswa di satuan pendidikan maka:

- (1) Partisipasi orangtua dalam mendukung pencegahan tindak kekerasan di satuan pendidikan SMPN 03 Tebat Karai, Kab. Kepahiang meningkat;
- (2) Tercipta kemitraan antara orang tua, satuan pendidikan, dan masyarakat dalam konsep *tri sentra pendidikan*;
- (3) Terbentuk *Paguyuban Orang Tua* sebagai model optimalisasi literasi pelibatan keluarga dalam pencegahan tindak kekerasan di Satuan Pendidikan SMPN 03 Tebat Karai, Kab. Kepahiang.

Dalam Kegiatan Kelas Inspirasi yang dilaksanakan Sabtu, 20 Mei 2023 tim PKM telah mempersiapkan materi dan bahan yang disampaikan kepada siswa SMPN 03 Tebat Karai. Setelah kegiatan dibuka oleh Kepala Sekolah di salah satu ruang kelas, tim PKM mengawali penyampaian materi tentang situasi dan maraknya perkembangan tindak kekerasan yang dilakukan oleh pelajar baik di satuan pendidikan atau di lingkungan luar satuan pendidikan, jenis-jenis tindak kekerasan, akibat-akibat, dan faktor-faktor pemicu tindak kekerasan, serta alasan diterbitkannya Permendikbud no 82 tahun 2015 tentang aturan Pencegahan dan Penanganan Tindak Kekerasan di Satuan Pendidikan. Selain ceramah, ditunjukkan beberapa video dan gambar contoh akibat tindak kekerasan, serta siswa juga diminta untuk curah pendapat pengalaman-pengalamannya, apakah pernah menjadi korban tindak kekerasan atau

bebankan menjadi pelaku tindak kekerasan. Hasilnya menunjukkan sebagian siswa pernah mengalami tindak kekerasan, baik kekerasan verbal, perundungan (*bullying*), serta kekerasan fisik. Pemicunya diawali dari hal sepele, seperti mengejek nama orang tua, dan tidak diperbolehkan meminjam barang. Dari curah pendapat tersebut, tim memberikan penguatan dan pemahaman kepada siswa akibat dan dampak perundungan dan tindak kekerasan, sekaligus menyikapi pemicu apabila terjadi tindak kekerasan. Di samping itu, tim juga mengingatkan sanksi dan aturan bagi pelaku tindak kekerasan di lingkungan satuan pendidikan sebagaimana yang dituangkan dalam Permendikbud No 82/2015.



Gambar 1. Sambutan Kep.Sek. SMPN 03 Tebat Karai Pembukaan kegiatan Kelas Inspirasi dengan Tim PKM dan para siswa SMPN 03 Tebat Karai



Gambar 2. Wafiq Hisbullah, anggota Tim PKM dari unsur mahasiswa, bertindak sebagai Pembawa Acara.



Gambar 3. Para siswa menyimak materi dari tim dan suasana kegiatan PKM pada Kelas Inspirasi



Gambar 4. Siswa-siswi SMPN 03 TebatKarai berikrar Menolak Tindak kekerasan di Satuan Pendidikan

Para siswa akhirnya paham mengapa tidak boleh melakukan perundungan (*bullying*), harus bertenggang rasa dan toleransi antar teman, serta harus menghindari tindak kekerasan, apalagi melakukan tindak kekerasan di sekolah atau di luar sekolah. Sudah ada peraturan menteri yang akan memberikan sanksi jika para siswa melakukannya. Kemudian di akhir kegiatan dengan semangat para siswa sepakat serta berkomitmen menghindari dan menjauhi perundungan, tindak kekerasan, baik di satuan pendidikan maupun di luar satuan pendidikan.

Pada saat kegiatan yang melibatkan guru-guru SMPN 03 Tebat Karai, Senin 22 Mei 2023 tim PKM menyampaikan materi pemantik sebagai pembuka wawasan tentang Bahaya *Grooming*, kemudian masuk pada materi tentang permendikbud no 82/2015. Diskusi dengan

guru sangat menarik, karena sebagian guru di awal terus terang mengatakan “terpaksa” memperlakukan siswa-siswinya agak keras, dengan dalih mereka seringkali susah diatur. Namun, dengan informasi bahwa pemerintah sangat menentang tindak kekerasan terjadi di satuan pendidikan, apa pun kondisinya, maka guru-guru pun bisa menerima dan menyadari untuk tidak mesti bertindak kasar/keras ke siswa-siswinya. Apalagi jelas disebutkan di dalam permendikbud sanksi dan aturan bagi pelaku tindak kekerasan di satuan pendidikan. Hasil pertemuan mengarah pada kesepakatan dan komitmen bahwa Kepala Sekolah, Guru di satuan pendidikan SMPN 03 Tebat Karai siap untuk mencegah tindak kekerasan di sekolah mereka serta sepakat menciptakan suasana belajar mengajar yang “*aman, nyaman, bebas dari tindak kekerasan*”, sebagaimana tampak dari foto di bawah ini:



Gambar 5: Kegiatan tim PKM bersama guru-guru SMPN 03 Tebat Karai dilanjutkan dengan diskusi setelah tim memaparkan materi



Gambar 6: Guru-guru SMPN 03 Tebat karai berkomitmen Menolak dan Mencegah Tindak kekerasan di Satuan Pendidikan

Kegiatan Kelas Parenting menghadirkan orang tua siswa SMPN 03 Tebat Karai pada hari Sabtu, 17 Juni 2023. Orang tua siswa tampak sangat antusias mengikuti kegiatan. Dengan didahului penyampaian sosialisasi tentang pentingnya pelibatan orang tua/keluarga dalam pencegahan dan penanganan kekerasan dan bullying di satuan pendidikan tim PKM menyampaikan pentingnya optimalisasi pelibatan orang tua, bagaimana orang tua paham atas tanggung jawabnya dalam mendukung upaya pencegahan dan penangan kekerasan di satuan pendidikan, serta dapat terlibat aktif mendukung pendidikan anak di rumah dan di sekolah dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di satuan pendidikan. Penegasan ini dilakukan karena di awal cukup banyak respon dari orang tua ketika mereka diminta bersama-sama pihak sekolah melakukan pemantauan terhadap putra-putri mereka. Alasannya karena ada yang sibuk kerja di kebun, di pasar, buruh serabutan, dan sebagainya sehingga mereka menyerahkan dan mempercayakan kepada pihak sekolah untuk mengawasi perilaku anak-anak mereka. Sementara itu, pihak sekolah sangat keberatan untuk memantau secara langsung kalau anak didik (siswa) mereka sudah berada di luar sekolah. Oleh karena itu, dalam penjelasannya tim PKM menegaskan perlu komitmen dan kerja sama antara orang tua dengan pihak sekolah dalam melakukan pengawasan dan mencegah dari tindak kekerasan agar putra-putri mereka atau peserta didik SMPN 03 Tebat Karai terhindar dari melakukan atau menjadi korban tindak kekerasan dan perundungan.



Gambar 7: Menunjukkan semangat para orang tua siswa SMPN 03 saat mengikuti penjelasan tim PKM Unib, meskipun mengasuh anak mereka tetap aktif dan mengajukan pertanyaan.



Gambar 8: Tim PKM Unib menjelaskan langkah optimalisasi bentuk kemitraan antara orang tua, guru, dan satuan pendidikan dalam mencegah terjadinya kekerasan di satuan pendidikan

Setelah memperoleh kesepakatan dan komitmen bersama antara orang tua siswa SMPN 03 Tebat Karai dengan pihak sekolah SMPN 03, maka dilakukan kesepakatan berupa komitmen untuk secara bersama-sama melakukan tugas mengawasi dan mengarahkan aktivitas dan perilaku anak-anak agar terhindar dari perbuatan negatif dan perilaku atau pergaulan yang mengarah kepada tindak kekerasan, yang menyebabkan terjadi tawuran, perundungan, dan sebagainya. Orang tua siswa SMPN 03 Tebat Karai menyadari bahwa tugas dan tanggung jawab bersama antara sekolah, guru, dan orang tua dalam mengawasi dan memantau perilaku, aktivitas dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh para siswa.

Puncak kegiatan optimalisasi literasi pelibatan antara orang tua, guru/satuan pendidikan dan siswa SMPN 03 Tebat Karai, Kecamatan Tapak Gedung, Kab. Kepahiang adalah melalui kegiatan Unjuk Karya Siswa. Melalui kegiatan ini siswa dapat diarahkan dan dialihkan perhatiannya kepada sesuatu yang menyalurkan bakat, kecakapan, dan kemampuan dirinya secara lebih positif dan bermanfaat. Penyelenggaraan Unjuk Karya Siswa menggembirakan peserta didik untuk tampil unjuk karya memberikan apresiasi atas prestasi non akademik siswa (untuk mendukung penumbuhan karakter anak dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di satuan pendidikan).



Gambar 9. Unjuk karya siswa SMPN 03 Tebat Karai, bermain musik kulintang dengan tabuhan dol disaksikan orang tua, guru, kepala sekolah, dan tim PKM wujud mengembangkan minat bakat positif sekaligus menecegah terjadinya tindak kekerasan.



Gambar 10. Seorang siswi sedang melantunkan lagu dalam kegiatan unjuk karya siswa, wadag bagi siswa untuk mengembangkan minat bakat yang positif yang menjadi bagian dari menecegah terjadinya tindak kekerasan di sekolah

DISKUSI

Dalam rangka mencegah terjadinya tindak kekerasan di satuan pendidikan, seperti perundungan (*bullying*), tawuran dan sebagainya maka perlu adanya kerjasama antara sekolah, orang tua, dan masyarakat (lingkungan). Pendekatan holistik dan berkelanjutan harus diterapkan dalam pendidikan agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang aman dan positif bagi siswa.

Pemahaman (literasi) orang tua, guru, tentang tanggung jawabnya dalam mendidik anak dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di satuan pendidikan perlu dioptimalkan, termasuk secara berkala guru atau satuan pendidikan harus menyampaikan informasi kepada orang tua terhadap perkembangan perilaku anak di sekolah. Dengan demikian orang tua tidak semata-mata menyerahkan tanggung jawab anaknya ke sekolah saja.

Penyelenggaraan Unjuk Karya Siswa menjadi media yang menggembirakan peserta didik. Dalam hal ini penampilan unjuk karya merupakan wadag bagi siswa sekaligus merupakan bentuk apresiasi atas prestasi akademik dan non akademik siswa yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mendukung penumbuhan karakter anak dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di satuan pendidikan.

KESIMPULAN

Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini didasarkan atas keprihatinan semakin meningkatnya tindak kekerasan di satuan pendidikan dasar yang berbagai kasusnya semakin serius dan harus ditangani serta disikapi dengan berbagai pendekatan. Siswa atau pelajar Sekolah Menengah Pertama berada pada tahap remaja awal dengan rentang usia antara 12-15 tahun. Pada usia ini, siswa berada dalam masa pubertas, di mana terjadi transisi dan perkembangan baik secara fisik, psikis, maupun sosial. Perubahan dan perkembangan tersebut menjadikan siswa SMP berada pada masa yang banyak menarik perhatian karena sifat-sifat khas yang dimilikinya. Perkembangan emosi siswa di usia remaja menunjukkan sifat yang sensitif dan rekreatif (kritis), emosinya sering bersifat negatif dan temperamental, sehingga melalui interaksi sosial timbal balik dengan lingkungan yang kurang baik, mereka akan mudah tergoda untuk melakukan berbagai kenakalan.

Hasil kegiatan PKM pada Kelas inspiratif, menunjukkan bahwa siswa mengakui telah melakukan aktivitas yang terkategori pada tindak kekerasan, yakni perundungan (*bullying*), tetapi mereka belum mengetahui bahwa sudah ada aturan (permendikbud) yang mengatur apabila terjadi tindak kekerasan di sekolah. Berdasarkan hasil pendalaman tentang karakter dan perilaku positif terhadap mereka, akhirnya para siswa berkomitmen untuk menghindari perilaku yang mengarah pada tindak kekerasan. Pada kelompok guru, pada saat penyampaian informasi permendikbud no 82 tahun 2015 ini sesungguhnya mereka sebagian menyadari telah melakukan tindak kekerasan ke siswa yang dinilai sulit diarahkan atau diberitahu. Namun, setelah dijelaskan adanya sanksi bagi pelaku tindak kekerasan di satuan pendidikan, maka guru juga berkomitmen untuk lebih mengembangkan pendekatan

persuasif ke siswa. Pada Kelas Parenting, optimalisasi permendikbud tersebut lebih ke arah memberikan pemahaman, mengajak para orang tua siswa untuk semakin memberi perhatian dan bermitra dengan pihak sekolah dalam melakukan pengawasan kepada anak-anak mereka. Artinya, orang tua diminta lebih peduli dengan tidak menyerahkan begitu saja pengawasan anaknya ke pihak sekolah (guru). Dalam hal ini, kemitraan antara orang tua, satuan pendidikan, dan siswa diharapkan dapat mengurangi perilaku dan tindak kekerasan di sekolah atau satuan pendidikan. Dengan demikian, tingkat keberhasilan optimalisasi permendikbud no 82 tahun 2015 dalam upaya Pencegahan dan Penanganan Tindak Kekerasan di Satuan Pendidikan khususnya SMPN 03 Tebat Karai, Tapak Gedung, Kabupaten Kepahiang dapat terpenuhi.

Dalam kegiatan unjuk karya siswa, terlihat kedekatan para siswa dengan orang tua dan pihak pengelola satuan pendidikan. Penampilan unjuk karya merupakan wadah bagi siswa sekaligus merupakan bentuk apresiasi atas prestasi akademik dan non akademik siswa yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mendukung penumbuhan karakter anak dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di satuan pendidikan. Selanjutnya, pendekatan holistik dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan literasi *tri sentra pendidikan* (orang tua, sekolah, dan siswa) harus diterapkan dalam pendidikan agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang aman dan positif bagi siswa di era milenia ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Bengkulu.
2. Ketua LPPM dan Plt. Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu Bidang Pengabdian; yang telah memberikan dana untuk melaksanakan kegiatan melalui DIPA Universitas Bengkulu tahun anggaran 2023, berdasarkan nomor kontrak 3159/UN30.15/PM/2023.

REFERENSI

- Ali, M K. (2022). *Budaya Tawuran Semakin Marak, Bukti Pendidikan Karakter Tidak Efektif?*
- Artikel CNN Indonesia "14.517 Kasus Kekerasan Anak Terjadi Sepanjang 2021"
<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220120030219-20-748827/14517-kasus-kekerasan-anak-terjadi-sepanjang-2021>.
- Dewi, Ratna. (2018) *Kasus Kekerasan pada Anak di Bengkulu Meningkat* dalam RMOL Bengkulu. 29 November 2018.
- Salinan Peraturan Menteri Kebudayaan Republik Indonesia, (2015). Permendikbud No. 82 Tahun 2015 Tentang *Pencegahan dan Penanggulangan Tindak Kekerasan di Lingkungan Satuan Pendidikan*.

Pusat Bahasa, Kemendikbudristek. (2019). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Balai Pustaka.

Listyarti, Retno, (28-12-2021). KPAI: 207 Anak Korban Pelecehan Seksual di Sekolah Sepanjang 2021 <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20211228113738-20-739496/kpai-207-anak-korban-pelecehan-seksual-di-sekolah-sepanjang-2021>.

Sarwono, S.W. (2006). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Perdana.

PELATIHAN INOVASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS HYBRID LEARNING BERBANTUAN TEKNOLOGI DIGITAL PADA GURU SMAN 11 KOTA BENGKULU

Fina Hiasa*, Lazfihma, Mochamad Yusa, Ngudining Rahayu

Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Bengkulu
Prodi Sistem Informasi, Universitas Bengkulu

*Email Korespondensi: finahiasa@unib.ac.id

Abstrak — Kegiatan PPM ini berjudul *Pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Hybrid Learning Berbantuan Teknologi Digital Pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu*. Tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar guru memiliki pengetahuan mengenai inovasi pembelajaran di era pembelajaran abad 21 dan dapat menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi digital demi tercapainya efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Hasil pengabdian menunjukkan dengan telah dilaksanakan pengabdian sangat membantu guru-guru dalam memberikan inovasi terbaru dalam model pembelajaran dengan menggunakan kemajuan teknologi berbasis internet. Maka dari itu dengan adanya pelatihan ini diharapkan guru dapat menerapkan hybrid learning sebagai alternatif dalam pembelajaran di sekolah. Hasil persentase yang pertama menunjukkan 33,3% guru memahami konsep hybrid learning, sedangkan hasil survei akhir bertambah menjadi 80%. Yang kedua hasil persentase awal menunjukkan 13,3% guru menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM, sedangkan survei akhir bertambah 66,7%. Yang ketiga hasil persentase awal 40% guru memiliki pengetahuan tentang apa saja media pembelajaran berbasis teknologi digital, sedangkan hasil survei akhir bertambah 73,3%. Yang keempat hasil persentase awal 13,3% guru memahami bagaimana cara membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital, sedangkan hasil survei akhir menjadi 66,7%. Dan yang terakhir hasil persentase awal 60% guru sudah memahami manfaat media pembelajaran berbasis teknologi digital, sedangkan hasil survei akhir menjadi 86,7%.

Kata Kunci — *Hybrid learning*, Bahan ajar digital, SMAN 11 Kota Bengkulu

Abstract — *This PPM activity is entitled Training on Hybrid Learning Based Learning Model Innovation Assisted by Digital Technology for Teachers at SMAN 11 Bengkulu City. The aim of carrying out this community service activity is so that teachers have knowledge about learning innovations in the 21st century learning era and can create digital technology-based learning media to achieve learning effectiveness and efficiency. The results of the service show that the service that has been carried out has really helped teachers in providing the latest innovations in learning models using advances in internet-based technology. Therefore, with this training, it is hoped that teachers can implement hybrid learning as an alternative in learning at school. The first percentage results showed that 33.3% of teachers understood the concept of hybrid learning, while the final survey results increased to 80%. Second, the initial percentage results showed that 13.3% of teachers used digital technology-based learning media in teaching and learning, while the final survey increased by 66.7%. The third result was that the initial percentage of 40% of teachers had knowledge of digital technology-based learning media, while the final survey results increased to 73.3%. Fourth, the initial percentage result was 13.3% of teachers understanding how to create and utilize digital technology-based learning media, while the final survey result was 66.7%. And finally, the initial percentage results were 60% of teachers who understood the benefits of digital technology-based learning media, while the final survey results were 86.7%.*

Keywords — *Hybrid learning, Digital teaching materials, SMAN 11 Bengkulu City*

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 470

PENDAHULUAN

Kelompok guru SMAN 11 Kota Bengkulu adalah sasaran yang akan dijadikan mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) yang berlokasi di Jln. Raya Budi Utomo, Rt.21 Rw.05, Kel. Kandang Mas, Kec. Kampung Melayu Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu. Sekolah yang terakreditasi B ini memiliki guru dengan jumlah 36 orang dimana 22 diantaranya adalah PNS dan sisanya adalah honorer. Persentase guru PNS sebesar 61% sedangkan persentase guru tersertifikasi berjumlah 33%. Artinya hampir setengah dari guru PNS yang ada di SMAN 11 Kota Bengkulu belum tersertifikasi. Salah satu indikator guru mumpuni dalam bidangnya adalah dengan telah lulus uji kompetensi pada bidangnya masing-masing.

Cukup banyaknya guru yang belum tersertifikasi di SMAN 11 menandakan para guru tersebut membutuhkan kompetensi-kompetensi yang mendukung guru dalam bidang pengajaran. Apalagi memasuki era pembelajaran abad 21 dimana pada era ini dunia pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada bahan ajar dan kemampuan pedagogi guru, tetapi juga kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Hybrid Learning Berbantuan Teknologi Digital dalam menghadapi era pembelajaran abad 21 pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu.

Pembelajaran inovatif bersifat *student centered* yaitu siswa dibebaskan untuk membangun pengetahuannya secara mandiri. Ada beberapa karakteristik pembelajaran inovatif yang dijelaskan (Purwitha, 2020) yaitu: 1) Memberikan peluang kepada peserta didik untuk membangun dan mengembangkan gagasannya secara bebas, 2) pembelajaran dilaksanakan untuk mendorong peserta didik mandiri, berdiskusi, memecahkan masalah dan menarik kesimpulan sendiri, 3) kolaborasi atau kerja sama antar teman, 4) berpusat pada siswa dan menilai hasil berpikir siswa.

Beberapa model pembelajaran inovatif antara lain: Model Kooperatif Tipe *Make A Match* (Aliputri, 2018), *Discovery Learning* (Puspitasari & Nurhayati, 2019), *Think Pair Share* (Winantara, 2017), *Student Teams Achievement Division* (Hazmiwati, 2018), *Flipped Classroom* (Purwitha, 2020) dan *Hybrid Learning* (Setiawan *et al.*, 2019). Menurut Niekerk & Webb (2016), *hybrid learning* adalah pendekatan pembelajaran terintegrasi dengan pendekatan seperti tatap muka dan pengalaman secara *online*. Metode yang diaplikasikan dalam hybrid learning mencakup pembinaan, pemakaian fitur pc atau mobile, metode website, metode ruang kelas virtual, metode pesan instan dan lain- lain. (Batubara, 2022).

Pelatihan ini akan berfokus pada model *hybrid learning* dengan mengintegrasikannya dengan teknologi digital pada guru SMAN 11 Kota Bengkulu. Para guru akan diajarkan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital misalnya saja membuat e-modul atau bahan ajar digital. Selain itu juga akan diperkenalkan kepada para guru untuk memanfaatkan media social seperti reels intagram ataupun tiktok untuk mendukung kreativitas siswa, Hadirnya bahan ajar digital selaras dengan penggunaannya yaitu siswa generasi alpha yang dekat dengan teknologi. Harapannya melalui media pembelajaran yang

berbasis digital maka minat dan motivasi siswa untuk belajar menjadi lebih tinggi. Seperti yang disampaikan oleh Hockly (2018) yang mengatakan pembelajaran *hybrid* mengguguli mereka yang menggunakan pembelajaran tradisional atau sepenuhnya *online*, meskipun tingkat keberhasilan yang dicapai bervariasi menurut mata pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang telah dilakukan oleh tim pengabdian kepada kepala sekolah SMAN 11 Kota Bengkulu, Bapak Dr. Bihanudin, M.Pd. bahwa lokasi sekolah mereka yang berada di kota namun terletak dipinggiran kota membuat sekolah ini sering dilewatkan artinya dianggap terfasiltasi karena lokasinya berada di kota Bengkulu padahal fakta di lapangan tidak demikian. Rencana pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis *Hybrid Learning* Berbantuan Teknologi Digital dalam menghadapi era pembelajaran abad 21 pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu disambut dengan antusias karena akan menambah pengetahuan para guru.

Sebenarnya sekolah telah mencoba untuk mengundang para akademisi terkait untuk memberikan pengetahuan dalam menghadapi pembelajaran di era pandemi dan literasi teknologi dalam bentuk acara webinar. Namun, keterbatasan dana menjadi masalah utama untuk melaksanakan acara tersebut. Melihat situasi tersebut maka tim pelaksana pengabdian mencoba untuk mencari solusi dengan mengajukan proposal pengabdian pembinaan pada Universitas Bengkulu untuk menanggulangi kendala yang dihadapi oleh SMAN 11 Kota Bengkulu.

Tujuan utama dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar guru memiliki pengetahuan mengenai inovasi pembelajaran di era pembelajaran abad 21 dan dapat menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi digital demi tercapainya efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengadaan pelatihan khusus oleh institusi Universitas Bengkulu perlu dilakukan sebagai acuan pendidikan tinggi di provinsi Bengkulu yang diwakili oleh tim pelaksana pengabdian untuk memfasilitasi guru SMAN 11 Kota Bengkulu dalam meningkatkan mutu dan kualitas pengajaran di era pembelajaran abad 21 melalui pelatihan inovasi model pembelajaran berbasis *hybrid learning* berbantuan teknologi digital pada guru SMAN 11 Kota Bengkulu.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pelatihan. Pelaksanaan direncanakan dengan memberikan pemaparan pada khalayak sasaran dengan menghadirkan tampilan power point. Setelah khalayak sasaran paham mengenai materi model pembelajaran *hybrid learning* maka dilanjutkan dengan sesi tanya jawab antara pemateri dengan para guru SMAN 11 Kota Bengkulu. Pada sesi ini diberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya mengenai materi yang baru saja dijelaskan. Guru sasaran sebelum pelatihan dimulia telah diminta untuk melakukan persiapan dengan mengidentifikasi, memilih dan merumuskan materi-materi. Setelah itu guru sasaran akan mulai membuat bahan ajar dan evaluasi digital dari materi-materi yang telah mereka persiapkan sebelumnya, sampai akhirnya guru menjadi

terampil dan mandiri dalam membuat bahan ajar dan evaluasi digital. Pada akhir kegiatan akan dilakukan monitoring dan evaluasi tentang kemampuan mitra dalam membuat bahan ajar digital. Berikut adalah diagram yang akan menjelaskan alur pelaksanaan pengabdian.

HASIL

Kegiatan *Pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Hybrid Learning Berbantuan Teknologi Digital Pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu* dilaksanakan pada 7 Juni 2023 s.d. 9 Juni 2023. Total guru pada sekolah ini sebanyak 36 orang guru, namun pihak sekolah ingin kegiatan pembelajaran pada siswa tetap berlangsung oleh karena itu guru yang diizinkan untuk mengikuti pelatihan ini hanya setengahnya. Namun hal ini bukan menjadi kendala bagi tim pelaksana untuk mencapai tujuan pengabdian karena setelah berlangsungnya acara pelatihan para guru yang ikut pelatihan akan menyebarkan pengetahuan yang mereka dapatkan dari pelatihan ini kepada rekan sejawatnya di SMAN 11 Kota Bengkulu. Pelatihan ini dilaksanakan di ruang aula SMAN 11 Kota Bengkulu yang berlangsung secara tertib dan kondusif. Pelatihan dimulai pada pukul 09.00 WIB yang diawali sambutan dari kepala sekolah SMAN 11 Kota Bengkulu dan ketua pelaksana pengabdian.

Dilaksanakannya pelatihan ini juga merupakan dukungan atas era baru pembelajaran yang dikenal dengan era pembelajaran abad 21 dimana para guru tidak lagi hanya mengimplementasikan kemampuan pedagogi mereka, tetapi juga menghadirkan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Terbatasnya pendanaan dan lain-lain menjadi kendala yang menghadirkan situasi bahwa guru di SMAN 11 Kota Bengkulu untuk kompetensi pemanfaatan teknologi digital masuk ke dalam kategori kurang. Tim pelaksana telah terlebih dahulu menyebarkan angket awal kepada para peserta pelatihan untuk mengetahui pengetahuan awal para guru mengenai media pembelajaran berbasis teknologi digital. Hasilnya menunjukkan bahwa hampir sebagian peserta pelatihan belum memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran karena minimnya pengetahuan tentang teknologi digital tersebut. Berikut adalah tabel yang menunjukkan persentase dari hasil survey awal yang dilakukan pada peserta kegiatan yang mendukung kondisi tersebut.

Tabel 1. Hasil observasi survei awal.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN		PERSENTASE	
		YA	TIDAK	YA	TIDAK
a.	Saya memahami konsep hybrid learning	5	10	33,3%	66,7%
b.	Saya menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM	2	13	13,3%	86,7%
c.	Saya memiliki pengetahuan tentang apa saja media pembelajaran berbasis teknologi digital	6	9	40%	60%
d.	Saya memahami bagaimana cara membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital	2	13	13,3%	86,7%
e.	Saya memahami manfaat media pembelajaran berbasis teknologi digital	10	5	60%	40%

Dari tabel tersebut tampak pernyataan a persentase terbesar adalah pilihan *tidak*, artinya bahwa peserta sebagian besar belum memahami konsep hybrid learning atau sebanyak 66,7%. Ketika ditanya langsung ternyata pemahaman hybrid learning disamakan dengan pembelajaran daring. Selanjutnya pernyataan b, persentase terbesar terdapat pada pilihan *tidak*, dengan persentase 86,7% yang artinya sebagian besar guru tidak menggunakan teknologi digital dalam kegiatan belajar mengajar. Pada pernyataan c, hasil angket menunjukkan jawaban peserta tidak terlalu berbeda yaitu dengan persentase 40% untuk pilihan *ya* dan 60% untuk pilihan *tidak* artinya sebagian besar guru mengetahui apa saja yang termasuk ke dalam media yang berbasis teknologi digital. Berbeda dengan pernyataan c, pada pernyataan d, jawaban angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta tidak mengetahui cara membuat media pembelajaran berbasis teknologi digital yaitu dengan persentase 86,7%. Terakhir adalah pernyataan e dimana sebanyak 60% menyatakan memahami manfaat dari penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital.

Walaupun sebagian besar mengetahui manfaat dari penggunaan media berbasis teknologi digital pada kegiatan pembelajaran, namun para peserta tidak mengetahui cara menggunakan bahkan membuat media pembelajaran berbasis teknologi digital tersebut. Berdasarkan hasil angket awal maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembelajaran *hybrid learning* berbantuan teknologi digital pada guru SMAN 11 Kota Bengkulu perlu dilakukan.

Setelah dilakukan analisis angket awal, selanjutnya tim pelaksana melakukan pelatihan pembelajaran *hybrid learning* berbantuan teknologi digital pada guru SMAN 11 Kota Bengkulu. Pada hari pertama materi yang diberikan adalah konsep hybrid learning. Strategi yang kian populer semenjak era pandemik dimana kegiatan pembelajaran *dipaksa* tidak lagi hanya berfokus di ruang-ruang kelas tetapi berpindah ke sistem daring. Namun setelah transisi ke daring, situasi yang kembali normal menempatkan pembelajaran kembali ke ruang-ruang kelas konvensional dan disinilah hybrid learning hadir. Strategi ini merupakan gabungan antara pembelajaran secara daring dan pembelajaran di dalam kelas. Strategi ini memaksimalkan kegiatan pembelajaran baik daring maupun luring. Peserta diberi pengetahuan mengenai konsep hybrid learning, model pembelajaran yang dapat digunakan, dan cara mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran. Pada hari kedua materi yang diberikan adalah konsep teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran, contoh-contoh teknologi digital tersebut, dan strategi memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran.

Pada hari terakhir, tim pelaksana bersama para peserta melakukan Pratik memanfaatkan teknologi digital seperti membuat bahan ajar digital melalui quiziz, google meet, dan google classroom yang ditransformasikan ke dalam media social seperti instagram, tiktok, dan facebook sebagai media pembelajaran. Pada akhir kegiatan, tim pelaksana menyebarkan angket kegiatan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan para guru mengenai implementasi hybrid learning berbantuan teknologi digital. Selain itu penyebaran angket ini juga berfungsi sebagai bahan evaluasi tim pelaksana sebagai acuan keberhasilan kegiatan pengabdian yang dilakukan.

Setelah dilaksanakannya Pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Hybrid Learning Berbantuan Teknologi Digital Pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu, tim pelaksana tetap berkomunikasi dan bersinergi dengan para peserta pelatihan. Peserta tidak dilepas begitu saja, peserta mengembangkan penggunaan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Kesulitan dan kendala yang dihadapi dan ditemui peserta akan diwadahi oleh tim pelaksana. Sehingga dihasilkan solusi dan para peserta tetap dapat berkembang dalam menyediakan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital untuk keperluan pembelajaran di sekolah. Berikut adalah poin-poin yang menjadi fokus setelah dilaksanakannya pengabdian.

- a. Koordinasi dengan guru melalui grup whatsapp
- b. Membuka forum komunikasi atas kendala yang dihadapi para guru
- c. Memberikan solusi atas kendala yang ditemui para guru
- d. Memotivasi para guru untuk mengembangkan pemanfaatan teknologi digital.

Adapun hasil observasi akhir adalah sebagai berikut; pelaksanaan pengabdian yang hasil awalnya menunjukkan persentase guru yang memahami hybrid learning sangat rendah yakni 33,3%. Maka dari itu perlu adanya pelatihan ini agar guru memahami hybrid learning. Setelah dilakukan pelatihan, hasil survei akhir menunjukkan mengalami peningkatan yang signifikan yakni persentase berubah menjadi 80% guru sudah memahami hybrid learning. Selain itu hasil survei guru yang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM juga rendah, hanya 13,3% guru yang menggunakan media digital tersebut. Tim pengabdian memberikan materi pelatihan berupa pelatihan quiziz, google meet, dan google classroom pada guru SMAN 11. Materi pelatihan ini diberikan kepada guru agar bisa menjadi salah satu media pembelajarn yang digunakan guru di kelas. Setelah dilaksanakan pengabdian tersebut, survei akhir berubah menjadi 66,7% guru yang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital. Survei selanjutnya yakni guru memiliki pengetahuan tentang apa saja media pembelajaran berbasis digital, hasil survei menunjukkan masih rendah yaitu hanya 40%. Dalam hal ini tim pengabdian memberikan informasi kepada guru bahwa social media bisa digunakan sebagai media pembelajaran berbasis digital, misalnya facebook, Instagram, tik tok dan sebagainya. Setelah dilakukan pengabdian persentase berubah menjadi 73,3%.

Dalam survei awal guru memahami cara membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital hanya 13,3%, tim pengabdian memberikan arahan memanfaatkan media quiziz, google classroom, google meet sehingga mempermudah guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada murid. Setelah melakukan hal tersebut survei akhir menunjukkan bahwa persentase berubah menjadi 66,7%. Yang terakhir yakni survei terhadap guru memahami manfaaat media pembelajaran berbasis teknologi digital, hasil awal menunjukkan 60 % guru sudah memahami manfaaat media pembelajaran berbasis teknologi digital, setelah dilaksanakan pelatihan quiziz, google meet, dan google classroom pada guru menghasilkan persentase guru yakni 86,7%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tersebut dapat menyelesaikan permasalahan guru dalam pembelajaran menggunakan media digital.

Tabel 2. Hasil observasi survei akhir.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN		PERSENTASE	
		YA	TIDAK	YA	TIDAK
a	Saya memahami konsep hybrid learning	12	3	80%	20%
b	Saya menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM	10	5	66,7%	33,3%
c	Saya memiliki pengetahuan tentang apa saja media pembelajaran berbasis teknologi digital	11	4	73,3%	26,7%
d	Saya memahami bagaimana cara membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital	10	5	66,7%	33,3%
e	Saya memahami manfaat media pembelajaran berbasis teknologi digital	13	2	86,7%	13,3%

Dari tabel diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan antara survey awal dan akhir. Pada survey akhir tampak pernyataan a persentase terbesar yang mulanya adalah pihan *tidak*, pada observasi akhir menunjukkan hasil yang baik yakni sebanyak 80% peserta sudah memahami konsep hybrid learning. Selanjutnya pernyataan b, persentase terbesar pada mulanya pada pilihan *tidak*, pada observasi akhir menunjukkan bahwa sebagian besar guru menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM terlihat dari jumlah persentase 66,7 % guru yang menggunakan media pembelajaran tersebut. Pada pernyataan c, hasil angket menunjukkan peningkatan jawaban peserta yakni sebagian besar guru mengetahui apa saja yang termasuk ke dalam media yang berbasis teknologi digital yakni dengan persentase 73,3%. Pada penyataan d, jawaban angket menunjukkan perubahan bahwa 66,7 % sebagian besar peserta mengetahui cara membuat media pembelajaran berbasis teknologi digital. Terakhir adalah pernyataan e dimana sebanyak 86,7% menyatakan memahami manfaat dari penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital.

Dari persentase hasil survei akhir tampak bahwa pernyataan a dengan persentase 80% guru memahami konsep hibrid learning, pernyataan b dengan persentase 66,7% guru menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam KBM , pernyataan c dengan persentase 73,3% guru memiliki pengetahuan tentang apa saja media pembelajaran berbasis teknologi digital, pernyataan d dengan persentase 66,7 % menyatakan bahwa guru dapat mengetahui cara membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital, dan pernyataan e dengan persentase 86,7%, menunjukkan peningkatan guru memahami manfaat media pembelajaran berbasis teknologi digital.

Setelah dilakukan Pelatihan Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Hybrid Learning Berbantuan Teknologi Digital Pada Guru SMAN 11 Kota Bengkulu terjadi peningkatan yang baik dari segi pengetahuan yang diperoleh guru dalam pelatihan tersebut, juga melatih kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah. Sebagian besar mengetahui manfaat dari penggunaan media berbasis teknologi digital pada kegiatan pembelajaran dan guru mengetahui cara menggunakan bahkan

membuat media pembelajaran berbasis teknologi digital. Berdasarkan hasil angket akhir maka dapat disimpulkan pelatihan pembelajaran *hybrid learning* berbantuan teknologi digital pada guru SMAN 11 Kota Bengkulu sudah membantu guru-guru berinovasi pada pembelajaran menggunakan teknologi digital yang disesuaikan dengan kebutuhan di sekolah tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat dengan pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dapat membantu permasalahan di sekolah mitra yakni SMA N 11 kota Bengkulu, pemahaman dan pengetahuan guru tentang *penggunaan quizziz dan canva* meningkat. Guru telah mampu membuat akun *quizziz dan canva* mampu mengubah bahasa dalam aplikasi *quizziz dan canva* mampu membuat kuis dan materi pembelajaran. Selain itu peserta dalam kegiatan praktik mampu memberikan pekerjaan rumah dengan menggunakan aplikasi *quizziz dan canva* serta memahami cara aplikasi *quizziz dan canva* untuk siswa agar peserta dapat menjelaskan kepada siswa. Dalam pelatihan ini peserta juga memahami cara mengimplementasikan *quizziz dan canva* dalam pembelajaran dengan menggunakan *google meeting* yang telah didemonstrasikan oleh narasumber. Aplikasi *quizziz dan canva* bisa menjadi alternatif media pembelajaran, dimana mengutamakan kreatifitas, manajemen waktu, hingga evaluasi mandiri dari siswa. Dengan memberdayakan aplikasi *quizziz dan canva* sebagai media pembelajaran, dapat melakukan evaluasi. Dimana dalam aplikasi *quizziz dan canva*, guru bisa melakukan penilaian atau evaluasi lebih tepat.

Saran pelatihan berikutnya yaitu memberikan pelatihan dengan aplikasi *quizziz dan canva* dengan memanfaatkan fitur yang lain yang ada dalam aplikasi *quizziz dan canva* tersebut. Selanjutnya diharapkan peserta yang mengikuti pelatihan ini dapat menerapkan *quizziz dan canva* dalam pembelajaran baik secara daring, luring maupun *Hybrid Learning* secara konsisten. Terlepas dari hal tersebut narasumber juga melakukan pemantauan terhadap guru yang sudah diberikan materi tersebut.

REFERENSI

- Batubara, Hendra Saputra. 2022. Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* di Masa Pandemi Covid-19: Meta-Analisis. *Jurnal Basicedu* Vol 6 No 3 Tahun 2022. DOI:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2816>.
- Hendarrita, Y., Indranurwati, A., & Purwanto, P. (2018). Model Pembelajaran Blended Learning dengan Media BLOG. In *Kemendikbud*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://doi.org/10.36078/1608363379>.
- Hidayah, S. N. (2019). Hybrid Model-Based Learning Learning In Welcome Era Industrial Revolution 4.0. *The Innovation Of Social Studies Journal*, 1(1), 46-54.
- Hockly, N. (2018). Blended Learning. *Elt Journal*, 72(1), 97-101.

- Kifta, D. A., Riyanda, A. R., Simatupang, W., Muskhir, M., & Irfan, D. (2021). Analysis Of The Effect Of Blended Learning Model On Employee Class Students Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 22(2), 226-234.
- Niekerk, J. v., & Webb, P. (2016). The effectiveness of brain-compatible blended learning material in the teaching of programming logic. *ScienceDirect Computers & Education*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.008>.
- Purwitha, D. G. (2020). Model Pembelajaran Flipped Calsroom sebagai Pembelajaran Inovatif Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 49–55.
- Setiawan, R., Mardapi, D., Pratama, A., & Ramadan, S. (2019). Efektivitas blended learning dalam inovasi pendidikan era industri 4.0 pada mata kuliah teori tes klasik. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 148–158. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27259>.
- Suhartono. (2017). Menggagas Penerapan Pendekatan Blended Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kreatif*, 177–188.
- Syafril, S., Latifah, S., Engkizar, E., Damri, D., Asril, Z., & Yaumas, N. E. (2021, February). Hybrid Learning On Problem-Solving Abiities In Physics Learning: A Literature Review. In *Journal Of Physics: Conference Series* (Vol. 1796).

INOVASI *AGRIECO-EDUTOURISM*: PENGEMBANGAN POTENSI WISATA KEMUMU MELALUI PEMBUATAN WEBSITE WISATA

Agus Susanto^{1*}, Hefri Oktoyoki², Ariffatchur Fauzi³, Yusran Panca Putra⁴

¹Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Bengkulu

²Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

³Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

³Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Bengkulu

Jl. W.R Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38371A, Indonesia

*Email Korespondensi: agus.susanto@unib.ac.id

Abstrak — Kemumu memiliki potensi alam yang menakjubkan untuk dijadikan destinasi wisata alam, namun belum memiliki konsep wisata yang terpadu, sehingga diperlukan model pembangunan wisata yang inovatif. Model *AgriEco-Edutourism* menjadi pilihan tepat, menggabungkan pariwisata alami dengan komponen *agri-ecologi*, menciptakan pengalaman edukatif dan menyenangkan bagi para wisatawan. Pembuatan website wisata menjadi bagian dari model ini untuk meningkatkan pengalaman wisata. Tujuan pengabdian adalah menciptakan branding dan promosi wisata melalui website, serta menghasilkan sumberdaya pengelola wisata yang handal melalui pelatihan konten kreatif dan digital branding. Pengembangan Potensi Wisata Kemumu ini mengandalkan inovasi *AgriEco-Edutourism* melalui pembuatan website dengan metode waterfall. Tim berhasil merancang dan membuat website wisata Kemumu yang menarik dengan informasi tentang objek-objek wisata berbasis *AgriEco-Edutourism* di Kemumu seperti Air Terjun Kemumu, Lorong Watu, KHDTK Universitas Bengkulu, Habitat Rafflesia Kemumu, dan Area Persawahan Kemumu. Luaran dari pengabdian ini meliputi peningkatan penerapan IPTEKS di masyarakat, dan video kegiatan pengabdian. Adanya website wisata kemumu diharapkan dapat meningkatkan pariwisata di Kemumu dan memberikan manfaat bagi masyarakat setempat serta wisatawan yang berkunjung.

Kata Kunci — *AgriEco-Edutourism*, Website, Wisata, Kemumu

Abstract — *Kemumu possesses remarkable natural potential to be developed as a natural tourism destination, yet it lacks an integrated tourism concept. Thus, an innovative tourism development model is required. The AgriEco-Edutourism Model emerges as a suitable option, amalgamating natural tourism with agri-ecological components, thus generating both educative and pleasurable experiences for visitors. The creation of a tourism website forms an integral component of this model, enhancing the overall tourist experience. The objective of this endeavor lies in the establishment of a tourism brand and its promotion through the website, while also nurturing competent tourism management resources through creative content training and digital branding. The development of Kemumu's tourism potential rests upon the innovative AgriEco-Edutourism approach, realized through the phased implementation of a waterfall methodology for website development. The team successfully designed and crafted an engaging Kemumu tourism website, offering comprehensive information on AgriEco-Edutourism-based attractions in Kemumu, such as Air Terjun Kemumu, Lorong Watu, KHDTK Universitas Bengkulu, Rafflesia Habitat Kemumu, and the Kemumu Rice Fields Area. The outcomes of this community service encompass an augmented application of science and technology within the community, along with video documentation of the engagement activities. The existence of the Kemumu tourism website is anticipated to heighten tourism in Kemumu, extending benefits to both the local populace and visiting tourists.*

Keywords— *AgriEco-Edutourism, Website, Tourism, Kemumu*

PENDAHULUAN

Objek wisata merupakan suatu potensi yang dapat digunakan sebagai daya tarik untuk wisatawan berkunjung. Objek wisata dapat berupa ciptaan manusia maupun dan alam, tata hidup, seni budaya dan bangsa (Tuwuntjaki, 2013). Salah satu objek wisata yang ada di Indonesia adalah Wisata Kemumu yang terletak di kabupaten Bengkulu Utara.

Kelurahan Kemumu memiliki potensi fisik dan nonfisik yang menarik untuk dijadikan paket wisata, seperti Air Terjun Kemumu, Lorong Watu, KHDTK Universitas Bengkulu, Habitat Rafflesia Kemumu, dan Area Persawahan Kemumu. Namun, potensi ini belum berdampak pada kesejahteraan masyarakat setempat karena pengelolaan, branding, dan pemasaran wisata Kemumu belum optimal (Yunita *et al.*, 2020). Konsep AgriEco-Edutourism dianggap cocok untuk mengembangkan Kemumu sebagai tujuan wisata, menggabungkan aspek pertanian, ekologi, edukasi, dan pariwisata alam.

Pertanian (*agriculture*) merupakan proses pengelolaan tanah untuk kepentingan tanaman dan hewan, sedangkan tanah digunakan sebagai wadah atau tempat pengelolaan tersebut untuk kelangsungan hidup manusia (Anggrayini, 2018). Perpaduan antara pertanian, ekologi, dan pariwisata melahirkan konsep *Agri Eco Tourism* yang bermakna mengkombinasikan aspek nilai tambah sektor pertanian melalui peran agribisnis dan agroindustri yang dibarengi dengan pemanfaatan sektor pariwisata secara berkelanjutan (Zulgani *et al.*, 2019).

Pengembangan AgriEco-Edutourism dihadapkan pada beberapa permasalahan. Pertama, belum ada pemetaan area wisata berbasis lansekap yang terintegrasi dengan baik, menyebabkan potensi alam, pertanian, dan edukasi belum maksimal digunakan. Pemetaan ini penting untuk mengidentifikasi destinasi wisata yang potensial, meningkatkan kesadaran terhadap potensi lahan, dan mengembangkan model pengelolaan berkelanjutan (Layang & Perkasa, 2022). Kedua, aksesibilitas yang minim dan dukungan pengembangan objek wisata yang kurang memadai menjadi hambatan. Aksesibilitas yang baik penting untuk mendorong wisatawan menikmati tujuan dengan nyaman, mempromosikan industri wisata, dan mengurangi risiko kecelakaan (Sumarabawa & Astawa, 2015).

Ketiga, pentingnya daya tarik pengunjung belum terpenuhi, padahal daya tarik wisata berkontribusi pada pendapatan dan pembangunan ekonomi lokal. (Susparinda *et al.*, 2022) Meningkatkan daya tarik pengunjung akan menciptakan pengalaman berharga, meningkatkan kualitas pelayanan, dan menciptakan lapangan kerja (Sihombing & Hutagalung, 2021). Keempat, kurangnya website wisata menghambat penyebaran informasi dan promosi objek wisata Kemumu. Website merupakan salah satu fasilitas di internet yang luas, dan merupakan salah satu media informasi dan sekaligus sebagai sarana promosi (Susilawati *et al.*, 2020). Website dapat membantu mengorganisir informasi, memudahkan akses bagi calon wisatawan, dan berperan penting dalam pengembangan sektor pariwisata (Surentu *et al.*, 2020).

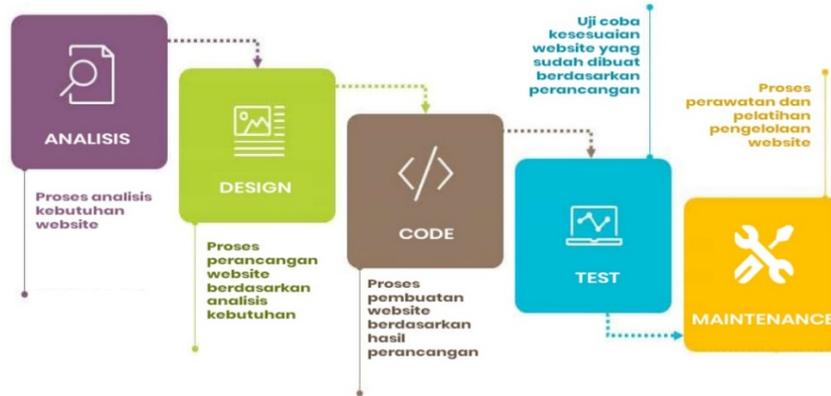
Dalam menghadapi tantangan ini, penting bagi Pemerintah dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kelurahan Kemumu untuk memetakan area wisata, meningkatkan

aksesibilitas, meningkatkan daya tarik pengunjung, dan menciptakan website wisata yang efektif. Dengan demikian, pengembangan AgriEco-Edutourism di Kemumu memiliki potensi untuk memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat setempat dan perkembangan pariwisata secara keseluruhan.

METODE

Untuk menunjang keberlangsungan kegiatan pengabdian ini dan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan, maka diusulkan beberapa tahapan utama kegiatan sebagai berikut.

1. *Tahap Persiapan.* Tahap persiapan dalam rencana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi pertemuan awal dengan lurah Kemumu, perancangan *user interface* website wisata kemumu dan menentukan *content management system* yang akan digunakan untuk membuat website. Selain itu juga pada tahap ini ditentukan titik-titik objek wisata kemumu yang berbasis *Agrieco-Edutourism*.
2. *Tahap Pembuatan Website.* Pembuatan website wisata akan dilaksanakan menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan sebuah metode klasik yang bersifat sistematis secara berurutan dalam membangun perangkat lunak mulai dari tahap analisis masalah dan analisis kebutuhan fungsional sistem (Nurseptaji et al., 2021). Dalam pengembangan website menggunakan *waterfall* ini tahapan-tahapan yang dilakukan mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan penerapan program serta evaluasi. Secara grafis Metode *Waterfall* yang akan diterapkan ditunjukkan pada Gambar 1.
3. *Tahap Pelatihan Pembuatan Konten.* Pelatihan pembuatan konten adalah bagian dari pengelolaan website wisata Kemumu. Pelatihan pembuatan dengan cara pendekatan pengajaran secara praktik. Kegiatan pelatihan pembuatan konten dibagi menjadi dua sub kegiatan yakni pelatihan: teknik pengambilan gambar dan video. Sub kegiatan teknik pengambilan gambar dan video meliputi teknis pengambilan gambar dan video dengan kamera berisi pengenalan ISO, diafragma, dan *shutter speed*. Selanjutnya akan diperkenalkan juga komposisi pengambilan gambar seperti komposisi *circular*, *sweet spot*, *golden time*, teknik pencahayaan. Kegiatan ini ditujukan terutama kepada Kelompok Sadar Wisata Kemumu agar nantinya pemuda pemudi ini dapat melampirkan karyanya pada website ataupun aplikasi berbasis visual agar wilayah wisata di Kemumu lebih dikenal oleh masyarakat secara luas.



Gambar 1. Metode *Waterfall*.

HASIL

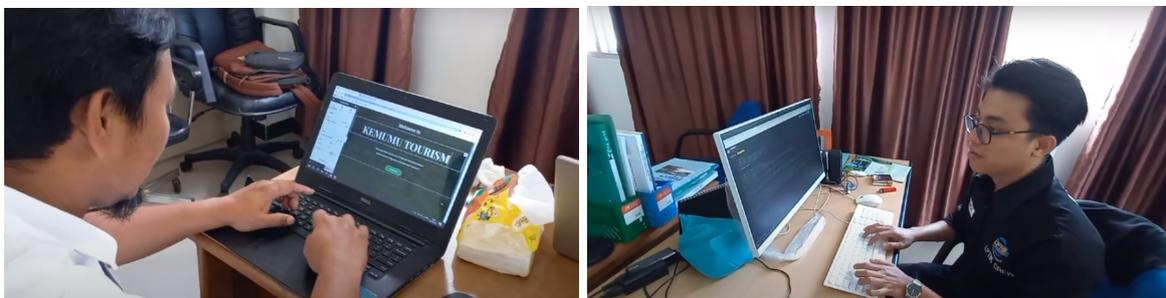
A. Tahap Persiapan

Hasil dari tahap persiapan ini adalah *user interface* website wisata yang menarik serta menentukan Content Management System yang digunakan berupa Wordpress. Selain itu pada tahap ini ditentukan juga titik-titik objek wisata berbasis *Agrieco-edutourism*. Adapun titik-titik objek wisata yang ditentukan adalah Air terjun Kemumu, Lorong Watu, KHDTK Universitas Bengkulu, Habitat Rafflesia Kemumu, Habitat Rafflesia Kemumu, dan Area Persawahan Kemumu.

B. Tahap Pembuatan Website

Pada tahap pembuatan website wisata, tim pengabdian telah melakukan pembuatan website wisata menggunakan metode *waterfall*. Website wisata ini menampilkan objek-objek wisata yang ada di kelurahan Kemumu dimana objek wisata tersebut berbasis *AgroEco-Edutourism* yang mencakup wisata berbasis pertanian (*agriculture*), ekologi (*ecology*), dan Pendidikan (*education*).

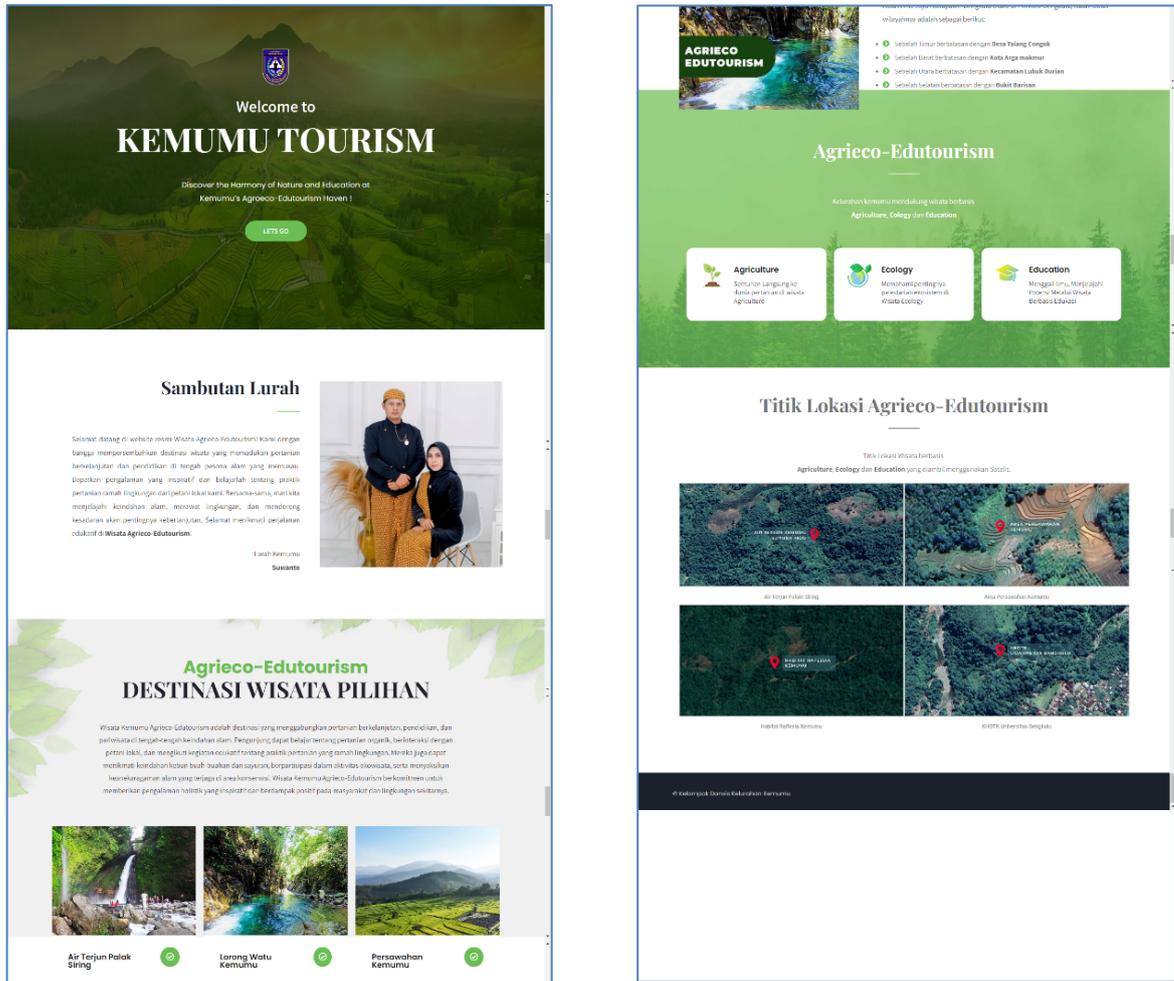
Beberapa dokumentasi kegiatan pengabdian dalam merancang dan membuat website wisata kemumu ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan Website Wisata Kemumu.

Dari kegiatan pembuatan website wisata ini diperoleh hasil Website Wisata Kemumu dengan tampilan yang user friendly dan responsif yang dapat diakses melalui

alamat <https://kemumutourism.com/> seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Webiste Wisata.

C. Tahap Pelatihan Pembuatan Konten

Pelatihan pembuatan konten adalah bagian dari manajemen situs web wisata Kemumu. Pelatihan ini dilakukan melalui pendekatan praktis, terdiri dari dua sub kegiatan utama: pelatihan teknik pengambilan gambar dan video. Teknik pengambilan gambar dan video mencakup pemahaman tentang ISO, diafragma, dan kecepatan shutter pada kamera. Selain itu, peserta juga akan mempelajari komposisi pengambilan gambar seperti komposisi *circular*, *sweet spot*, *golden time*, serta teknik pencahayaan. Pelatihan ini ditargetkan terutama untuk kelompok sadar wisata Kemumu, dengan tujuan agar mereka dapat mengunggah karya-karya mereka ke situs web atau aplikasi berbasis visual, sehingga meningkatkan pemahaman luas masyarakat terhadap wilayah wisata di Kemumu.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan.

DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan suatu bentuk penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan yang dilakukan oleh suatu kelompok atau tim untuk memberikan manfaat kepada masyarakat. Salah satu bentuk kegiatan pengabdian adalah pengembangan website wisata, seperti yang dilakukan dalam proyek pengembangan Website Wisata Kemumu. Dalam kegiatan ini, terdapat beberapa tahap yang dilalui, yaitu Tahap Persiapan, Tahap Pembuatan Website, dan Tahap Pelatihan Pembuatan Konten.

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal dalam pengembangan proyek pengabdian kepada masyarakat. Pada tahap ini, tim pengabdian telah menghasilkan beberapa hal penting yang akan menjadi dasar bagi keberhasilan proyek ini. Beberapa

hasil dari tahap persiapan meliputi:

1. *User Interface* Website Wisata yang Menarik: Desain tampilan website merupakan hal yang penting dalam menarik minat pengunjung. User interface (UI) yang menarik dan mudah digunakan dapat memberikan pengalaman positif kepada pengunjung.
2. *Content Management System (CMS)* yang Digunakan: Pemilihan CMS WordPress merupakan langkah yang tepat karena kepopuleran dan kemudahan penggunaannya. WordPress memungkinkan pembuatan dan pengelolaan konten website dengan lebih efisien.
3. Penentuan Titik-titik Objek Wisata Berbasis *AgroEco-Edutourism*: Memilih titik-titik objek wisata berbasis AgroEco-Edutourism merupakan langkah penting untuk memberikan pengalaman wisata yang berfokus pada aspek pertanian, ekologi, dan pendidikan. Objek-objek seperti air terjun, habitat Rafflesia, dan area persawahan menjadi daya tarik utama.

B. Tahap Pembuatan Website

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pembuatan website wisata berdasarkan hasil persiapan sebelumnya. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall, yang merupakan pendekatan linear dengan tahapan-tahapan yang terurut. Hasil dari tahap pembuatan website antara lain:

1. *Website Wisata dengan Fokus AgroEco-Edutourism*: Website Wisata Kemumu dirancang untuk menampilkan objek-objek wisata yang sesuai dengan konsep AgroEco-Edutourism. Konsep ini mencakup tiga aspek utama: pertanian, ekologi, dan pendidikan.
2. *Dokumentasi Kegiatan Pembuatan*: Dokumentasi kegiatan pembuatan website menjadi bukti visual yang merekam proses kreatif dan teknis dalam mengembangkan website. Hal ini dapat digunakan untuk evaluasi dan peningkatan di masa depan.
3. *Tampilan User Friendly dan Responsif*: Website Wisata Kemumu dihasilkan dengan tampilan yang user friendly, artinya mudah digunakan oleh pengunjung, serta responsif, sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk ponsel pintar.

C. Tahap Pelatihan Pembuatan Konten

Pelatihan pembuatan konten merupakan bagian penting dalam menjaga dan mengelola website wisata. Dalam tahap ini, peserta, terutama kelompok sadar wisata Kemumu, diberikan pelatihan teknik pengambilan gambar dan video. Beberapa hasil dari tahap pelatihan pembuatan konten adalah:

1. *Pelatihan Teknik Pengambilan Gambar dan Video*: Peserta pelatihan diberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik pengambilan gambar dan video. Hal ini meliputi pemahaman tentang elemen-elemen teknis seperti ISO, diafragma, dan kecepatan shutter, serta komposisi pengambilan gambar dan

teknik pencahayaan.

2. *Peningkatan Kualitas Konten*: Dengan pelatihan ini, diharapkan kelompok sadar wisata Kemumu mampu menghasilkan konten visual berkualitas yang dapat diunggah ke website. Ini akan membantu dalam meningkatkan daya tarik dan pemahaman luas masyarakat terhadap wilayah wisata di Kemumu.

Pengembangan website wisata Kemumu dengan pendekatan AgroEco-Edutourism serta pelatihan pembuatan konten adalah kegiatan nyata bagaimana kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan dampak positif dalam mengembangkan potensi pariwisata lokal, memberikan pendidikan kepada masyarakat, dan menghasilkan konten yang bermanfaat secara luas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian adalah adanya peningkatan pemahaman kelompok sadar wisata Kelurahan Kemumu Kecamatan Armajaya Kabupaten Bengkulu Utara dalam mengelola potensi wisata berbasis Agrieco-Edutourim untuk ditampilkan pada website.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bengkulu yang telah memberikan dukungan moril dan materil melalui pendanaan Pengabdian Pada Masyarakat Pembinaan tahun 2023 dengan nomor kontrak 3126/UN30.15/PM/2023, Kelurahan Kemumu Kecamatan Armajaya, dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kelurahan Kemumu.

REFERENSI

- Anggrayini, N. (2018). *Analisis Peranan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kotawaringin Barat* (Vol. 7, Issue 1). <http://magenta.utama.ac.id/index.php/1192012/article/download/32/31>
- Layang, S., & Perkasa, P. (2022). Pemetaan Potensi Agro Wisata di Kawasan Misik Kalampangan dengan Teknologi Unmanned Aerial Vehicle (UAV). *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(1), 17–22.
- Nurseptaji, A., Arey, Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49–57. <https://doi.org/10.24176/detika.v1i2.6101>
- Sihombing, N. E., & Hutagalung, I. J. B. (2021). Strategi Pengembangan Sektor Pariwisata Kabupaten Toba Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. *JISPOL: Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, 1(2), 150–172. <https://doi.org/10.51622>
- Sumarabawa, I. G. A., & Astawa, I. G. A. W. dan I. B. M. (2015). Ketersediaan Aksesibilitas Serta Sarana Dan Prasarana Pendukung Bagi Wisatawan Di Daerah Wisata Pantai
- Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II | 486*

- Pasir Putih, Desa Prasi, Kecamatan Karangasem. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha (JJPG)*, 3(3), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpg.v3i3.20509>
- Surentu, Y. Z., Warouw, D. M. D., & Rembang, M. (2020). Pentingnya Website Sebagai Media Informasi Destinasi Wisata Di Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Minahasa Oleh Yunice Zevanya Surentu. *Acta Diurna Komunikasi*, 2(4), 1–17.
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryanti, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek NTHREE Menggunakan PHP Dan MySql. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 3(1), 35–44.
- Susparinda, A., Senoaji, G., & Yansen. (2022). Karakteristik Pengunjung dan Analisis Finansial Pemanfaatan Objek Wisata Alam Palak Siring Kemumu Bengkulu Utara. *Journal of Global Forest and Environmental Science*, 2(1), 98–117. <https://ejournal.unib.ac.id/jhutanlingkungan/article/view/20346/9412>
- Tuwuntjaki, H. (2013). Strategi Pengembangan Objek Wisata Pantai Jungkat Kabupaten Pontianak. *Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 2(3), 1–9. <https://jurmafis.untan.ac.id/index.php/publika/article/view/210/205>
- Yunita, M., Sugandi, W., Syukur, Y., Wira Citra, F., Silaban, N., Studi Pendidikan Bahasa Inggris Hazairin, P., & Bengkulu, S. (2020). *Pengembangan Desa Wisata di Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara*. 5(2). <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/georafflesia>
- Zulgani, Emilia, Armandelis, & Hardiani. (2019). Sosialisasi Konsep Agro Eco Tourism dalam Jajaran Aparatur Sipil Negara, Kepala Desa/Lurah, Lembaga Swadaya Masyarakat, Tokoh Masyarakat/Adat, Lembaga Pendidikan dan Kelompok Masyarakat di Kabupaten Merangin. *JITDM*, 1(1).

PELATIHAN PEMBUATAN E-KATALOG 5.0 OBJEK WISATA OLAHRAGA DAN REKREASI SEBAGAI STRATEGI DIGITAL MARKETING DESA KEMUMU KABUPATEN BENGKULU UTARA

Bogy Restu Ilahi*, Andang Wijanarko, Fina Hiasa

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Kandang Limun,
Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu 38371, Indonesia

*Email Korespondensi: bogyrestu@unib.ac.id, finahiasa@unib.ac.id

Abstrak — Kegiatan ini berjudul Pelatihan Pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi Sebagai Strategi Digital Marketing Desa Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara Tujuan pengabdian ini untuk menambah pengetahuan Karang Taruna Desa Kemumu Bengkulu Utara tentang E-Katalog 5.0 Sebagai Strategi Digital Marketing Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi. Metode yang kami gunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pelatihan dengan cara ceramah dan tanya jawab serta mengadakan praktek langsung bagi para peserta pelatihan. Kegiatan Pelatihan Pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi Sebagai Strategi Digital Marketing Desa Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara. dan dilaksanakan 2 hari pada hari Kamis, 1 Juni 2023. Kegiatan ini dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Dan jum'at pada pukul 08.00 sampai dengan pukul 11.00 WIB Peserta kegiatan ini adalah Karang Taruna Desa Kemumu Bengkulu Utara berjumlah 20 orang Pelatihan ini menghasilkan peningkatan pengetahuan pemuda Karang Taruna Desa Kemumu Bengkulu Utara tentang pembuatan E-Katalog 5.0 Sebagai Sarana Strategi Digital Marketing Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi yaitu sebagai berikut: pengetahuan awal sebelum pelatihan Pembuatan E-Katalog 5.0 Untuk Meningkatkan Keterampilan pembuatan E-Katalog 5.0 sebesar 41%, pengetahuan setelah Pembuatan E-Katalog 5.0 Untuk Meningkatkan Keterampilan Digital Marketing Dan Publikasi Pada Guru-Guru sebesar 85,55%.

Kata Kunci — E-Katalog 5.0, IPTEKS, Karang taruna, Publikasi, Strategi digital marketing

Abstract — This activity is entitled Training on Making E-Catalog 5.0 Sports and Recreation Tourism Objects as a Digital Marketing Strategy for Kemumu Village, North Bengkulu Regency The purpose of this service is to increase the knowledge of Karang Taruna Desa Kemumu North Bengkulu about E-Catalog 5.0 as a Digital Marketing Strategy for Sports and Recreation Tourism Objects. The method we use in this community service activity is a training method by means of lectures and questions and answers and holding direct practice for training participants. Training Activities for Making E-Catalog 5.0 Sports and Recreation Tourism Objects as a Digital Marketing Strategy for Kemumu Village, North Bengkulu Regency. and will be held for 2 days on Thursday, June 1, 2023. This activity starts at 13.00 WIB until 16.00 WIB. And Friday at 08.00 to 11.00 WIB The participants of this activity were 20 people from Karang Taruna Desa Kemumu North Bengkulu This training resulted in an increase in youth knowledge of Karang Taruna Desa Kemumu North Bengkulu about making E-Catalog 5.0 as a means of digital marketing strategy for sports and recreation tourism objects, which are as follows: Initial knowledge before training Making E-Catalog 5.0 To Improve E-Catalog 5.0 Making Skills by 41%, knowledge after making e-catalog 5.0 to improve digital marketing and publication skills in teachers by 85.55%.

Keywords — E-Catalog 5.0, Science and technology, Karang taruna, Publication, Digital marketing strategy

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah mengubah berbagai pengaturan kehidupan manusia. Teknologi informasi yang demikian pesat di zaman millennial sekarang ini sudah mencapai taraf sebagai kebutuhan, sehingga semua lapisan masyarakat tergerak untuk maju dan menggunakannya. Era ini ditandai dengan kemudahan akses informasi melalui media digital. Perkembangan teknologi yang begitu pesat, termasuk adanya peran-peran manusia yang tergantikan oleh kehadiran robot cerdas, dianggap dapat mendegradasi peran manusia. Hal ini yang melatar belakangi lahirnya Society 5.0 yang diperkenalkan di Kantor Perdana Menteri Jepang pada hari Senin, 21 Januari 2019. Melalui *Society 5.0*, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) akan mentransformasi big data pada segala sendi kehidupan serta the *Internet of Things* akan menjadi suatu kearifan baru, yang akan didedikasikan untuk meningkatkan kemampuan manusia membuka peluang-peluang bagi kemanusiaan (Heliany, 2019). Transformasi ini akan membantu manusia untuk menjalani kehidupan yang lebih bermakna. Penggunaan teknologi informasi dapat mempermudah masyarakat dalam memperoleh mengakses sebuah informasi termasuk juga informasi tentang objek wisata.

Provinsi Bengkulu dengan julukan Bumi Raflessia adalah provinsi yang banyak sekali menyimpan dan menyuguhkan objek wisata yang indah dan menarik untuk dikunjungi. Berkembangnya pariwisata di suatu daerah akan membawa perubahan pada daerah tersebut. Perubahan yang dimaksud dapat bernilai positif jika pengembangan pariwisata dilaksanakan dengan mengikuti prosedur yang benar, yakni melalui perencanaan yang cermat dan matang supaya sesuai dengan kondisi setempat. Ada banyak sekali objek wisata termasuk objek wisata olahraga dan rekreasi yang ada di Provinsi Bengkulu antara lain: 1) Sungai air berau, 2) Pantai padang betuah, 3) Pantai linau, 4) Bukit kaba, 5) Pulau enggano, 6) Arung jeram sungai ketahun dan masih banyak lagi. (<https://www.andalastourism.com/tempat-wisata-bengkulu>).

Di Provinsi Bengkulu banyak sekali tempat yang bisa dikunjungi wisatanya, seperti wisata yang ada di Kabupaten Bengkulu Utara. Kabupaten Bengkulu Utara telah mengembangkan serta memanfaatkan potensi wisata alam yang dimiliki menjadi objek dan daya tarik wisata, salah satunya di Desa Kemumu, Arma Jaya, Bengkulu Utara. Desa Kemumu, Arma Jaya, Bengkulu Utara adalah salah satu daerah yang ada di Provinsi Bengkulu yang menawarkan tempat-tempat objek wisata olahraga dan rekreasi yang memiliki potensi fisik dan nonfisik seperti: 1) Air terjun kemumu; 2) Pertanian sawah terasering yang berada disisi jalan yang pemandangannya hampir sama dengan bali; 3) Air terjun palak siring ; 4) Lorong watu 5) Palak Ular (Saluran Irigasi peninggalan Belanda). (Yunita *et al.*, 2020).

Keunikan setiap objek wisata yang disertai dengan sarana prasarana yang mendukung dapat menarik minat wisatawan baik lokal maupun mancanegara sehingga menjadi pundi-pundi sumber pemasukkan daerah yang tinggi. Kurangnya informasi mengenai tempat wisata adalah suatu hal yang perlu diperhatikan oleh pemerintah setempat karna dengan. Menurut (NFH & Rahman, 2021) informasi yang minim mengenai sebuah objek wisata

atau terlalu banyaknya informasi bisa membingungkan wisatawan dalam menemukan daerah wisata tersebut. Selain itu informasi dari mulut ke mulut juga dapat membuat wisatawan kecewa karena tidak sesuai dengan keadaan di objek wisata tersebut. Masalah-masalah ini terjadi akibat keterbatasan dalam mempromosikan objek wisata. Penggunaan peta konvensional dalam menemukan objek wisata masih menjadi pilihan utama masyarakat, namun dalam menggunakan peta konvensional ini masih juga kurang membantu wisatawan dalam menentukan rute terdekat. Peta konvensional juga tidak dapat mengefisienkan jalur wisata yang akan dikunjungi jika ingin mengunjungi beberapa objek wisata yang berdekatan. Strategi marketing yang tepat perlu pertimbangkan dengan kemajuan teknologi sekarang.

Promosi melalui media massa berupa pamflet dan majalah telah banyak diupayakan oleh pemerintah setempat. Metode promosi tersebut belum mampu membantu masyarakat dalam mengvisualisasi tempat dan lingkungan sekitar objek wisata tersebut. Menggunakan cara lain perlu dilakukan seperti pembuatan media promosi obyek wisata berbasis E-Katalog 5.0 adalah solusi yang tepat guna mengatasi masalah-masalah tersebut. E-Katalog 5.0 adalah sistem informasi elektronik yang memuat daftar, jenis, spesifikasi teknis dan harga barang/jasa tertentu. Pengertian sederhana E-Catalog (E-Katalog 5.0) adalah suatu daftar yang dibuat secara elektronik yang bisa diakses secara online berbasis internet. (Rosa dan Shalahuddin, 2020). Keuntungan dengan adanya E-Katalog 5.0 ini ialah: 1. Memberikan kemudahan dalam melaksanakan pengadaan untuk kebutuhan instansi; 2. Dokumen pengadaan disediakan dalam system aplikasi, sehingga mengurangi dokumens seperti dalam pengarsipan; 3. Pelaksanaan E-Katalog 5.0 akan terrecord, sehingga memudahkan monitoring dan memudahkan sebagai bahan analisa; 4. Mempercepat penyediaan fasilitas kinerja kantor dan pelayanan masyarakat; 5. Menghemat Anggaran; 6. Sebagai strategi marketing dalam mempromosikan sesuatu hal.

Keunikan dalam menciptakan pariwisata yang dikolaborasikan dengan keolahragaan yang continue melalui e-katalog 5.0 ialah memerlukan pemberdayaan atas kerja sama dari semua yang dilakukan oleh, dari, dan untuk masyarakat. Munculnya proses partisipasi oleh masyarakat didasari dengan dua pandangan, Pertama, melibatkan semua kalangan masyarakat setempat dalam perencanaan, perancangan, pelaksanaan, pemilihan, program yang akan mewarnai kehidupan masyarakat. Kedua, keikut sertaan untuk mencapai tujuan sehingga melahirkan suasana lemah dan kurang mampu menjadi berdaya dan mandiri. (Angelevska-Najdeska & Rakicevik, 2012) tentang "Planning of sustainable tourism development", hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembangunan pariwisata yang berkelanjutan benar-benar menyangkut perencanaan melestarikan lingkungan, dan mencakup berbagai penelitian dan analisis sebelum membuat keputusan mengenai penentuan arah pembangunan.

Menurut Kartasasmita dalam (Andriyani *et al.*, 2014) pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan harkat martabat lapisan masyarakat dan taraf hidup masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Pemberdayaan masyarakat sendiri memerlukan suatu proses, pengertian pemberdayaan sebagai suatu "proses" menunjuk pada serangkaian

tindakan atau langkah-langkah yang dilakukan secara kronologis sistematis yang mencerminkan tahapan untuk mengubah pihak yang kurang atau belum berdaya menuju keberdayaan (Kusmana & Garis, 2019). Pariwisata berbasis masyarakat merupakan sebuah pendekatan pemberdayaan yang meletakkan dan melibatkan masyarakat sebagai pelaku penting, yang terlibat dan mampu meletakkan pembangunan yang berkelanjutan, (*sustainable development paradigm*), semua elemen masyarakat harus mampu menjadi peran utama dalam pengambilan keputusan sehingga dapat menghasilkan dan memberi manfaat terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat tersebut. (Oman, 2010). Salah satu strategi yang memungkinkan dalam pemberdayaan masyarakat adalah pengembangan pariwisata olahraga berbasis masyarakat yang secara ideal mempunyai ciri-ciri yaitu: 1) Pariwisata olahraga yang dikelola oleh masyarakat sejatinya memiliki properti dan ciri-ciri yang unik dan mempunyai karakter yang lebih terorganisasi dalam jumlah yang kecil, pariwisata ini pada dasarnya adalah, pariwisata yang aman, dan tidak memiliki dampak negatif seperti yang dihasilkan oleh jenis pariwisata tradisional; 2) Pariwisata olahraga berbasis komunitas mempunyai peluang lebih bisa mengembangkan.

Obyek-obyek atau atraksi-atraksi pariwisata yang berjumlah kecil dan karena itu bisa dilakukan oleh komunitas-komunitas dan pengusaha-pengusaha lokal; dan 3) berhubungan sangat erat, sebagai salah satu tanggung jawab dari keduanya lebih dari pariwisata tradisional, dimana komunitas lokal terjun langsung dalam memperoleh hasil perkembangan pariwisata keolahragaan, dan oleh karena itu lebih memberdayakan masyarakat (Syaripuddin, 2020). Keunikan dalam menciptakan pariwisata yang dikolaborasikan dengan keolahragaan yang continue berbasis masyarakat ialah memerlukan pemberdayaan atas kerja sama dari semua yang dilakukan oleh, dari, dan untuk masyarakat. Munculnya proses partisipasi oleh masyarakat didasari dengan dua pandangan, Pertama, melibatkan semua kalangan masyarakat setempat dalam perencanaan, perancangan, pelaksanaan, pemilihan, program yang akan mewarnai kehidupan masyarakat. Kedua, keikutsertaan untuk mencapai tujuan sehingga melahirkan suasana lemah dan kurang mampu menjadi berdaya dan mandiri. (Angelevska-Najdeska & Rakicevik, 2012) tentang "*Planning of sustainable tourism development*", hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembangunan pariwisata yang berkelanjutan benar-benar menyangkut perencanaan melestarikan lingkungan, dan mencakup berbagai penelitian dan analisis sebelum membuat keputusan mengenai penentuan arah pembangunan.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam memberikan informasi objek wisata olahraga dan rekreasi serta meningkatkan kreatifitas masyarakat Desa Kemumu Bengkulu Utara perlu media informasi terkini yang digunakan dalam strategi digital marketing promosi. Peran E-Katalog 5.0 merupakan solusi yang tepat. Oleh karena itu, masyarakat Desa Kemumu Bengkulu Utara tidak bisa tinggal diam apalagi stagnan dalam suasana kemunduran keterampilan membuat E-Katalog 5.0 yang harus mengkedepankan teknologi saat ini. Masyarakat harus move on dari tradisional ke era digital. Jangan sampai fenomena ini menjadikan keterampilan mengalami kemunduran. Bertitik tolak dari hal tersebut maka PPM berbasis IPTEKS ini penting untuk dilakukan dengan judul "Pelatihan

Pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi Sebagai Strategi Digital Marketing Desa Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara”.

BAHAN DAN METODE

Metode Pendekatan Yang Ditawarkan:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan dilakukan:

- a. Koordinasi tim pengabdian dan mitra sasaran pengabdian
- b. Penyusunan rencana dan jadwal kegiatan
- c. Pembagian tugas kerja anggota tim

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan:

- a. Sosialisai jadwal kegiatan dan materi kegiatan di lokasi pengabdian
- b. Pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan di lokasi pengabdian.
- c. Penyampaian materi tentang pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Digital Marketing di lokasi pengabdian
- d. Penyampaian materi dan Pelatihan pembuatan E-Katalog di lokasi pengabdian
- e. Pendampingan pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Digital Marketing di lokasi pengabdian
- f. Pendampingan pembuatan E-Katalog 5.0 dengan percontohan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Digital Marketing di lokasi pengabdian.

HASIL

Pemberdayaan Karang Taruna Desa Kemumu Bengkulu Utara Sadar Potensi Wisata melalui Pelatihan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing. Kegiatan ini dilakukan 2 hari yaitu kamis dan jum'at pada hari kamis dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Peserta dalam kegiatan ini adalah pemuda Karang Taruna Desa Kemumu yang berjumlah 20 orang. Kemudian dimulai kembali pada hari jum'at pada pukul 08.00 – 11.00 WIB.

Sebelum memulai kegiatan pelatihan, tim pelaksana pengabdian telah mengadakan survei kepada para pemuda karang taruna tentang pengetahuan dan pemahaman pembuatan E-Katalog 5.0. Dari hasil survei diketahui bahwa pemuda Karang Taruna Desa Kemumu banyak yang belum mengetahui dan belum mengerti penggunaan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing sehingga belum terlalu memahami mengenai penerapan dan penggunaan aplikasi tersebut.

Dalam pelatihan ini menggunakan 2 perlakuan yaitu tes pertama menggunakan angket sebelum dikenalkan E-Katalog 5.0 dan selanjutnya dilakukan tes kedua setelah melakukan

pelatihan pembuatan E-Katalog 5.0 terdapat perbedaan yang cukup signifikan setelah dilakukan pelatihan pembuatan E-Katalog 5.0. pemuda Karang Taruna Desa Kemumu lebih memahami tentang penggunaan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing. Berikut adalah diagram yang menunjukkan persentase pengetahuan penggunaan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing.



Diagram tersebut menunjukkan bahwa faktor utama masih rendahnya pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi adalah kurangnya pengetahuan mendalam pemuda Karang Taruna Desa Kemumu mengenai E-Katalog 5.0 dari hasil diagram menunjukkan hasil sebelum pelatihan tenaga pengajar hanya mendapat nilai dengan presentase yaitu sebesar 41%. Selain faktor kurangnya pengetahuan mendalam dan teknik pelaksanaan, faktor lain yang menyebabkan rendahnya pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi yaitu kurangnya pengetahuan awal, referensi, dan lain-lain. Setelah mendapatkan pelatihan kenaikan pengetahuan dan pemahaman cukup signifikan, pemuda Karang Taruna Desa Kemumu lebih memahami dan mengerti tentang penggunaan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing.

Berdasarkan hasil angket awal tersebut, maka tim pelaksana memutuskan Karang Taruna Desa Kemumu Bengkulu Utara sebagai mitra dan melaksanakan pengabdian di desa tersebut. Kegiatan Pelatihan Penggunaan E-Katalog 5.0 Untuk Meningkatkan Keterampilan pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi pemuda Karang Taruna diadakan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan pemuda Karang Taruna dalam pengetahuan dan praktek penggunaan E-Katalog 5.0. Para peserta tampak antusias yang terlihat dari awal sampai akhir acara, semua peserta mengikuti sampai selesai dengan baik. Penyampaian materi pelatihan menggunakan media berupa infokus (LCD), fotokopi *slide power point* yang berisi materi mengenai pengetahuan dan praktek langsung pembuatan dan penggunaan E-Katalog 5.0 tersebut dengan dibagikan master copy untuk berbagi E-Katalog 5.0 sehingga semua pemuda Karang Taruna mempunyai E-Katalog 5.0 dan langsung bisa mempraktekannya.

Acara kegiatan pengabdian ini dibuka secara resmi oleh Ketua Karang Taruna Desa Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara yaitu, bapak Lasdi arman, Kemudian, dilanjutkan

dengan pengenalan narasumber (tim pelaksana kegiatan), dan juga dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yang berjumlah 1 orang yaitu Bogy Restu Ilahi, S.Pd., M.Pd, 1 dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Bengkulu yaitu Andang Wijanarko, S. Kom., M. Kom dan 1 orang dosen dari Pendidikan Bahasa Indonesia yaitu, Fina Hiasa. M.A.

Setelah acara dibuka, maka dilanjutkan dengan penyampaian materi pengabdian yaitu tentang Olahraga Wisata dengan peningkatan kesadaran warga lokal akan destinasi wisata yang ada di desa tersebut.

Selanjutnya materi dilanjutkan dengan menyampaikan kepada para peserta mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga. Kemudian dilakukan praktek pembuatan E-Katalog 5.0 praktek dimlalui dari awal pembuatan E-Katalog 5.0 sampai dengan teknik dan cara memasukkan design, foto, video dan teks. Kemudian hari selanjutnya dimulai pagi hari dengan mempraktekkan langsung ke lapangan tempat wisata tersebut.

Tidak hanya menyampaikan materi mengenai E-Katalog 5.0 tetapi kegiatan pengabdian ini juga diisi dengan kegiatan tanya jawab dengan para peserta perihal teknis penerapan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing yang baik. Bayangan kendala dalam pelaksanaan di lapangan yang disampaikan oleh Pemuda Karang Taruna juga dibahas secara bersama-sama pada sesi tersebut. Selanjutnya dilaksanakan praktek penggunaan E-Katalog 5.0 dengan peran ada Pemuda Karang Taruna yang menjadi objek langsung.

Pada akhir pelaksanaan pengabdian, tim pelaksana membagikan angket sebagai alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar capaian peningkatan pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan pembuatan E-katalog 5.0 sampai dengan pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing yang baik. Berdasarkan angket pertama dan angket akhir yang tim pelaksana berikan tampak bawa terjadi peningkatan persentase pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan dan lain-lain. Peningkatan tersebut tergambar pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil angket pengetahuan pembuatan E-Katalog 5.0.

No	Indikator Penilaian	Persentase tingkat pemahaman %
1	Pengetahuan awal	41%
2	Pengetahuan mendalam/akhir	85.55%

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa ada peningkatan pemahaman peserta pelatihan. Artinya terjadi peningkatan sebesar 44.5% didapat dari 41% untuk pengetahuan awal dan 85,5% untuk pengetahuan mendalam Indikator terakhir adalah Referensi dan lain-lain.

DISKUSI

Pelatihan Pembuatan E-Katalog 5.0 dan etika menulis karya tulis ilmiah sebagai materi dalam pelatihan ini agar dapat meningkatkan kualitas pemahaman tentang pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing sebagai tembok utama dalam destinasi pemuda anak bangsa. Zaman modern yang syarat dengan teknologi menghadirkan Pemuda Karang Taruna yang menjadi melek denganteknologi sehingga dibutuhkan strategi khusus agar kegiatan tersebut terasa mudah dan meningkatkan pemahaman bagi Pemuda Karang Taruna. Maka dari itu pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada Pemuda Karang Taruna seputar membuat E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing dengan penggunaan E-Katalog 5.0 yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dilapangan karena merekalah yang akan berhadapan langsung ke pengunjung dan juga bisa membantu untuk menaikkan minat destinasi daerah tersebut. Apabila Pemuda Karang Taruna mampu menangani dan memahami tentang membuat E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing yang baik suasana akan terasa nyaman dan tak terlalu khawatir untuk membuat destinasi di kemumu semakin menarik meski perlu penanganan lebih lanjut serta bermanfaat bagi peningkatan kualitas Pemuda Karang Taruna maka tujuan pembuatan E-Katalog 5.0 pun akan mudah untuk dicapai serta tingkat profesionalitas Pemuda Karang Taruna dalam pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing pun menjadi lebih mumpuni.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “*Pelatihan Pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Digital Marketing Desa Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara*” dapat berjalan dengan lancar dan disambut dengan antusias oleh peserta pelatihan. Jadi dapat disimpulkan kegiatan pengabdian berhasil dan bermanfaat bagi peserta pelatihan.

Keberhasilan ini ditunjukkan dengan adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan Pemuda Karang Taruna pada pembuatan E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing. Respon positif dari peserta juga merupakan indikator kuat bahwa pelatihan ini adalah pelatihan yang diharapkan oleh para Pemuda Karang Taruna sebab dapat bermanfaat baik dalam penanganan maupun pengetahuan Pemuda Karang Taruna sebagai yang terdepan dalam menangani masalah E-Katalog 5.0 Objek Wisata Olahraga dan Rekreasi sebagai Strategi Marketing.

REFERENSI

- Angelevska-Najdeska, K., & Rakicevik, G. (2012). Planning of Sustainable Tourism Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 44(December), 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.022>.
- Aswir, & Misbah, H. (2018). PERANCANGAN KATALOG PANDUANWISATA SERIBU RUMAH GADANG DI KABUPATEN SOLOK SELATAN. *Photosynthetica*, 2(1), 1–13. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76887-8%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-93594-2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409517-5.00007-3%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jff.2015.06.018%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41559-019-0877-3%0Aht>.
- Heliandy, I. (2019). Wonderful Digital Tourism Indonesia Dan Peran Revolusi Industri Dalam Menghadapi Era Ekonomi Digital 5.0. *Destinesia : Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.31334/jd.v1i1.483>.
- Kamil, M. (2017). Model-Model Pelatihan. *Academia*, 191–199.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Prinsip-Prinsip PEMASARAN Principles of Marketing. *Academia.Edu*.
- Masrurun, Z. Z. (2020). Kajian Strategi Pengembangan Pariwisata Olahraga Paralayang Di Kabupaten Wonosobo. *Pariwisata*, 1(1), 1–11.
- NFH, A., & Rahman, E. S. (2021). Perancangan E-Katalog Objek Wisata Mamminasata. *Jurnal Media Elektrik*, 18(2), 6. <https://doi.org/10.26858/metrik.v18i2.20748>
- Pitana, I. G., & Gayatri, P. G. (2005). *Sosiologi pariwisata*. Yogyakarta.
- Rosa dan Shalahuddin. (2020). Kelebihan dan Kekurangan Basis Data. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 44–53.
- Yunita, M., Sugandi, W., Edwar, E., Syukur, Y., Citra, F. W., & Silaban, N. (2020). wisata Pengembangan Desa Wisata di Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Georaflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi*, 5(2), 124. <https://doi.org/10.32663/georaf.v5i2.1099>.

MENTORING KADER DALAM UPAYA PENINGKATAN GIZI ANAK MELALUI KEGIATAN *COOKING CLASS* (Mp-ASI) DALAM PERCEPATAN PENCEGAHAN STUNTING DI KELURAHAN KANDANG MAS

Novi Lasmadasari^{1*}, Nurul Maulani¹, Nurharlina²
¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu
²Universitas Jendral Ahmad Yani
Jl. Mahakam Raya No. 16 Lingkar Barat Kota Bengkulu
*Email Korespondensi: Lanovi.nl@gmail.com

Abstrak — Peran Kader kesehatan berperan penting pencegahan stunting dalam self-care management nutrisi ibu selama kehamilan sebagai upaya pencegahan stunting. Salah satu upaya pencegahan stunting dilakukan melalui pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang bergizi yang sesuai kebutuhan usia anak. Permasalahan yang ditemui pada kecamatan Kandang Mas adalah masih adanya berat badan balita yang dibawah garis hijau, yang menjadi tanggung jawab bersama. Tujuan pengabdian masyarakat ini agar Kader kesehatan dapat memaksimalkan dalam Konseling informasi Edukasi dan mengajarkan masyarakat dalam pemenuhan gizi anak. Pelaksanaan pendidikan gizi (*cooking class*) dilaksanakan pada Bulan Desember 2023 yang diikuti 20 orang kader Kesehatan. Metode yang dilakukan adalah demonstrasi, pendampingan dan evaluasi. Hasil dari pendidikan gizi ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menyediakan makanan pendamping asi sehingga meningkatkan pengetahuan yang cukup untuk melaksanakan perannya sebagai pelaku penggerak masyarakat dalam pencegahan dan penanganan stunting. Hasil kegiatan adalah adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan kader dalam memberikan edukasi dan pendampingan pada calon ibu maupun ibu bayi/balita diwilayah kerjanya. Kader diharapkan mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan yang telah didapatkan dalam kegiatan ini untuk memberikan edukasi dan pendampingan terhadap ibu hamil di wilayahnya.

Kata Kunci — Stunting, *Cooking class*, Kader, Posyandu

PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah Nasional yang masih menjadi isu Nasional dan perlu perhatian khusus (Yuwanti Yuwanti, 2021). Permasalahan stunting merupakan salah satu bagian dari *double burden malnutrition* yang memiliki dampak yang sangat merugikan baik dari sisi kesehatan maupun dari sisi produktifitas ekonomi dalam jangka pendek maupun panjang. Stunting memiliki dampak terhadap perkembangan anak dalam jangka pendek, stunting terkait dengan petrkembangan otak anak yang pada akhirnya menyebabkan tingkat kecerdasan yang kurang optimal. Hal Tersebut berarti bahwa akan mempengaruhi kemampuan kognitif anak dalam jangka panjang akan lebih rendah dan akhirnya menurunkan produktivitas dan menghambat pertumbuhan dan perkembangan sumber daya manusia generasi penerus bangsa (Kepala BKKBN, 2021).

Angka kejadian stunting mengalami naik turun dari tahun ketahun di tahun 2019 terjadi penurunan angka stunting menjadi 27,7 % namun rerata penurunan angka stunting masih lambat. Sedangkan target yang ingin di capai di tahun 2024 adalah 14% (Kepala *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Raflesia II* | 497

BKKBN, 2021). Di Bengkulu angka stunting masih cukup tinggi, kejadian stunting tersebar di hampir seluruh kabupaten dan desa, yang tertinggi di Kabupaten Bengkulu Tengah di desa Ulak lebar yaitu 44,4% dan termasuk di Desa Sari Mulyo kecamatan Sukraja termasuk dalam Lokus stunting (Statistika, 2019).

Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan upaya percepatan penurunan angka stunting baik dari upaya *preventive* maupun promotif maupun kuratif (Endang Sutisna Sulaiman, 2021). Kader Kesehatan memiliki peranan yang sangat penting di masyarakat sebagai pelaku penggerak pembangunan dalam mewujudkan kesehatan termasuk dalam pencegahan dan penanganan stunting (Mediani *et al.*, 2020). Kader juga merupakan orang terdekat dengan ibu hamil dan masyarakat (Qory'ah, 2019). Kegiatan intervensi melalui peningkatan pemahaman stunting dan 1000 HPK bagi kader merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas kader dalam pencegahan stunting. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara penyuluhan kesehatan melalui beberapa metode diantaranya ceramah, diskusi, curah pendapat, demonstrasi, dan seminar (Notoatmojo, 2012).

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka stunting diantaranya adalah dengan melakukan upaya pencegahan dan mempersiapkan calon ibu yang berkualitas sehingga bisa melewati kehamilan, persalinan, nifas dan menyusui eksklusif serta dapat memantau tumbuh kembang anak secara mandiri dan benar yang telah kami lakukan sebelumnya. Kegiatan ini PKM ini didahului oleh kegiatan penelitian berupa screening resiko stunting dengan melibatkan mahasiswa dalam pengumpulan data. Selanjutnya setelah dilakukan analisa data, masih terdapat berat badan balita dibawah garis hijau, penimbangan berat badan yang tidak naik serta masih kurangnya pengetahuan ibu dan kader.

BAHAN DAN METODE

Setelah melakukan survey lapangan dan menganalisis permasalahan maka metode yang dilakukan adalah Edukasi gizi kandungan gizi dan menu, Demonstrasi pembuatan menu, Pendampingan dan Evaluasi pada kelompok ibu dan kader.

- a. Sosialisasi tentang Stunting dan kebutuhan gizi anak kepada sasaran yaitu kelompok ibu dan kelompok kader yang dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.
- b. Pelatihan memasak (*cooking class*) pada ibu dan kader posyandu mengenai penyediaan makanan pendamping asi sesuai usia (nilai gizi, jumlah dan tekstur). Selain itu kader juga mendapatkan pelatihan deteksi tanda-tanda stunting dan gangguan tumbuh kembang yang dikombinasi dengan ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi.

HASIL

Kegiatan dilaksanakan lebih kurang selama 1 bulan yaitu pada bulan Juli hingga Agustus 2023 di 3 RT (17, 52 dan 53) kelurahan Kandang Mas. Kegiatan PKM ini merupakan rangkaian kegiatan PKL mahasiswa yang menyatu dengan kegiatan tridharma civitas akademika dan dimulai dengan pendataan oleh mahasiswa dari rumah ke rumah. Jarak Kelurahan Kandang Mas dengan ibukota kecamatan lebih kurang sejauh 4 Km, dan jarak dari ibukota Bengkulu lebih kurang sejauh 6 Km. Lurah sebagai kepala wilayah kelurahan sekaligus sebagai pembina organisasi kemasyarakatan di kelurahan. Kelurahan Kandang terbagi atas 7 Rukun Warga (RW) dan 31 Rukun Tetangga (RT), dengan luas wilayah sekitar 430 Ha dengan jumlah 365 KK dan 1.215 Jiwa yang tersebar di 3 RT (17,52 dan 53). Topografi wilayah Kelurahan Kandang Mas sebagian besar merupakan dataran rendah, pesisir, dan kawasan rawa yang mencapai 62 hektar.

Bayi di Kelurahan Kandang Mas berjumlah 30 orang Angka pemberian ASI Eksklusif di Kandang Mas dari 28 busui ada 6 (yang tidak memberikan) ASI Eksklusif dengan alasan ASI kurang, dan ibu nya bekerja dan di berikan tambahan susu formula. Dari 30 bayi angka pemberian kolostrum dari 30 bayi ada 2 bayi yang tidak diberikan kolostrum alasan melahirkan di Rumah Sakit.

Balita di Kelurahan Kandang Mas berjumlah 109 orang mendapat imunisasi dasar lengkap. Setiap balita mengalami tumbuh kembang sesuai dengan usianya. Dari 109 orang balita ada 2 orang balita yang KMS di bawah garis kuning. Kegiatan ini mendapat persetujuan dan dukungan dari kelurahan dan perangkatnya termasuk RW, RT, toga dan tokoh masyarakat setempat serta puskesmas kendang mas. Hasil kegiatan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kegiatan Sosialisasi Stunting (khususnya dampak stunting, pencegahan dan penatalaksanaannya) dan kebutuhan gizi anak (jenis, tekstur dan jumlah sesuai usia.



Pemateri adalah civitas (dosen, mahasiswa keperawatan dan kebidanan) STIKes Saptabakti yang disampaikan dengan metode sharing session dan diskusi. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 27 Desember 2022. Peserta yang hadir berjumlah 25 orang yang terdiri dari ibu, kader, dosen dan mahasiswa. Antusiasme yang tinggi dari peserta selama kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Foto bersama peserta kegiatan.

2. Kegiatan Pelatihan *Cooking Class* Kelompok Kader

Pelatihan Ibu dan kader dalam memilih jenis, tekstur dan jumlah makanan sesuai usia dilakukan secara langsung selama 2 hari yang dilakukan di rumah ketua RT 53. Kegiatan pelatihan melalui proses sebagai berikut:

Kegiatan persiapan *cooking class* yang dimulai tanggal 26 Agustus 2023 dimana peserta diberikan kesempatan selama satu hari untuk menyiapkan bahan makanan yang akan dimasak pada saat kegiatan yang biasa ibu siapkan setiap hari di rumah untuk bayi/balitanya. Peserta juga diminta menyusun menu sesuai bahan yang telah mereka siapkan tersebut untuk dimasak pada hari kegiatan.

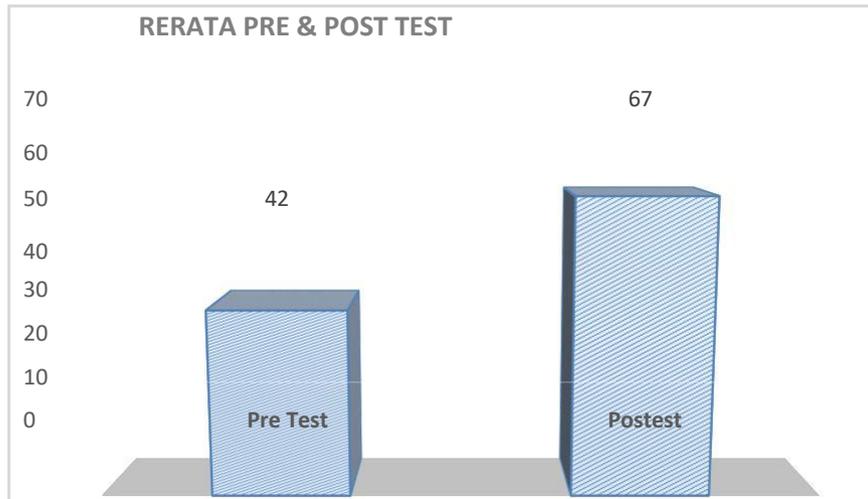
- a. Kegiatan pendampingan yang dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2023. Peserta diminta menunjukkan perencanaan menu sesuai usia anak dan menjelaskan kandungan dari bahan-bahan tersebut. Setelah tampil peserta diberikan penilaian, masukan dan bimbingan oleh pelaksana PKM mulai dari jenis makanan, tekstur kandungan gizi serta jumlah pada menu yang akan dibuat.
- b. Kelompok ibu dan kader memasak bahan makanan yang sesuai usia anak yang telah disiapkan. Kelompok dibagi menjadi 3 yaitu kelompok anak usia 6-9 bulan, kelompok menu untuk usia 9-12 bulan dan kelompok menu untuk anak usia 12-24 bulan.



Gambar 2. Hasil penyusunan menu sesuai usia anak.

- c. Kegiatan sharing session. Para peserta bebas bertanya dan sharing terkait pemberian nutrisi pada anak, bertukar pengalaman menghadapi kesulitan makan pada anak, kreatifitas menu dirumah untuk anak dan lain-lain.
- d. Kegiatan terakhir ditutup dengan evaluasi kemampuan kognitif

Pada tahap penilaian kognitif yang dinilai adalah pengetahuan peserta tentang nutrisi anak dan stunting. Pengetahuan diukur sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Dari hasil pengukuran diketahui terjadi peningkatan pengetahuan peserta dalam mengikuti pelatihan.



Grafik 1. Rerata pengetahuan koqnitif peserta kegiatan.

DISKUSI

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka stunting diantaranya adalah dengan melakukan upaya pencegahan dan mempersiapkan pendamping yang berkualitas sehingga bisa melewati kehamilan, persalinan, nifas dan menyusui eksklusif serta dapat memantau tumbuh kembang anak secara mandiri dan benar yang telah kami lakukan sebelumnya. Kegiatan ini PKM ini didahului oleh kegiatan penelitian berupa screening resiko stunting dengan melibatkan mahasiswa dalam pengumpulan data. Selanjutnya setelah dilakukan analisa data, masih terdapat berat badan balita dibawah garis hijau, penimbangan berat badan yang tidak naik serta masih kurangnya pengetahuan ibu dan kader.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini yang dilakukan di RT 17, 52 dan 53 keluarahan Kandang Mas Provinsi Bengkulu diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Ada peningkatan pengetahuan peserta tentang pencegahan risiko stunting, dampak stunting, pencegahan dan penatalaksanaannya
2. Adanya peningkatan pengetahuan kebutuhan gizi anak (jenis, tekstur dan jumlah sesuai usia).
3. Adanya peningkatan keterampilan peserta kader tentang deteksi risiko stunting
4. Peningkatan keterampilan kelompok ibu dan kelompok kader dalam penentuan dan pengolahan menu sesuai usia.

Adanya peningkatan kader dalam memberikan pendampingan kepada ibu dalam rangka pencegahan stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kegiatan pengabdian *cooking class* banyak pihak yang mendukung, kami mengucapkan terimakasih atas semua dukungannya kepada pihak yang terkait.

REFERENSI

- Cairncross, Sandy. (2013). *Linking Toilets to Stunting. UNICEF ROSA 'Stop Stunting' Conference*, New Delhi.
- Endang Sutisna Sulaiman (2021) *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI BIDANG KESEHATAN: Teori dan Implementasi*. Surakarta: UNS press.
- Filayeti, A. N. (2019) "Hubungan Pengetahuan Tentang Stunting," *Repository.Uinjkt.Ac.Id*, hal. 124– 130. Tersedia pada: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/49134>.
- Gladys Apriluana (2018) "Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. Media Litbangkes," *Media Litbangkes*, 28(4).
- Kementrian Kesehatan RI (2020) *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak, Kementrian kesehatan RI*. Tersedia pada: <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/061918-sosialisasi-buku-kia-edisi-revisi-tahun-2020>.
- Kepala BKKBN (2021) *Panduan Pelaksanaan Pendampingan Keluarga dalam Upaya Percepatan Penurunan Stunting di Tingkat Desa/Kelurahan*. Jakarta: Direktorat Bina Penggerakan Lini Lapangan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- MCA Indonesia. (2015). *Stunting dan Masa Depan Indonesia*. Jakarta.
- Ramadhani, F. D. (2020) "Analisis Faktor Risiko Stunting Pada 1000 Hari Pertama Kehidupan di Puskesmas Seberang Padang Kota Padang Tahun 2019," *Tesis*, hal. 1–162.
- Rianti, E., Triwinarto, A. dan Lukman, E. (2020) "Aplikasi Cegah Anak Lahir Stunting Berbasis Android," *Prosiding Forum Ilmiah Tahunan IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia)*, hal. 1–6. Tersedia pada: <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI>.
- Statistika, B. P. (2019) "Profil Statistik Kesehatan," *Badan Pusat Statistik*, hal. 148.
- Supariasa, I.D.N. dkk. 2013. *Penilaian Status Gizi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wahyu Haifa, Liza Fitri Lina, dan L. R. (2022) "Jurnal Sapta Mengabdikan," 2(1), hal. 10–18.
- Yuwanti Yuwanti., D. (2021) "FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STUNTING PADA BALITA DI KABUPATEN GROBOGAN," *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1).

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN CANVA, FIGMA, *WORDWALL* DI ERA MERDEKA BELAJAR PADA SEKOLAH PENGGERAK SD NEGERI 149 KABUPATEN SELUMA

Septian Raibowo, Bogy Restu Ilahi*, Fina Hiasa

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu,
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera Bengkulu 38371,
Indonesia

Email Korespondensi: septianraibowo@unib.ac.id *bogyrestu@unib.ac.id

Abstrak — Kegiatan ini berjudul Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma. Tujuan pengabdian ini untuk menambah pengetahuan tenaga pengajar di SD Negeri 149 Kabupaten Seluma tentang membuat media pembelajaran yang interaktif, komunikatif serta menarik dengan menggunakan aplikasi bantuan. Metode yang kami gunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pelatihan dengan cara ceramah dan tanya jawab serta mengadakan praktek langsung bagi para peserta pelatihan dilanjutkan dengan pendampingan bagi para peserta pelatihan. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma dilaksanakan 1 hari pada hari Rabu, 21 Juni 2023. Kegiatan ini dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Peserta kegiatan ini adalah Tenaga pengajar Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma berjumlah 20 orang. Pelatihan ini menghasilkan peningkatan pengetahuan tenaga pengajar tentang penggunaan aplikasi Canva, Figma, *Wordwall* yaitu sebagai berikut: pengetahuan awal sebelum pelatihan penggunaan aplikasi Canva, Figma, *Wordwall* Untuk Meningkatkan Keterampilan editing sebesar 39,5%, pengetahuan setelah Penggunaan penggunaan aplikasi Canva, Figma, *Wordwall* Untuk Meningkatkan Keterampilan editing Pada Tenaga pengajar Sekolah Penggerak SD Negeri 149 sebesar 87,45%.

Kata Kunci — Ilmu pengetahuan dan teknologi, Media pembelajaran interaktif, Tenaga pengajar sekolah penggerak

Abstract — *This activity was entitled Training and Assistance in Making Interactive Learning Media Assisted by Canva, Figma, Wordwall in the Era of Independent Learning at SD Negeri 149 Mover Schools, Seluma Regency. The purpose of this service is to increase the knowledge of teaching staff at SD Negeri 149 Seluma Regency about making interactive, communicative and interesting learning media by using help applications. The method we use in this community service activity is a training method by means of lectures and questions and answers and holding direct practice for training participants followed by mentoring for training participants. Training and Assistance for Making Interactive Learning Media Assisted by Canva, Figma, Wordwall in the Era of Independent Learning at SD Negeri 149 Seluma Regency Drive Schools will be held for 1 day on Wednesday, June 21, 2023. Abstract. ditulis dalam bahasa Inggris, dengan menyesuaikan abstrak Bahasa Indonesia This activity starts at 13.00 WIB until 16.00 WIB. The participants of this activity were 20 teachers of SD Negeri 149 Seluma Regency. This training resulted in an increase in the knowledge of teaching staff about the use of Canva, Figma, Wordwall applications, which are as follows: initial knowledge before training on the use of Canva, Figma, Wordwall applications to improve editing*

skills by 39.5%, knowledge after the use of Canva, Figma, Wordwall applications to improve editing skills in teachers of SD Negeri 149 driving schools by 87.45%.

Keywords— *Science and technology, Interactive learning media, Mobilizing school teaching staff*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mewujudkan suatu suasana pembelajaran dan pengembangan diri baik secara fisik maupun non fisik yang dapat diterapkan di kehidupan berkeluarga, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan juga merupakan wahana yang harus dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan itu sendiri.

Seiring dengan berjalannya waktu, dunia saat ini telah memasuki era globalisasi dengan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Teknologi informasi seperti pedang bermata dua, selain membantu kemajuan dunia tetapi juga memberikan kemudahan bagi para pelaku kejahatan. Tetapi semua itu tergantung pada siapa yang memegang teknologi informasi tersebut. Salah satu perkembangan teknologi informasi khususnya dalam bidang pendidikan yaitu berfungsi sebagai pemasok ilmu pengetahuan. Kemajuan teknologi komunikasi dan informasi sangat pesat dan telah merambah banyak aspek kehidupan manusia. Penerapan teknologi internet dibidang pendidikan dan latihan akan sangat dibutuhkan dalam rangka meningkatkan dan pemeratakan mutu pendidikan di Indonesia.

Salah satu bentuk implementasi penggunaan teknologi informasi dalam bidang pendidikan yaitu dengan mengimplementasikan media-media pembelajaran interaktif dalam guna menunjang proses pembelajaran yang menarik. Pemanfaatan teknologi ini dianggap sebagai salah satu solusi pembelajaran dalam menyampaikan materi yang akan dibelajarkan kepada peserta guna mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan.

Media pembelajaran interaktif merupakan produk digitalisasi dan inovasi teknologi dalam bidang pendidikan yang digunakan oleh guru-guru kepada siswa dengan cara menyajikan konten pembelajaran seperti teks, gambar, animasi, video game, audio, serta video. Media pembelajaran yang interaktif membuat siswa tidak hanya sekedar melihat teks atau gambar maupun hanya mendengar suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian pembelajaran Media interaktif membantu pengembangan dan emosional, perkembangan bahasa, kognitif dan pengetahuan umum, dan pendekatan terhadap pembelajaran siswa. Pembelajaran yang menggunakan komputer dan perangkat lunak dalam lingkungan belajar yang membantu siswa meningkatkan keterampilan komunikasi dan sikap mereka tentang belajar. Siswa yang menggunakan teknologi Pendidikan dan perangkat lunak sering ditemukan menggunakan lebih kompleks pola bicara dan tingkat yang lebih tinggi dari komunikasi verbal, sedangkan siswa yang hanya membaca cerita dengan suara keras dan menyoroti kata-kata dan frase mengalami penurunan kemampuan membaca (Glaubke, 2007).

Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Media pada hakikatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Jadi, pemilihan media itu perlu dilakukan agar kita dapat menentukan media yang terbaik, tepat dan sesuai dengan kebutuhan, kondisi sasaran didik dan tujuan yang akan dicapai. Banyak media yang dapat membantu peranan guru dalam memperlancar interaksi pembelajaran antara guru dan siswa nya, Aplikasi gratis yang ada di internet sangat membantu dalam pembelajaran menggunakan aplikasi Canva, Figma, Wordwall adalah aplikasi yang sangat mudah di gunakan pada semua orang akan tetapi aplikasi ini juga perlu modul atau tata cara penggunaan terutama pada guru yang belum mengerti tentang penggunaan aplikasi tersebut.

Ada beberapa pendapat yang memaparkan tentang kriteria kualitas media pembelajaran. Salah satu pendapat yang diungkapkan oleh Walker & Hess dalam Arsyad (2011), yang menyatakan bahwa untuk mengetahui kualitas multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran harus melihat kriteria berikut: 1) Kualitas materi dan tujuan, yang meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, daya tarik, kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi. 2) Kualitas pembelajaran, yang meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional nya, hubungan dengan dengan program pengajaran lainnya, kualitas tes dan penilaiannya, dapat memberi dampak.

Berdasarkan survei dan diskusi dengan Kepala Sekolah SDN 149 Kabupaten Selumau, permasalahan secara umum yang dihadapi saat ini adalah tidak peka tentang aplikasi berbantuan ini dan ada beberapa guru dengan perkembangan teknologi saat ini padahal teknologi bisa membantu mempermudah dalam suatu pekerjaan terlihat jelas secara khusus bahwa keinginan guru sangat besar dalam pembuatan media interaksi jelas dari beberapa media yang mereka sudah buat tetapi banyak yang belum menarik dan minat siswa akan pembelajaran lebih monoton atau ditolak dikarenakan masih minimnya referensi dan perkembangan media tersebut. Hal ini disebabkan salah satunya terbatasnya pemahaman guru menggunakan teknologi saat ini. Guru merupakan ujung tombak dalam pendidikan di sekolah harus mempunyai pemahaman yang luas tentang penguasaan IT yang harus mumpuni.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam meningkatkan keterampilan membuat media pembelajaran interaktif tenaga pengajar atau guru perlu teknologi terkini yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran. Peran aplikasi Canva, Figma, Wordwall saat ini sangat diakui di berbagai jurnal terindens sinta atau tingkat nasional maupun internasional. Oleh karena itu, guru di Kabupaten Seluma tidak bisa tinggal diam apalagi stagnan dalam suasana kemunduran keterampilan menulis yang harus mengkedepankan teknologi saat ini. Guru harus move on dari tradisional ke era digital. Jangan sampai fenomena ini menjadikan pendidikan mengalami kemunduran. Bertitik tolak dari hal tersebut maka PKM ini penting untuk dilakukan dengan judul **“Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbatuan Canva, Figma,**

Wordwall Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma”.

BAHAN DAN METODE

Metode pendekatan yang ditawarkan:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan dilakukan:

- a. Koordinasi tim dan mitra sasaran pengabdian
- b. Penyusunan rencana dan jadwal kegiatan
- c. Pembagian tugas kerja anggota tim

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan:

- a. Sosialisai jadwal kegiatan dan materi kegiatan di lokasi pengabdian
- b. Pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan di lokasi pengabdian.
- c. Penyampaian materi tentang etika pembuatan media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi di lokasi pengabdian
- d. Penyampaian materi dan Instalikasi Canva, Figma, *Wordwall* di lokasi pengabdian
- e. Pendampingan pembuatan akun Canva, Figma, *Wordwall* di lokasi pengabdian

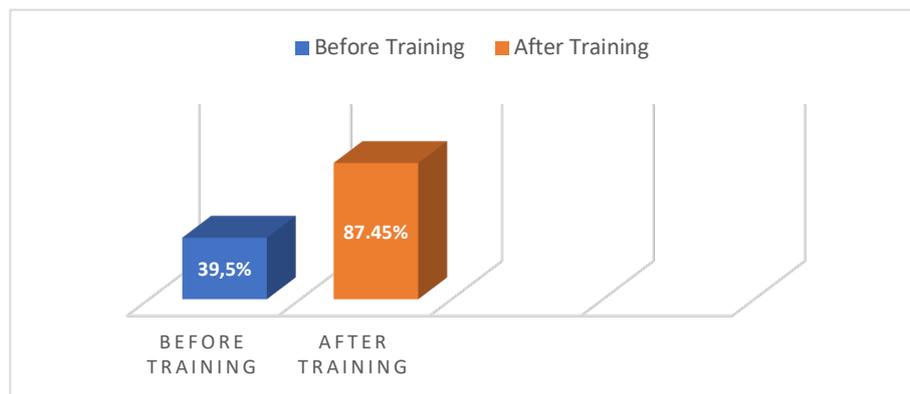
Pendampingan pembuatan artikel dengan percontohan artikel menggunakan aplikasi Canva, Figma, *Wordwall* di lokasi pengabdian.

HASIL

Pemberdayaan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*. Kegiatan ini dilakukan 1 hari yaitu hari rabu, pada Hari Rabu dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Peserta dalam kegiatan ini adalah pemuda Karang Taruna Desa Kemumu yang berjumlah 20 orang.

Sebelum memulai kegiatan pelatihan, tim pelaksana pengabdian telah mengadakan survei kepada para pemuda karang taruna tentang pengetahuan dan pemahaman pembuatan Media Pembelajaran Interaktif. Dari hasil survei diketahui bahwa Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma banyak yang belum mengetahui dan belum mengerti penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif sehingga belum terlalu memahami mengenai penerapan dan penggunaan aplikasi tersebut.

Dalam pelatihan ini menggunakan 2 perlakuan yaitu tes pertama menggunakan angket sebelum dikenalkan Canva, Figma, *Wordwall* dan selanjutnya dilakukan tes kedua setelah melakukan pelatihan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* terdapat perbedaan yang cukup signifikan setelah dilakukan pelatihan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*. Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma lebih memahami tentang penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif. Berikut adalah diagram yang menunjukkan persentase pengetahuan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.



Gambar 1. penggunaan Canva, Figma, Wordwall dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.

Diagram tersebut menunjukkan bahwa faktor utama masih rendahnya pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* adalah kurangnya pengetahuan mendalam Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma mengenai Media Pembelajaran Interaktif dari hasil diagram menunjukkan hasil sebelum pelatihan guru hanya mendapat nilai dengan presentase yaitu sebesar 39,5%. Selain faktor kurangnya pengetahuan mendalam dan teknik pelaksanaan, faktor lain yang menyebabkan rendahnya pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*, yaitu kurangnya pengetahuan awal, referensi, dan lain-lain. Setelah mendapatkan pelatihan kenaikan pengetahuan dan pemahaman cukup signifikan, Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma lebih memahami dan mengerti tentang penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif.

Berdasarkan hasil angket awal tersebut, maka tim pelaksana memutuskan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma sebagai mitra dan melaksanakan pengabdian di sekolah tersebut. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma Guru SD Negeri 149 diadakan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan Guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma dalam pengetahuan dan praktek penggunaan Canva, Figma, *Wordwall*. Para peserta tampak antusias yang terlihat dari awal sampai akhir acara, semua peserta mengikuti sampai selesai dengan baik. Penyampaian materi pelatihan menggunakan media berupa infokus (LCD), fotokopi slide power point yang berisi materi mengenai pengetahuan dan praktek langsung pembuatan dan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* tersebut dengan dibagikannya master copy untuk

berbagi akses Canva, Figma Wordwall sehingga semua Guru mempunyai Canva, Figma, *Wordwall* dan langsung bisa mempraktekkannya.

Acara kegiatan pengabdian ini dibuka secara resmi oleh Kepala Sekola SD Negeri 149 Kabupaten Seluma, kemudian dilanjutkan dengan pengenalan narasumber (tim pelaksana kegiatan), dan juga dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yaitu Septian Raibowo, S. Pd., M. Pd dan Bogy Restu Ilahi, S.Pd.,M.Pd, dan 1 dosen Program Studi Bahasa dan Sastra Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yaitu Fina Hiasa, M. A.

Setelah acara dibuka, maka dilanjutkan dengan penyampaian materi pengabdian yaitu tentang Media Pembelajaran Interaktif dengan peningkatan kesadaran guru akan pentingnya media pembelajaran interaktif yang ada di sekolah tersebut.

Selanjutnya materi dilanjutkan dengan menyampaikan kepada para peserta mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penggunaan Canva, Figma, *Wordwall*. Kemudian dilakukan praktek pembuatan Media Pembelajaran Interaktif, praktek dimulai dari awal penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* sampai dengan teknik dan cara memasukkan design, foto, video dan teks.

Para peserta tampak antusias mengikuti materi yang diberikan saat tim pelaksana menyampaikan materi pengabdian. Berikut adalah beberapa foto yang menunjukkan bagaimana kegiatan pelatihan ini berlangsung.

Tidak hanya menyampaikan materi mengenai Media Pembelajaran Interaktif tetapi kegiatan pengabdian ini juga diisi dengan kegiatan tanya jawab dengan para peserta perihal teknis penerapan Canva, Figma, *Wordwall* dalam membuat Media Pembelajaran Interaktif yang baik. Bayangan kendala dalam pelaksanaan disampaikan oleh guru-guru juga dibahas secara bersama-sama pada sesi tersebut. Selanjutnya dilaksanakan praktek penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* dengan peran pada guru-guru yang menjadi objek langsung.

Pada akhir pelaksanaan pengabdian, tim pelaksana membagikan angket sebagai alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar capaian peningkatan pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif sampai dengan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* yang baik. Berdasarkan angket pertama dan angket akhir yang tim pelaksana berikan tampak bahwa terjadi peningkatan persentase pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan dan lain-lain. Peningkatan tersebut tergambar pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Responden.

Indikator Penilaian	Persentase tingkat pemahaman %
Pengetahuan awal	39,5%
Pengetahuan mendalam/akhir	87,45%

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa ada peningkatan pemahaman peserta pelatihan. Artinya terjadi peningkatan sebesar 48.40% didapat dari 39.5% untuk pengetahuan awal dan 87,45% untuk pengetahuan mendalam Indikator terakhir adalah Referensi dan lain-lain.

DISKUSI

Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* sebagai materi dalam pelatihan ini agar dapat meningkatkan kualitas pemahaman tentang pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* sebagai strategi utama dalam proses pembelajaran di kelas. Zaman modern yang syarat dengan teknologi menghadirkan guru-guru yang menjadi melek dengan teknologi sehingga dibutuhkan strategi khusus agar kegiatan tersebut terasa mudah dan meningkatkan pemahaman bagi guru-guru. Maka dari itu pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada guru-guru seputar membuat Media Pembelajaran Interaktif dengan penggunaan Canva, Figma, *Wordwall* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas karena merekalah yang akan berhadapan langsung ke siswa-siswi dan juga bisa membantu untuk menaikkan minat belajar sekolah tersebut. Apabila guru-guru mampu menangani dan memahami tentang membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* yang baik suasana akan terasa nyaman dan tak terlalu khawatir untuk membuat media pembelajaran di kelas semakin menarik meski perlu penangan lebih lanjut serta bermanfaat bagi peningkatan kualitas guru-guru maka tujuan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif pun akan mudah untuk dicapai serta tingkat profesionalitas guru-guru dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* pun menjadi lebih mumpuni.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall* Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah Penggerak SD Negeri 149 Kabupaten Seluma” dapat berjalan dengan lancar dan disambut dengan antusias oleh peserta pelatihan. Jadi dapat disimpulkan kegiatan pengabdian berhasil dan bermanfaat bagi peserta pelatihan.

Keberhasilan ini ditunjukkan dengan adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma pada pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*. Respon positif dari peserta juga merupakan indikator kuat bahwa pelatihan ini adalah pelatihan yang diharapkan oleh para guru SD Negeri 149 Kabupaten Seluma sebab dapat bermanfaat baik dalam penanganan maupun pengetahuan guru-guru sebagai yang terdepan dalam menangani masalah Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, *Wordwall*.

REFERENSI

- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dela Rahmayanti, (2020), "Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Canva Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Dasar Listrik dan Elektronika", Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika, ISSN: 2302-3295, Vol. 8, No. 4, hlm 108.
- Garris Pelangi, (2020), "Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA, Jurnal Sasindo Unpam, Vol. 8, No. 2, hlm 81-82.
- Glaubke, C. R. (2007). The Effects of Interactive Media on Preschoolers' Learning: A Review of the Research and Recommendations for the Future. Oakland: Children Now. Diunduh dari http://www.childrennow.org/uploads/documents/prek_interactive_learning_2007.pdf
- Hamalik, Oemar. (2000). Pengembangan SDM: Manajemen Pelatihan, Ketenagakerjaan, Pendekatan Terpadu, Cetakan 1. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herman Dwi Sujono, MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF Konsep Dan Pengembangan
- Irham Halik, Membuat Games Edukasi dengan Wordwall (<https://irhamhalik.com/membuat-games-edukasi-dengan-word-wall/> diakses pada 28 September 2020 pukul 21.34)
- Kamil, M. (2003). Model-Model Pelatihan. Universitas Pendidikan Indonesia, 4(1), 88–100.
- Kamil, M. (2017). Model-Model Pelatihan. Academia, 191–199.
- Kamil, Mustofa. (2010). Model Pendidikan Dan Pelatihan (Konsep Dan Aplikasi). Bandung: Penerbit Alfabeta
- Rachmawati, Ike Kusdyah. (2008). Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Rahma Elvira Tanjung dan Delsina Faiza, (2019), "Canva Sebagai Pembelajaran Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika", Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika, ISSN: 2302-3295, Vol. 7, No. 2, hlm. 80.
- Sanjaya, W. 2006. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sherianto, Wordwall, Aplikasi Bermain Sambil Belajar, (<http://www.cocokpedia.net/2020/07/wordwall-aplikasi-bermain-sambil-belajar.html>, diakses pada 28 September 2020 pukul 21.39)
- Suharto, Edi. (2009). Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat. Bandung: Refika Aditama
- Sujono, E. 2017. Metode Penelitian Adminitrasi & Manajemen. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Wandah Wibawanto, Desain Dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif (Jawa Timur: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017), h.1-2.

Wandah Wibawanto, Desain Dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif (Jawa Timur: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017), h.5.

Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Jakarta: Kencana, 2006), h.163.



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



**SEEDING INNOVATION
FOR BETTER FUTURE**

LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS BENGKULU



LPPM UNIB

Jl. Wr. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371

Email: lppm@unib.ac.id