



SURAT PERJANJIAN KONTRAK (SPK)

PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PkM)

Nomor: U.12/SPK-PkM-MONOTAHUN-24/LPPM-UAD/VII/2023

Pada hari ini, Selasa tanggal delapan belas bulan Juli tahun dua ribu dua puluh tiga (18-07-2023), kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1) **Ir. Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.**

selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) bertindak untuk dan atas nama Universitas Ahmad Dahlan, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;

2) **Dr.rer.nat. Apt. Sri Mulyaningsih M.Si.** selaku Ketua pelaksana Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**;

menyatakan bersepakat mengikatkan diri dalam Perjanjian Kontrak PkM skema **Monotahun** tahun pendanaan 2022 dengan ketentuan dan syarat sebagaimana diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

Pasal 1

DASAR HUKUM

- 1) Hasil review/penilaian proposal yang dilakukan oleh Tim Reviewer Internal Pengabdian kepada Masyarakat UAD.
- 2) Surat Keputusan Kepala LPPM UAD Nomor: U12/561/VII/2023 tentang Penetapan Penerima Dana Internal Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Skema Monotahun dan Multitahun Universitas Ahmad Dahlan Tahun Akademik 2022/2023.

Pasal 2

Judul Pengabdian

PIHAK PERTAMA dalam jabatan tersebut di atas, memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan kegiatan PkM tahun pendanaan 2022 dengan judul: **“PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA SMK KESEHATAN BANTUL MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN DAN PEMASARAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL”**

Pasal 3

Waktu dan Besar Bantuan Biaya PkM

- 1) Waktu pengabdian minimal selama **6 (enam) bulan** dan maksimal **8 (delapan) bulan** terhitung mulai sejak ditandatangani SPK ini, dan PIHAK KEDUA mengunggah hasil laporan akhir pelaksanaan PkM skema **Monotahun** kepada PIHAK PERTAMA selambat-lambatnya pada **30 November 2023**.
- 2) Bantuan Biaya pelaksanaan PkM ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja (APB) LPPM UAD Tahun Anggaran 2022/2023 dengan nilai kontrak sebesar **Rp 7.000.000,00 (Tujuh Juta Rupiah)**.

Pasal 4

Insentif Luaran Tambahan PkM

- 1) Bantuan biaya insentif luaran tambahan PkM diberikan sesuai dengan luaran tambahan yang dijanjikan oleh PIHAK KEDUA berupa **Artikel Jurnal Terakreditasi Sinta 1-5**



- 2) Luaran tambahan yang sudah dijanjikan oleh PIHAK KEDUA pada saat pengusulan proposal menjadi **luaran wajib**. Jika luaran tambahan tersebut tidak terpenuhi maka pelaporan akhir menjadi tidak valid dan terhitung sebagai hutang (kewajiban untuk dipenuhi).

Pasal 5

Personalia Pelaksana PkM

Susunan personalia Pelaksana PkM ini sebagai berikut:

- 1) Ketua PkM : Dr.rer.nat. Apt. Sri Mulyaningsih M.Si.
- 2) Anggota 1 PkM : Dr. Ir. Imam Riadi M.Kom.
- 3) Anggota 2 PkM : Dr. apt Iis Wahyuningsih M.Si.,
- 4) Anggota 3 PkM :
- 5) Anggota 4 PkM :

Pasal 6

Biaya Pengabdian dan Cara Pembayaran

Biaya pengabdian dibayarkan sesuai dengan aturan dan tata cara yang telah ditetapkan dalam Pedoman PkM Universitas Ahmad Dahlan, yaitu:

- 1) PIHAK PERTAMA menyediakan dana pelaksanaan PkM kepada PIHAK KEDUA sejumlah Rp 7.000.000,00 (Tujuh Juta Rupiah) yang dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja (APB) LPPM UAD Tahun Akademik 2022/2023 dibayarkan melalui rekening bank atas nama Ketua Pelaksana PkM oleh Biro Keuangan dan Anggaran UAD sebagai berikut:

Nama : Dr.rer.nat. Apt. Sri Mulyaningsih M.Si.
Nama Bank : BPD DIY SYARIAH
Nomor Rekening Bank : 804241000998

- 2) PIHAK PERTAMA menyediakan insentif luaran tambahan kepada PIHAK KEDUA berupa (Jenis Luaran Tambahan) sejumlah Rp 700.000,00 (Tujuh Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan bersamaan dengan dana Tahap I (70%)
- 3) Tahap I sebesar $70\% \times \text{Rp } 7.000.000,00$ (Tujuh Juta Rupiah) = Rp 4.900.000,00 (Empat Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah), dibayarkan setelah surat penjanjian kontrak PkM ini ditandatangani oleh PARA PIHAK dan PIHAK KEDUA telah menunggah file kontrak pada portal.uad.ac.id
- 4) Tahap II sebesar $30\% \times \text{Rp } 7.000.000,00$ (Tujuh Juta Rupiah) = Rp 2.100.000,00 (Dua Juta Seratus Ribu Rupiah), dibayarkan setelah PIHAK KEDUA mengunggah (a) Laporan Akhir PkM dan (b) luaran wajib PkM dinyatakan tercapai. Berkas diunggah dalam bentuk **pdf** melalui laman portal.uad.ac.id
- 5) PIHAK KEDUA wajib melaporkan kepada PIHAK PERTAMA terkait Biaya Teknologi dan Inovasi dan Biaya Perjalanan sebesar *at cost* sesuai ketentuan dalam Panduan PkM.
- 6) Jika sampai batas akhir PkM, PIHAK KEDUA hanya dapat mengunggah Laporan Akhir PkM dan TIDAK DAPAT merealisasikan luaran wajib, maka dana PkM Tahap II hanya dapat dicairkan sebesar 15%

Pasal 7



Monitoring dan Evaluasi (Monev) Pelaksanaan Pengabdian

- 1) PIHAK PERTAMA berhak untuk melakukan pencermatan administrasi, monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan PkM;
- 2) PIHAK KEDUA diwajibkan membuat dan mengunggah Laporan Kemajuan atas pelaksanaan PkM pada akun Ketua Pelaksana melalui portal.uad.ac.id kepada PIHAK PERTAMA paling lambat **09 September 2023 pukul 12.00 (siang)**;
- 3) Waktu pelaksanaan monitoring dan evaluasi akan ditentukan kemudian.

Pasal 8

Laporan Akhir PkM

- 1) PIHAK KEDUA wajib membuat dan mengunggah laporan akhir PkM pada akun Ketua Pelaksana melalui laman portal.uad.ac.id kepada PIHAK PERTAMA paling lambat **30 November 2023 pukul 12.00 (siang)**;
- 2) Format laporan hasil PkM disesuaikan dengan Pedoman PkM Edisi XI 2023 Universitas Ahmad Dahlan baik sistematika, tata tulis, maupun urutan masing-masing komponen;
- 3) Berkas laporan yang dibuat meliputi:
 - (a) Laporan Akhir PkM, Borang Capaian, dan bukti luaran wajib sebagai lampiran;
 - (b) Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui prosiding ber ISBN/ISSN dari Seminar Nasional dengan status *accepted*.
 - (c) Satu artikel pada media massa cetak/elektronik (media massa online yang mempunyai media massa cetak seperti KRonline, Republika, Tribun, Kompas.com.), Bukan pada web fakultas/prodi perguruan tinggi.
 - (d) Video kegiatan diunggah ke <https://s.uad.id/UnggahVideoPkM>
 - (e) Hak Cipta atas video kegiatan
 - (f) Peningkatan keberdayaan mitra dan/ atau partisipasi pengurus AUM sesuai permasalahan yang dihadapi;
 - (g) Naskah *implementing agreement* (IA). Template IA dapat diunduh melalui <https://s.uad.id/TemplateIAPkM>
 - (h) Berkas laporan akhir PkM yang diunggah ke laman portal.uad.ac.id telah dilengkapi dengan lembar pengesahan yang sudah ditandatangani.
 - (i) PIHAK KEDUA mengunggah berkas laporan akhir berisi file-file tersebut pada ayat (3) dalam bentuk format **pdf** melalui laman portal.uad.ac.id.
- 4) PIHAK KEDUA wajib mengirimkan 1 (satu) eksemplar Laporan Akhir hasil PkM dalam bentuk "hard copy atau soft copy" kepada Program Studi masing-masing tim pelaksana PkM;
- 5) PIHAK KEDUA melampirkan bukti penyerahan penerimaan Laporan Akhir dari Program studi masing-masing tim pelaksana PkM kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 9

Sanksi Dan Pemutusan Perjanjian PkM

Segala kelalaian yang menyebabkan keterlambatan menyerahkan laporan akhir PkM sesuai batas waktu tersebut dalam pasal 8 ayat (1) dan belum memenuhi berkas laporan kemajuan, laporan akhir, berkas borang capaian, dan luaran wajib yang tersebut dalam pasal 8 ayat (3) akan mendapatkan sanksi sebagai berikut:



- 1) PIHAK PERTAMA berhak memberikan peringatan dan atau teguran atas kelalaian dan atau pelanggaran yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA yang mengakibatkan tidak dapat terpenuhinya kontrak PkM ini.
- 2) PIHAK PERTAMA berhak melakukan pemutusan perjanjian PkM, jika PIHAK KEDUA tidak mengindahkan peringatan yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.
- 3) Segala kerugian material maupun finansial yang disebabkan akibat kelalaian PIHAK KEDUA, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA.
- 4) Jenis sanksi yang diberikan dapat berupa:
 - (a) tidak diperkenankannya mengajukan proposal PkM sampai kewajibannya diselesaikan sebagaimana dimaksud pada Pasal 8 ayat (3); dan atau
 - (b) tidak dapat mencairkan dana Tahap II; dan atau
 - (c) mengembalikan dana yang telah diterima oleh PIHAK KEDUA

Pasal 10

Keadaan Memaksa (*Force Majeure*)

Ketentuan dalam Pasal 9 tersebut di atas tidak berlaku dalam keadaan sebagai berikut :

- 1) Keadaan memaksa (*force majeure*)
- 2) PIHAK PERTAMA menyetujui atas terjadinya keterlambatan yang didasarkan pada pemberitahuan sebelumnya oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA dengan Surat Pemberitahuan mengenai kemungkinan terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian kegiatan PkM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2; dan sebaliknya PIHAK KEDUA menyetujui terjadinya keterlambatan pembayaran sebagai akibat keterlambatan dalam penyelesaian perjanjian PkM.

Pasal 11

- 1) Keadaan memaksa (*force majeure*) sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 10 ayat (1) adalah peristiwa-peristiwa yang secara langsung memengaruhi pelaksanaan PkM serta terjadi di luar kekuasaan dan kemampuan PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA.
- 2) Peristiwa yang tergolong dalam keadaan memaksa (*force majeure*) antara lain berupa bencana alam, pemogokan, wabah penyakit, huru-hara, pemberontakan, perang, waktu kerja diperpendek oleh pemerintah, kebakaran, dan atau peraturan pemerintah mengenai keadaan bahaya serta hal-hal lainnya yang dipersamakan dengan itu, sehingga PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA terpaksa tidak dapat memenuhi kewajibannya.
- 3) Peristiwa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tersebut di atas, wajib dibenarkan oleh penguasa setempat dan diberitahukan dengan surat pemberitahuan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA atau PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA yang menyebutkan telah terjadinya peristiwa yang dikategorikan sebagai keadaan memaksa (*force majeure*).
- 4) PIHAK PERTAMA memberikan kesempatan kepada PIHAK KEDUA untuk menyelesaikan perjanjian kontrak ini sampai pada batas waktu yang disepakati oleh PARA PIHAK jika keadaan *force majeure* dinyatakan telah selesai.



Pasal 12

Penyelesaian Perselisihan

- 1) Apabila dalam pelaksanaan perjanjian dan segala akibatnya timbul perbedaan pendapat atau perselisihan, PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA setuju untuk menyelesaikannya secara musyawarah untuk mencapai mufakat.
- 2) Apabila penyelesaian sebagaimana termaksud dalam ayat (1) di atas tidak tercapai, maka PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat menyerahkan perselisihan tersebut melalui mediasi dengan Rektor sebagai atasan langsung dari PIHAK PERTAMA yang putusannya bersifat final dan mengikat.

Pasal 13

Pengunduran Diri

- 1) Apabila PIHAK KEDUA mengundurkan diri atau membatalkan SPK ini, maka PIHAK KEDUA wajib mengajukan Surat Pengunduran Diri yang ditujukan kepada PIHAK PERTAMA.
- 2) Surat Pengunduran Diri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib ditembuskan kepada Ketua Program Studi ketua pelaksana PkM yang bersangkutan.
- 3) PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima kepada PIHAK PERTAMA

Pasal 14

Lain-lain dan Penutup

- 1) Hal-hal yang dianggap belum cukup dan perubahan-perubahan perjanjian akan diatur kemudian atas dasar permufakatan kedua belah pihak yang akan dituangkan dalam bentuk Surat atau Perjanjian Tambahan (*addendum*), yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian awal.
- 2) Surat Perjanjian Kontrak PkM (SPK-PkM) ini berlaku sejak ditandatangani dan disetujui oleh PARA PIHAK.
- 3) Bilamana dalam SPK-PkM ini terdapat kekeliruan, maka akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

PIHAK PERTAMA,

PIHAK KEDUA,



Ir. Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
NIY 60010383

Dr. Ratna. Apt. Sri Mulyaningsih M.Si.
NIY 60211286

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN

Ringkasan proposal pengabdian dibuat 3 alenia tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (a) alenia pertama memuat permasalahan dan tujuan pengabdian, (b) alenia kedua memuat solusi, metode pelaksanaan, rencana kegiatan, dengan menyertakan bentuk keterlibatan dan peran serta AUM dan (c) alenia ketiga memuat target luaran yang telah dicapai sesuai dengan skema PkM dan mengintegrasikan nilai AIK. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat kegiatan yang telah dilaksanakan, ditulis dengan jarak satu spasi.

RINGKASAN

Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dituntut mempunyai kapabilitas dan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan. Salah satu minat yang ada di SMK Kesehatan Bantul adalah farmasi, yang bertujuan membentuk asisten tenaga kefarmasian yang kompeten. Dari survei awal, siswa SMK Kesehatan Bantul jurusan farmasi belum mengetahui pengolahan tanaman herbal menjadi sediaan cemilan yang berkhasiat sekaligus dapat dijual. PkM ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa SMK Kesehatan Bantul dalam menghasilkan produk komersial untuk meningkatkan kemampuan dalam berwirausaha baik dari sisi produksinya maupun pemasarannya.

Permasalahan diselesaikan dengan memberi pengetahuan dan ketrampilan mengolah herbal menjadi produk permen jelly beserta pemasaran digital melalui media social dan marketplace. Metode pelaksanaan dilakukan dengan: edukasi sebanyak 2 kali dan praktek sebanyak 2 kali. Pelaksanaan program dilakukan dalam 2 semester masing-masing 2 hari, melibatkan 3 mahasiswa, berkoordinasi dengan PCM Bantul dan sebagai mitra sasaran yaitu siswa dan guru jurusan farmasi SMK Kesehatan Bantul.

Target luaran wajib dari pelaksanaan PkM ini adalah artikel yang dipublish dalam prosiding seminar nasional, reportase dalam surat kabar/Harian online, video kompilasi pelaksanaan program yang diunggah di Youtube chanel LPPM, hak cipta dari video dan naskah Implementing Agreement (IA). Luaran tambahan berupa jurnal nasional terakreditasi Sinta 5. PkM ini mengintegrasikan nilai AIK 4, yaitu Islam dan Ilmu Pengetahuan.

Kegiatan tahap I dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2023 di SMK Kesehatan Bantul secara offline. Kegiatan tahap ini dibagi menjadi dua sesi 1 yaitu pemaparan tentang potensi pemanfaatan tanaman obat untuk diolah menjadi makanan fungsional yang bermanfaat untuk kesehatan yaitu permen jelly (sesi 1) serta pemaparan materi tentang bagaimana cara membuat formula permen jelly (sesi 2). Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan para siswa tentang manfaat tanaman obat (rata-rata meningkat 10,2%) dan pengetahuan formula permen (rata-rata meningkat 7,5%). Kegiatan PkM tahap 2 adalah praktik untuk pembuatan permen jelly dan praktik pemasaran digital. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman siswa SMK Kesehatan Bantul tentang cara desain suatu produk dengan menggunakan Canva rata-rata sebesar 5% dan pemahaman tentang penggunaan media sosial untuk pemasaran produk dengan rata-rata sebesar 7,9%. Pelatihan digital marketing yang dilakukan meningkatkan kompetensi kewirausahaan para siswa SMK.

Kata kunci; permen jelly; tanaman herbal; SMK Kesehatan Bantul; pemasaran digital.

Kata kunci maksimal 5 kata kunci. Gunakan tanda baca titik koma (;) sebagai pemisah dan ditulis sesuai urutan abjad.

Kata kunci 1; kata kunci 2; dst.

Bagian Pendahuluan pengabdian maksimum 2000 kata yang berisi: uraian analisis situasi dan permasalahan mitra, permasalahan yang disepakati untuk diselesaikan minimal 2 bidang ilmu. Analisis situasi fokus pada kondisi terkini mitra yang mencakup (a) untuk Mitra ekonomi produktif menampilkan profil mitra dilengkapi data dan foto situasi mitra, uraian segi produksi dan manajemen usaha mitra, dan persoalan yang dihadapi mitra. (b) untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif tampilkan profil mitra disertai data mitra dan foto situasi mitra, jelaskan peluang usaha mitra, dan jelaskan persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra. (c) untuk Mitra tidak produktif secara ekonomi uraikan lokasi mitra dan permasalahan yang terjadi/ pernah terjadi dilengkapi data dan foto, sampaikan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini. Pada bagian ini perlu dijelaskan permasalahan mitra yang mengacu pada butir Analisis Situasi dengan menguraikan permasalahan prioritas mitra dan tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program pengabdian minimal **2 bidang masalah**. (d) Tujuan dalam melaksanakan PkM

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Ketersediaan tenaga kerja terampil yaitu lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sangat dibutuhkan untuk operasional sejumlah infrastruktur yang akan dibangun pemerintah maupun swasta. Akan tetapi kenyataannya sebagian besar lulusan SMK belum mempunyai kapabilitas dan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan. Salah satu mata pelajaran yang kompetensinya perlu ditingkatkan dalam hal praktek adalah kewirausahaan karena biasanya siswa hanya menerima pembelajaran dalam bentuk teori saja.

SMK Kesehatan Bantul merupakan Sekolah Kesehatan Swasta yang terletak di Jalan Parangtritis Km. 10,6 Neco, Sabdodadi Bantul. SMK Kesehatan Bantul membuka tiga Kompetensi Jurusan, yaitu Asisten Keperawatan, Teknologi Laboratorium Medik dan Farmasi. SMK Kesehatan Bantul setiap tahun membuka kuota peserta didik baru sebanyak 8 kelas yang terdiri dari 4 Kelas Asisten Keperawatan, 1 Kelas TLM (Analisis Kesehatan) dan 3 Kelas Farmasi.

Salah satu minat yang ada di SMK Kesehatan Bantul adalah farmasi, yang bertujuan membentuk asisten tenaga kefarmasian yang kompeten. Hal tersebut menjadi pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi siswa di era industri 4.0. Pengembangan minat kewirausahaan pada siswa SMK dipandang strategis untuk menyiapkan generasi mendatang yang produktif dan berkarakter. Selain bekerja di industri atau melanjutkan studi di jenjang pendidikan tinggi, lulusan SMK juga didorong menjadi wirausaha kreatif. Pembelajaran kewirausahaan siswa SMK sangat penting untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa, serta menumbuhkan karakter positif siswa seperti kreativitas, kemandirian, dan bekerja keras.

Dari survei awal, siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi pengetahuan tentang pengolahan tanaman herbal menjadi sediaan cemilan yang berkhasiat sekaligus dapat dijual masih perlu ditingkatkan. Khasiat pangan fungsional yang diperlukan secara terus menerus oleh tubuh adalah yang dapat meningkatkan sistem imun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun tubuh yaitu dengan cara mengonsumsi tanaman herbal. Beberapa tanaman herbal yang dapat membantu meningkatkan sistem imun tubuh

adalah bunga rosella dan bunga telang. Kedua bunga ini dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman salah satunya yaitu permen jelly. Permen jelly adalah produk permen yang disukai karena memiliki tekstur lunak dan rasa yang khas. Permen jelly yang terbuat dari buah atau tanaman herbal mempunyai nilai nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan essence dari bahan kimia.

Teknik pemasaran menggunakan media sosial kepada siswa penting diberikan sebagai sarana untuk mempromosikan produk permen jelly, sehingga siswa akan dapat meningkatkan penjualan dan daya saing produk, juga akan membantu siswa dalam mengelola akun media sosial mereka dan memberikan panduan dalam mengoptimalkan penggunaan media sosial sebagai sarana promosi.

B. Permasalahan Mitra

Koordinasi awal antara Tim Pengusul PkM dan SMK Kesehatan Bantul disepakati beberapa permasalahan prioritas yang akan diselesaikan melalui PkM ini (Tabel 1), permasalahan yang dipilih sudah terdiri dari dua bidang yaitu **produksi** dan **pemasaran**. **Bidang produksi akan disampaikan dengan format bagaimana membuat permen jelly berbahan dasar tanaman herbal sampai cara pengemasannya, sedangkan bidang pemasaran akan disampaikan bagaimana cara memasarkan produk permen jelly yang dihasilkan menggunakan media social dan marketplace.**

Tabel 1. Bidang Permasalahan yang akan diselesaikan melalui PkM

No	Bidang Permasalahan	Rincian permasalahan
1	Pembuatan produk farmasi	Kemampuan dalam membuat produk kreatif yang sederhana dari tanaman herbal termasuk permen jelly dari bunga rosella dan bunga telang belum pernah dilakukan.
2	Pemasaran produk	Kemampuan dalam memasarkan produk yang telah dibuat menggunakan media sosial/digital belum pernah dilakukan.

C. Tujuan pelaksanaan PkM

PkM ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra sasaran dalam membuat olahan permen jelly dari tanaman herbal yang mempunyai dampak pada kesehatan. Selain itu, PkM ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra sasaran untuk menghasilkan produk komersial untuk meningkatkan kemampuan dalam berwirausaha baik dari sisi produksinya maupun pemasarannya sesuai bidang farmasi. Tujuan ini dicapai melalui pengaplikasian kompetensi dan kepakaran yang dimiliki oleh tim PkM yang terdiri dari **dosen dan mahasiswa Fakultas Farmasi dan Fakultas Teknologi industri UAD**. Pelaksanaan PkM ini juga mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU) Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) dan menunjang tercapainya Indikator Kinerja Utama (IKU) dan IKT UAD, sekaligus merupakan aktivitas yang mengintegrasikan/berbasis nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kontribusi PKM Terhadap Capaian IKU MBKM, IKU/IKT UAD dan AIK

Jenis Indeks Kinerja	Rincian Indeks Kinerja
MBKM	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendapat pengalaman di luar Kampus • Dosen berkegiatan di luar kampus
IKU UAD	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia PkM dosen tetap sebanyak 1 kali per tahun • Terdapat jaminan bahwa hasil PkM dosen merupakan kegiatan integrasi Prodi yang melibatkan partisipasi mahasiswa • Ada bukti dokumen proses kolaborasi dengan mitra pemerintah, industri, atau masyarakat umum baik lokal maupun global.
IKT UAD	<ul style="list-style-type: none"> • Terlaksananya PkM satu kali pertahun dengan hasil yang memiliki kriteria sebagai berikut: 1. Menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan dalam bentuk pemberdayaan masyarakat. 2. Pemanfaatan teknologi tepat guna atau model rekayasa sosial. 3. Bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. 4. Luaran dalam bentuk artikel ilmiah terpublikasi, artikel pada media massa, video kegiatan yang diunggah ke media sosial, kekayaan intelektual, buku ber-ISBN, produk terstandarisasi, dan produk tersertifikasi. • Terlaksananya PkM yang berkolaborasi dengan mitra pemerintah, industri, Muhammadiyah, Aisyiyah, dan/atau Ortom, atau masyarakat baik lokal maupun global. • Tersedia laporan PkM yang memuat integrasi nilai-nilai Al Islam Kemuhammadiyah.
AIK	AIK 4: Islam dan Ilmu Pengetahuan

D. Ayat Al Qur'an atau Al Hadist yang berkesesuaian dengan tema

Ayat Al Quran yang berkaitan dengan kewirausahawan salah satunya surat Al Jumua ayat 10 yang berbunyi:

تُفْلِحُونَ لَعَلَّكُمْ كَثِيرًا اللَّهُ وَادْكُرُوا اللَّهَ فَضْلٍ مِنْ وَابْتَعُوا الْأَرْضَ فِي فَاثْتَشِرُوا الصَّلَاةَ فَضِيَّتِ فَإِذَا

Apabila salat telah dilaksanakan, maka bertebaranlah kamu di bumi; carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak agar kamu beruntung.

Ayat Al Quran yang berkaitan dengan tanaman herbal salah satunya surat Al Anam ayat 9 yang berbunyi:

مِنَ النَّخْلِ وَمِنَ مَتْرَاقِبًا حَبًّا مِنْهُ تُخْرَجُ خَضِيرًا مِنْهُ فَأَخْرَجْنَا شَيْءٌ كُلِّ نَبَاتٍ بِهِ فَأَخْرَجْنَا مَاءَ السَّمَاءِ مِنْ أَنْزَلِ الَّذِي وَهُوَ
 إِنَّ ۖ وَيَنْعِهِ أَنْمَرَ إِذَا تَمَرَهُ إِلَى أَنْظُرُوا ۖ مُتَشَابِهِهِ وَغَيْرِ مُشْتَبِهَاتِهَا وَالرُّمَانَ وَالزَّيْتُونَ أَغْنَابٍ مِنْ وَجَنَاتٍ دَانِيَةً فَنَوَانُ طَلْعَهَا
 يُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ لآيَاتٍ دَلِكُمْ فِي

Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan

dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.

Solusi permasalahan pengabdian tidak lebih dari 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan mengacu pada *road map* prodi/fakultas/LPPM (tampilkan dalam bentuk gambar atau kutipan) untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Uraikan hasil riset tim pengusul yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

SOLUSI PERMASALAHAN

Pelaksanaan PkM ini menawarkan beberapa kegiatan untuk memecahkan permasalahan di atas, seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Bidang permasalahan dan solusi yang ditawarkan

No	Bidang Permasalahan	Solusi yang ditawarkan
1	Pembuatan produk farmasi yang sederhana	Permen jelly berbahan dasar bunga telang dan bunga rosella merupakan olahan cemilan yang dapat dikonsumsi oleh berbagai kalangan, menjadi produk menarik, unik, serta memiliki khasiat dalam meningkatkan daya tahan tubuh, produk dibentuk dalam sediaan yang praktis untuk dapat dibawa kemana saja sehingga dapat dikonsumsi kapanpun dan dimana saja . Pengolahan permen jelly dari kunyit sangat mudah dan praktis, alat dan bahan yang digunakan, sangat umum dijumpai di kalangan masyarakat.
2	Pemasaran produk	Pemasaran merupakan kunci kesuksesan suatu usaha baik bidang jasa maupun produk. Di era modernisasi pemasaran juga tidak dapat hanya dilakukan secara konvensional dengan melakukan pemasaran di lapangan tetapi kita juga harus mulai menggunakan pemasaran modern dengan berbasis online. Pada program ini akan dilakukan pelatihan bagaimana memasarkan produk permen jelly secara digital ke konsumen melalui media sosial dan marketplace.

Semua solusi yang ditawarkan mengacu pada *road map* program studi tim pengusul PkM yaitu **prodi farmasi** yaitu pada pengembangan produk pangan komersial berupa pangan fungsional yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Road map Prodi farmasi dalam pengembangan produk herbal/pangan fungsional

Hasil riset yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil riset yang berkaitan dengan kegiatan PkM

No	Solusi yang ditawarkan	Hasil Riset
1	Pelatihan pembuatan permen jelly dari tanaman herbal	<p>Pengaruh Penambahan Sari Jahe Gajah (<i>Zingiber officinale</i>) Terhadap Organoptik, Sifat Fisik dan Kimia Dalam Pembuatan Permen Jelly Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i>) [1]</p> <p>Pembuatan Permen Jelly dari Jahe Merah (<i>Zingiber officinale rosc</i>) Dengan Penambahan Gelatin [2]</p> <p>Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Daun Ungu (<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) griff) dan Rosella (<i>Hisbiscus sabdariffa</i>) Dengan Penambahan Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) [3]</p> <p>Formulasi Hard Candy dari Sari Buah Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolio</i>), Madu (<i>Mell depuratum</i>) dan Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>) Berdasarkan Perbedaan Sirup Glukosa [4]</p>

		Perbandingan Sukrosa dan Glukosa pada Pembuatan Hard Candy Temulawak [5]
2	Pelatihan pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace	<p>Pengaruh strategi pemasaran online terhadap peningkatan laba umkm [6]</p> <p>Strategi Pemasaran Online Terhadap Peningkatan Penjualan UMKM [7]</p> <p>Penerapan Strategi Online Marketing UMKM Pada Era Normal Baru [8]</p> <p>Analisis Strategi Pemasaran Online untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM [9]</p>

Metode pelaksanaan pengabdian maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra sasaran. Dalam metode pelaksanaan ini: (a) Uraikan kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim dan keterlibatan mahasiswa, (b) Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, (c) Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program dilapangan setelah kegiatan PkM selesai dilaksanakan. Pelaksanaan pengabdian meliputi 2 (dua) semester, masing – masing semester minimal 2 tanggal pelaksanaan (per hari 400 menit)

METODE PELAKSANAAN

Dalam membantu menjalankan solusi untuk menyelesaikan permasalahan mitra, maka dirancang tahapan pelaksanaan seperti terlihat pada Tabel 5 dan 6.

a. Tahap I

Tabel 5. Program PkM Tahap I

No	Judul Kegiatan	Durasi waktu (menit)	Waktu pelaksanaan	tempat
1	Penyuluhan peranan tanaman dalam menjaga kesehatan	200	4 Oktober 2023	SMK Kesehatan Bantul
2	Penyuluhan pembuatan permen jelly	200	4 Oktober 2023	

b. Tahap II

Tabel 6. Program PkM Tahap II

No	Tema kegiatan	Durasi waktu (menit)	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Penyuluhan pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace	200	25 Oktober 2023	SMK Kesehatan Bantul
2	Praktek pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace	200	25 Oktober 2023	

Pembagian tugas dalam tim

Kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim dan keterlibatan mahasiswa terlihat pada Tabel 7.

No	Nama	Kepakaran/Prodi PDPT	Tugas
1	Sri Mulyaningsih	Biologi Farmasi/S1 Farmasi	Mengkoordinasikan seluruh kegiatan & SDM Pemaparan peranan tanaman herbal dalam menjaga kesehatan, pelatihan pembuatan permen Jelly mengkoordinir upload video kegiatan di akun LPPM, pengajuan HAKI, artikel publikasi Sinta 5.
2	Iis Wahyuningsih	Farmasetika & Teknologi Farmasi/PPA	Memberikan pelatihan permen jelly mengkoordinir publikasi artikel di prosiding seminar
3	Imam Riadi	Teknologi Informatika/magister Teknologi informatika	Memberikan pelatihan pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace mengkoordinir pembuatan video

4	Amelia MahaliFayzia NIM : 2000023036.	Farmasi, S1	Mendokumentasikan kegiatan Membantu pembuatan flyer dan vidio
5	Perana Shima, NIM 2000023038	Farmasi, S1	Mendokumentasikan kegiatan Membantu pembuatan laporan kemajuan dan artikel media masa dan artikel untuk proseding
6	Shofaya Tsany Ediningtyas NIM 2000023048	Farmasi, S1	Membantu pembuatan power point, laporan akhir dan artikel untuk jurnal

Keterlibatan mitra dalam PkM

Mitra Program terlibat aktif dalam semua pelatihan dan pendampingan, menyediakan dan memfasilitasi sarana dan prasarana PkM yang diperlukan seperti Gedung aula dengan segala perbekalannya, Laboratorium Farmasi, Laboratorium Komputer, WIFI, kompor dan kulkas untuk praktek memasak serta membantu mengkoordinasikan siswa maupun guru SMK Kesehatan Bantul khususnya jurusan Farmasi.

Peningkatan Keberdayaan Mitra

Peningkatan keberdayaan mitra terlihat pada Tabel 8. Peningkatan pengetahuan yang dimaksud dalam hal ini adalah pengetahuan tentang khasiat tanaman obat, pengetahuan tentang formula permen jelly, pengetahuan tentang cara pembuatan permen jelly dan pengetahuan tentang cara memasarkan menggunakan media social dan marketplace. Sedangkan peningkatan ketrampilan yang dimaksud di sini adalah ketrampilan dalam membuat permen jelly dan ketrampilan dalam menggunakan social media dan marketplace dalam memasarkan permen jelly.

Tabel 8. Peningkatan Keberdayaan mitra dalam PkM

No	Jenis Keberdayaan Mitra	Target capaian	Metode pengukuran
1	Pengetahuan	Peningkatan pengetahuan minimal 70% dalam materi peran tanaman herbal dalam peningkatan imunitas Peningkatan pengetahuan minimal 70% dalam materi pembuatan permen jelly Peningkatan pengetahuan minimal 70% dalam materi pemasaran digital	Pretes & Postes Pretes & postes Pretes & postes
2	Keterampilan	Peningkatan ketrampilan minimal 50% dalam materi pembuatan permen jelly Peningkatan ketrampilan minimal 50% dalam materi pemasaran digital	Ceklist kesesuaian dengan rubrik ketrampilan

Hasil dapat berupa foto kegiatan (bukan foto narsis). Pembahasan dikaitkan dengan teori dan kajian-kajian terdahulu yang relevan. Dampak berupa peningkatan pengetahuan atau keterampilan yang terukur dari mitra setelah PKM.

Pada bagian ini, pelaksana menjelaskan manfaat hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan pada mitra (kondisi sebelum dan sesudah mendapatkan pengabdian disertai dengan data, tabel, dan foto kegiatan, dampak ekonomi dan sosial (jika ada)), kontribusi Mitra terhadap pelaksanaan, faktor yang menghambat/kendala, faktor yang mendukung, dan tindak lanjut.

Pelaksana wajib menyampaikan pemanfaatan hasil PkM dalam integrasi pembelajaran pada keilmuan / prodi/ mata kuliah (nama matakuliah)/ bahan kajian (BOK) yang terintegrasi dengan hasil PkM.

Keberdayaan mitra wajib dilaporkan sesuai dengan ketercapaian jenis keberdayaan yang telah dijanjikan

HASIL, PEMBAHASAN, DAN MANFAAT

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada para siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi Kelas 12 sebanyak 75 siswa seperti Gambar 1. Kondisi demografi para siswa SMK seperti pada Tabel 9. Mayoritas siswa SMK berjenis kelamin perempuan (86,7%) dan laki-laki (13,3%). Untuk usia para siswa kebanyakan berumur 17 tahun sebanyak 80%, selanjutnya berumur 18 tahun sekitar 13,3%.



Gambar 1. Suasana penyuluhan pemanfaatan tanaman obat untuk permen di SMK Kesehatan Bantul.

Tabel 9. Kondisi demografi siswa SMK Kesehatan Bantul peserta PkM

No.	Kriteria	Jumlah (%)
1	Jenis kelamin	
	Laki-laki	10 (13,3 %)
	Perempuan	65 (86,7 %)
2	Usia	
	16 tahun	1 (1,3%)
	17 tahun	60 (80%)
	18 tahun	10 (13,3%)
	19 tahun	4 (5,3%)
3	Kelas	
	12	75 (100%)
	Jumlah	75 siswa

Tabel 10. Pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang manfaat herbal

No.	Aspek pengetahuan herbal yang ditanyakan	% Jawaban benar		
		Pretest	Posttest	Peningkatan
1	Permen herbal	97,3	98,7	1,4
2	Pengertian permen herbal	82,6	85,3	2,7
3	Pengetahuan tentang pengenalan pegagan	86,7	97,3	10,6
4	Bagian Rosella yang digunakan untuk obat	89,3	93,3	4
5	Herbal yang mengandung antosianin biru	84,0	94,7	10,7
6	Permen herbal jahe di pasaran	98,7	98,7	0
7	Jenis herbal untuk memperlancar ASI	70,7	94,7	24
8	Jenis tanaman herbal untuk relaksan	44,0	72,0	28
	Rata-rata peningkatan pengetahuan			10,2

Pada PkM ini dilakukan penyuluhan tentang manfaat herbal terhadap peningkatan kesehatan. Materi herbal yang diberikan dalam penyuluhan ini ada 6 macam yaitu jahe (*Zingiber*

officinalis), serih (*Cymbopogon citratus*), rosella (*Hibiscus sabdariffa*), bunga telang (*Clitoria ternatea*), kelor dan pegagan (*Centella asiatica*).

Sebelum pelaksanaan PkM terlebih dahulu diberikan pretes untuk mengukur pengetahuan para siswa SMK tentang herbal. Dari pretes tersebut, pada umumnya para siswa pernah mendengar istilah permen herbal (97%) akan tetapi terkait pengertian tentang permen herbal itu, sekitar 86,7% siswa yang menjawab dengan benar. Akan tetapi terkait dengan khasiat herbal secara spesifik untuk meningkatkan kesehatan masih perlu ditingkatkan. Misalnya: jenis herbal yang dapat dimanfaatkan khasiatnya secara spesifik. Sekitar 71% para siswa yang mengetahui jenis herbal yang dapat dimanfaatkan untuk memperlancar ASI dan hanya sekitar 44% siswa yang mengetahui tanaman yang dapat berfungsi sebagai relaksan menurunkan ketegangan.

Setelah dilakukan penyuluhan tentang manfaat herbal bagi kesehatan, terjadi peningkatan pengetahuan para siswa. Seperti pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa pengetahuan siswa secara keseluruhan meningkat dengan hasil postes diatas 90%. Sekitar 85% dapat menjawab tentang pengertian dari permen herbal, dapat mengidentifikasi morfologi tanaman herbal pegagan sebanyak 97,3% siswa, bagian tanaman rosella yang digunakan untuk obat tradisional, herbal yang berwarna biru jika diekstraksi, permen herbal jahe serta manfaat herbal untuk memperlancar ASI. Untuk tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai relaksan sekitar 72% para siswa dapat menjawab tepat.

Tabel 11. Pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul peserta PkM tentang formula permen

No.	Parameter pengetahuan formula permen yang ditanyakan	% Jawaban benar		
		Pretest	Posttest	Peningkatan
1	Kelebihan bunga rosella sebagai bahan permen	96,0	97,3	1,3
2	Bahan tambahan pengental permen	68,0	86,5	18,5
3	Keuntungan bunga telang dibuat permen	86,7	97,3	10,6
4	Pemanis permen	80,0	83,8	3,8
5	Cara ekstraksi bunga telang	85,3	90,5	5,2
6	Cara memadatkan adonan permen	77,3	87,8	10,5
7	Pemberi aroma permen	85,3	87,8	2,5
	Rata-rata peningkatan pengetahuan			7,5

Hasil postes menunjukkan bahwa dengan penyuluhan ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan para siswa tentang tanaman herbal yang bermanfaat bagi peningkatan kesehatan

pada manusia. Termasuk bagian tanaman yang dimanfaatkan dan ciri-ciri morfologi dan karakteristik pengenalan tanaman herbal.

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para siswa SMK Kesehatan Bantul setelah dilakukan penyuluhan tentang formulasi permen herbal. Peningkatan pengetahuan terjadi pada setiap aspek pengetahuan formula permen, meliputi: kelebihan bunga rosella sebagai bahan permen, bahan tambahan pengental permen, keuntungan bunga telang dibuat permen, pemanis permen, cara ekstraksi bunga telang, cara memadatkan adonan permen, serta pemberi aroma permen. Persentase para siswa yang dapat menjawab pertanyaan berkaitan dengan pengetahuan formula permen berkisar dari 83,8% sampai dengan 97,3%. Angka ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan di SMK Kesehatan Bantul telah berhasil meningkatkan pengetahuan para siswa tentang formula permen.



Gambar 2. Kondisi pelatihan pembuatan permen Jelly di SMK kesehatan Bantul

Para siswa SMK juga diberi pelatihan membuat desain produk permen jelly herbal dengan menggunakan Canva dilanjutkan praktek memasarkan produk melalui media sosial online Instagram (Gambar 3). Tabel 3 menunjukkan tingkat pengetahuan para siswa mengenai penggunaan program desain produk. Hasil pretes menunjukkan pada umumnya siswa memahami manfaat Canva untuk membuat desain suatu produk (rata-rata skor 3,1). Dengan pelatihan penggunaan canva ini para siswa pemahamannya agak meningkat jika dibandingkan dengan sebelum pelatihan. Pada pelatihan ini pemahaman siswa tentang pemilihan warna dalam desain serta typografi dan pemilihan huruf dalam produk meningkat dengan skor sekitar 0,3. Rata-rata pemahaman para siswa setelah pelatihan pemanfaatan Canva untuk membuat konten produk yang akan dipasarkan meningkat 5% (Tabel 12).



Gambar 3. Pelatihan digital marketing di SMK Kesehatan Bantul

Tabel 12. Pengetahuan & Ketrampilan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pembuatan desain produk menggunakan Canva

Aspek yang ditanyakan	Skor (skala 5)			
	Pretes	Postes	Selisih	% Kenaikan
Penggunaan alat desain untuk produk/jasa	2,9	3,1	0,2	3,5
Teori warna dan memilih warna dalam desain	3,2	3,5	0,3	5,4
Teori tipografi dan pemilihan huruf dalam desain	3,0	3,3	0,3	6,0
Rata-rata	3,1	3,3	0,2	5,0

Sementara untuk pemahaman para siswa tentang penggunaan media sosial untuk pemasaran produk sebelum pelatihan menunjukkan pada skor 3,0. Setelah pelatihan, pemahaman para siswa semakin meningkat dengan rata-rata skor 3,4. Tabel 13 menunjukkan para siswa meningkat pemahamannya tentang materi pelatihan yang disampaikan. meningkat dengan skor sekitar 0,4 atau 8%.

Tabel 13. Ketrampilan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pemanfaatan media sosial untuk pemasaran produk

Aspek yang ditanyakan	Skor (skala 5)			
	Sebelum	Setelah	Selisih	% Kenaikan
Cara memasarkan produk/jasa lewat platform sosial media	2,9	3,4	0,5	9,5
Mengelola dan membuat konten dalam akun sosial media untuk produk/jasa	3,1	3,4	0,3	5,7
Konsep konten pilar dalam menentukan konten untuk sosial media	3,0	3,5	0,5	10,0
Konsep iklan berbayar di media sosial	2,8	3,2	0,4	7,1
Cara menentukan niche/target pasar	3,0	3,4	0,4	8,8
Penggunaan Tagar/Hashtag dalam postingan sosial media	3,2	3,5	0,3	6,9
Pemanfaatan Meta Business untuk <i>schedule</i> /penjadwalan postingan dalam sosial media	2,9	3,3	0,4	7,5
Rata-rata	3,0	3,4	0,4	8,0

Kontribusi mitra pada pelaksanaan PkM ini adalah membantu koordinasi waktu pelaksanaan pengabdian kepada para siswa di SMK Kesehatan Bantul, membantu ketersediaan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan pengabdian, serta aktif memantau para siswa dalam pelaksanaan pengabdian. Adapun **faktor pendukung**: antusiasme pihak mitra terhadap pelaksanaan PkM serta merasa terbantu dengan adanya tambahan edukasi maupun ketrampilan bagi para siswa. Para siswa juga sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti pelatihan ini. Sementara **faktor penghambat** adalah banyaknya peserta yang turut serta dalam pengabdian (3 kelas) kurang lebih 75 siswa sehingga perhatian terhadap materi yang diberikan kadang kurang optimal jika ada siswa yang membuat gaduh. **Tindak lanjut** untuk pelaksanaan pengabdian tahap 2 (praktik pembuatan permen jelly dan praktik pemasaran) melibatkan siswa dalam jumlah yang tidak terlalu banyak (1 kelas) sehingga praktik yang diberikan dapat terfokus dengan baik.

Mata kuliah yang dapat **diintegrasikan** dengan hasil PkM ini adalah mata kuliah Fitokimia dimana salah satu bahan kajiannya mempelajari tentang beberapa khasiat tanaman obat. Pada PkM ini diberikan materi tentang khasiat dari beberapa tanaman herbal dan dihubungkan juga dengan kandungan kimia yang terdapat pada tanaman tersebut.

Tabel Keberdayaan Mitra Kegiatan PkM

No	Jenis Mitra	Jenis Keberdayaan	Cek List
1	Mitra Non Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat	√
		Keterampilannya meningkat	√
		Kesehatannya meningkat	
		Pendapatannya meningkat	
		Pelayanannya meningkat	
2	Mitra Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat	
		Keterampilannya meningkat	
		Kualitas produknya meningkat	
		Jumlah produknya meningkat	
		Jenis produknya meningkat	
		Kapasitas produksi meningkat	
		Jumlah aset meningkat	
		Jumlah omsetnya meningkat	
		Kemampuan manajemennya	
		Keuntungannya meningkat	
		Produk tersertifikasi	
		Produk terstandarisasi	
		Unit usaha berbadan hukum	
		Jumlah wirausaha baru mandiri meningkat	

Pada bagian ini, pelaksana wajib mengisi deskripsi luaran wajib dan tambahan (bila ada), tahun capaian, dan status pencapaiannya.

LUARAN PENGABDIAN

Jenis Luaran	Tahun Capaian	Status pencapaian	Link url
Luaran Wajib:			
Artikel prosiding seminar nasional	2023	Published	https://technopex.iti.ac.id/ocs/index.php/tpx23/tpx23/paper/view/1377
Reportase surat kabar harian Kedaulatan Rakyat	2023	Published	https://kumparan.com/universitas-ahmad-dahlan/tim-pkm-uad-edukasi-pembuatan-permen-jeli-dari-tanaman-herbal-21WtaImIrgy https://retizen.republika.co.id/posts/244053/membuat-permen-jeli-dari-tanaman-herbal https://medium.com/@News_UAD/tim-pkm-universitas-ahmad-dahlan-edukasi-pembuatan-permen-jeli-berbahan-tanaman-herbal-bc3fcf15cd85
Video youtube channel LPPM	2023	Published	https://youtu.be/Seu3wGF1bSo
Hak Cipta	2023	Granted	Terlampir https://drive.google.com/file/d/1ytLP8e ebyTqNZov0FqS6dagi-TnF8upQ/view?usp=sharing
Implementing Agreement	2023	Published	Terlampir https://drive.google.com/file/d/11CTfmbiOtLdSFeScevpT2G2R4XY0CTi5/view?usp=sharing
Luaran Tambahan:			
Jurnal terakreditasi S5	2023	Submitted	Terlampir https://docs.google.com/document/d/1vBOyUmdtyLi72dgxa45X3ItNj9G6-a6J/edit?usp=sharing&oid=112584874767490727421&rtpof=true&sd=true

Simpulan dan saran merupakan jawaban dari tujuan kegiatan pengabdian.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian yang dilaksanakan di SMK Kesehatan Bantul berupa pelatihan tentang pemanfaatan tanaman obat sebagai bahan permen jelly untuk menjaga kesehatan berhasil meningkatkan pengetahuan para siswa sekitar 10,2%. Praktik pembuatan permen dari tanaman obat serta praktik cara memasarkan permen yang dengan menggunakan media sosial seperti

instagram dan online shop. telah meningkatkan pengetahuan dari para siswa mampu meningkatkan pemahaman sebesar 8%. Adanya praktik ini diharapkan para siswa dapat menghasilkan produk komersial untuk meningkatkan kemampuan dalam berwirausaha baik dari sisi produksinya maupun pemasarannya sesuai bidang farmasi.

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan **sistem nomor** sesuai dengan urutan pengutipan. **Hanya pustaka yang disitasi** pada proposal PKM yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Sebaliknya, setiap pustaka yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka harus disitasi. Daftar pustaka yang dirujuk maksimal 5 tahun terakhir. Jumlah daftar pustaka minimal 5.

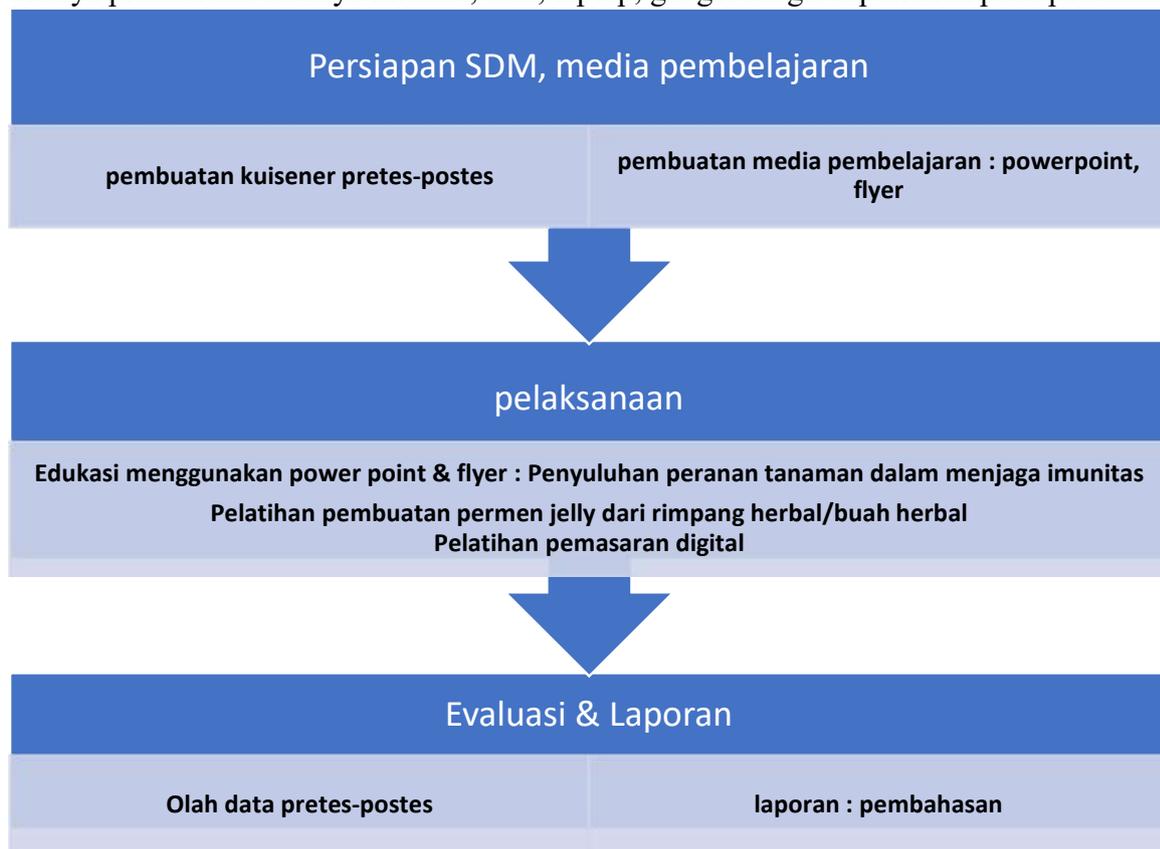
DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanti, K.I.A., Tamrin Tamrin, & Nur Asyik. (2019). Pengaruh Penambahan Sari Jahe Gajah (*Zingiber officinale*) Terhadap Organolptik, Sifat Fisik Dan Kimia Dalam Pembuatan Permen Jelly Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). Jurnal Sains dan Teknologi Pangan, 4(2). <http://dx.doi.org/10.33772/jstp.v4i2.7126>.
- [2] Aji, N.P., Herlina, & Dalena, D.R. (2021). Pembuatan Permen Jelly Dari Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc) Dengan Penambahan Gelatin. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 8(2), 80-90. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v8i2.357>.
- [3] Pratita Aninditya, A., Asrie Widanti, Y. ., & Suhartatik, N. (2022). Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) Dan Rosella (*Hisbiscus sabdariffa*) Dengan Penambahan Jahe (*Zingiber officinale*). *JITIPARI* (Jurnal Ilmiah Teknologi dan Industri Pangan UNISRI), 7(2), 189–198. <https://doi.org/10.33061/jitipari.v7i2.7236>
- [4] Yulia, M., Azra, F., & Ranova, R. (2022). Formulasi Hard Candy Dari Sari Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolio*), Madu (*Mell depuratum*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Berdasarkan Perbedaan Sirup Glukosa. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(1), 89-100. <https://doi.org/10.33759/jrki.v4i1.212>
- [5] Sandrasari, D. A. & Septiana, F. (2021). Perbandingan Sukrosa dan Glukosa pada Pembuatan Hard Candy Temulawak. *J. Teknol. Pangan Kes.*, 3(1), hal. 49-54.
- [6] Ira Setiawati, Penta Widyartati (2017), Pengaruh strategi pemasaran online terhadap peningkatan laba umkm, *Proseding Seminar Nasional* dan Call for Paper Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Publikasi Jurnal Ilmiah dalam Menyikapi Permenristekdikti RI No.20 Tahun 2017
- [7] Nurani, Eni Widhajati, (2019) Strategi Pemasaran Online Terhadap Peningkatan Penjualan UMKM, *Benefit*, Vol. 6 No.1.
- [8] Regina Ayu Nurharista, Sherine, Uun Ralita, (2022), Penerapan Strategi Online Marketing UMKM Pada Era Normal Baru, <https://pascasarjanafe.untan.ac.id/wp-content/uploads/2022/09/17.pdf>
- [9] Fadilla Ulfah, Khofifah Nur , Salsabila, Yunia Safitri , Susi Evanita, Friyatmi (2021), Analisis Strategi Pemasaran Online untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 5 Nomor 2.

Gambaran ipteks berisi uraian maksimal 500 kata menjelaskan gambaran ipteks yang akan diimplementasikan di mitra sasaran.

GAMBARAN IPTEKS

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan memberikan pelatihan kewirausahaan tentang pembuatan permen jelly dari herbal dan pemasarannya melalui media sosial online. Sebelum dan setelah pelatihan diberikan pretes dan postes. Pelaksanaan pretes dan postes dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang ada yaitu menggunakan googleform sehingga nanti dapat langsung diperoleh data pengisian pretes/postes oleh para siswa. Pelaksanaan pelatihan juga dilakukan presentasi menggunakan poer point dan in focus. Pelatihan tentang formula permen dari herbal diberikan pemaparan terlebih dahulu tentang manfaat herbal yang yang didasari dari perkembangan penelitian tentang tanaman herbal. Formula permen yang dipraktekan merupakan formula berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Pelatihan tahap 2 diberikan dalam bentuk praktek langsung memuat desain produk dengan menggunakan Canva. Disini masing-masing siswa praktek secara langsung menggunakan komputer di Lab. Selanjutnya dilanjutkan dengan praktek pemasaran produk di media sosial secara online yaitu Instagram. Dengan demikian pemahaman dan ketrampilan para siswa akan meningkat dengan adanya praktek ini. Adanya internet, wifi, laptop, gadget sangat diperlukan pada pelatihan ini.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Biodata/CV Ketua dan Anggota pelaksana PkM ([template lampiran 4](#))

A. Identitas Ketua

1	Nama lengkap (dengan gelar)	Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	60211286
5	NIDN	051303197501
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pati, 13 Maret 1975
7	E-mail	sri.mulyaningsih@pharm.uad.ac.id
8	Nomor Telepon/HO	085879968876
9	Alamat Kantor	Fakultas Farmasi UAD Kampus 3, Jl. Prof. Dr. Supomo, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta
10	Nomor Telepon/Faks	0274-563515
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S1: 58 orang, S2: -, S3: -
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Mikrobiologi (S1 Farmasi) 2. Fitokimia (S1 Farmasi) 3. Praktikum Mikrobiologi (S1 Farmasi) 4. Praktikum Fitokimia (S1 Farmasi) 5. Rekayasa Genetika (S1 Biologi FAST) 6. Pengembangan Profesional 1 (PS Profesi Apoteker)
	Sinta ID: 6781057 Scopus ID: 34877322200 Google scholar: https://scholar.google.com/citations?user=xqzf1DgAAAAJ&hl=en	7. Ketrampilan dan Aplikasi Farmasi (PS Profesi Apoteker)

B. Riwayat Pendidikan

	S1	Apoteker	S2	S3
Nama Perguruan tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	Universitas Heidelberg, Jerman
Bidang Ilmu	Farmasi	Farmasi	Bioteknologi	Farmasi
Tahun Masuk-Lulus	1992-1997	1999-2000	1997-1999	2006-2010
Judul Skripsi/Tesis/Diseriasi	Uji aktivitas antifungi Minyak Atsiri Laos Merah (Alpinia galanga L) terhadap Candida albicans dan Saccharomyces cerevisiae berserta uji identifikasinya dengan	-	Penentuan Lokasi Gen Hemagglutinin 32 KDa Sub unit Pili Pasteurella multocida B:2 pada pKH400	Plant-derived antimicrobial agents and their synergistic interaction against drug-sensitive and -resistant pathogens

	Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa			
Nama Pembimbing/Promotor	Dra. Apt. Amini, M.Sc	--	Widya Asmara, Ph.D Dr. apt Ag. Yuswanto, M.Sc	Prof. Dr. Michael Wink

C. Pengalaman penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (Juta Rp)
1	2022	Optimasi Pelarut dalam Penyarian Zat Aktif Buah Pepino (<i>Solanum muricatum</i> Aiton) Sebagai Antiaging	Hibah Riset Muhammadiyah	10
2	2022	Formulasi Mikroemulsi Gel Anti Acne Kombinasi Minyak Kayu Manis dan Minyak Sereh Wangi: Tinjauan Aktivitas, Sifat fisika dan Stabilitas Thermodinamik.	LPPM UAD	12,5
3	2022	Pengembangan model layanan asuhan kefarmasian berbasis website interaktif (E-Asfarma) terhadap outcome persalinan pada kehamilan dini di Puskesmas Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta	Kemenristek Dikti	40
4	2021	Standardisasi Kandungan Fitokimia dan Uji Bioaktivitas serta Mekanisme Aksi Ekstrak <i>Poikilospermum Suaveolens</i> (Batang Dan Daun)	Hibah Riset Muhammadiyah	25

D. Penulisan artikel dalam 5 tahun terakhir

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2022	Potensi Ekstrak Lengkuas Merah (<i>Alpinia purpurata</i> K. Schum) sebagai Cairan Pencuci Buah	Jurnal Sains dan Kesehatan, Universitas Mulawarman https://jsk.farmasi.unmul.ac.id/index.php/jsk/article/view/1689
2022	Peningkatan Pengetahuan Tentang Manfaat Herbal Untuk Meningkatkan Imunitas di Era New normal Pandemi COVID-19	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD http://www.seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/11245
2022	Time-Kill Assay Antibakteri Ekstrak Metanol Terhadap <i>Bacillus subtilis</i>	Prosiding Seminar Nasional Pusat Informasi dan Kajian Obat UAD http://seminar.uad.ac.id/index.php/PIKO/article/view/12414
2022	Determination of the Active Chemical Compounds and the Antibacterial Activity	Borneo Journal of Pharmacy, Departemen of Pharmacy, UM Palangkaraya

	of Various Fractions of Lawsonia inermis L.	http://journal.umpr.ac.id/index.php/bjop/article/view/3221
2022	Sifat Fisika Kimia dan Aktivitas Antibakteri Kefir Susu Kacang Hijau Dengan Kombinasi Jahe Merah	Jurnal Kesehatan Poltekkes Farmasi Palembang https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/Jkpharm/article/view/1240
2013	Chemical Composition of the Essential Oils of Variegated Pink-Fleshed Lemon (<i>Citrus x limon</i> L. Burm. f.) and their Anti-Inflammatory and Antimicrobial Activities	Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung (Germany) / <i>Z. Naturforsch.</i> http://www.znaturforsch.com/ac/v68c/c68c.htm
2011	Antibacterial activity of essential oils of Eucalyptus and of selected components against multidrug-resistant bacterial pathogens	Taylor & Francis/ <i>Pharmaceutical biology</i> https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/13880209.2011.553625
2010	Biological activity of the essential oil of <i>Kadsura longipedunculata</i> and its major components,	Oxford academy/ <i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20663038/
2010	Synergistic properties of the terpenoids aromadendrene and 1,8-cineole from the essential oil of <i>Eucalyptus globulus</i> against antibiotic-susceptible and antibiotic-resistant pathogens,	Elsevier/ <i>Phytomedicine</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20727725/
2009	Chemical composition and biological activity of the essential oil obtained from <i>Bupleurum marginatum</i> (Apiaceae),	Oxford academy/ <i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19703352/

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 3 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2022	PkM/ Edukasi Kefarmasian dan Pemeriksaan Kesehatan	PIKO UAD	1,5
2	2022	PkM/Optimasi peran kader sehat	Mandiri	0,5
3	2021	PkM/Edukasi Dagusibu	Fakultas Farmasi	5
4	2021	PkM/Pemberdayaan Umat	Mandiri	0,5

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Stiefar International Conference on herbs, food and pharmaceutical sciences (2023)	Antibacterial Activity of Ripe Black Nightshade Fruit Against Staphylococcus epidermidis and Determination of Total Flavonoid and Phenol Levels	2023, Stiefar Semarang
2	Mulawarman Pharmaceuticla Conference	Potensi Ekstrak Lengkuas Merah (Alpinia purpurata K. Schum) sebagai Cairan Pencuci Buah	2022, Universitas Mulawarman, Samarinda
3	International Conference ICRIEMS	Physical and Chemical Properties of Mung Bean Milk Kefir with Variation of Date and its Antibacterial Activity	2022, UNY Yogyakarta
4	Seminar PIKO	Time-Kill Assay Antibakteri Ekstrak Metanol Termas Terhadap Bacillus subtilis	2022, UAD Yogyakarta
5	Seminar Tumbuhan Obat Indonesia 60	Golongan Senyawa Aktif antibakteri dari Fraksi Etil asetat daun pacar kuku (Lawsonia inermis L)	2021, UMY Yogyakarta
6	Seminar APTFI	Sifat Fisik dan Aktivitas Antibakteri Krim Ekstrak Daun Kersen Terhadap Propionibacterium acnes	2022, Yogyakarta
7	International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research	Anti-MRSA and anti-VRE of some traditional Chinese medicinal (TCM) plants	2010, Berlin Jerman

G. Perolehan HKI dalam 10 tahun terakhir

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)
1	Program Komputer: Website Interaktif E-Asfarm	2022	Hak Cipta	EC00202296993	Granted
2	Poster Ramuan Herbal Sebagai Imunobooster Tingkatkan Imun Ditengah Pandemi COVID-19	2021	Hak Cipta	EC00202137050	Granted

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian pendanaan Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 2 Juli 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Sri Mulyaningsih'.

Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si.

B. Identitas Anggota

1.1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Iis Wahyuningsih, Msi, Apt
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor (300)
1.3	NIP	60970157
1.4	Tempat dan Tanggal Lahir	Surabaya, 13 Juni 1968
1.5	Alamat Rumah	RT 1, RW 1 Karangpakis, Wukirsari, Cangkringan, Sleman
1.6	Nomor Telepon/Fax	0274-563515/564604
1.7	Nomor HP	08122781162,
1.8	Alamat Kantor	Kampus III, Jl. Prof. Dr. Supomo, Janturan, Yogyakarta
1.9	Nomor Telepon/Fax	0274895788, 0274895788
1.10.	Alamat e-mail	iis.wahyuningsih@pharm.uad.ac.id
1.11.	Lulusan yg telah dihasilkan	2.272
1.12	Mata Kuliah yg diampu Sinta ID : 6035989 Scopus ID : 6504770182 https://orcid.org/0000-0003-4906-9319?lang=en https://scholar.google.com/scholar?start=20&q=iis+wahyuningsih&hl=en&as_sdt=0,5	Preformulasi Biofarmasetika Sistem Penghantaran Obat Stabilitas Obat

A. Riwayat Pendidikan

Program	S1	S2	S3
Nama PT	Univ. Airlangga Surabaya	Univ. Gadjah Mada Yogyakarta	Univ. Gadjah Mada Yogyakarta
Bidang Ilmu	Farmasetika & Teknologi Farmasi	Farmasetika & Teknologi Farmasi	Farmasetika & Teknologi Farmasi
Tahun masuk	1987	2000	2012
tahun keluar	1991	2004	2017
Judul skripsi/ Disertasi	Bioavailabilitas Relatif Tablet Diazepam Generik	Peningkatan kelarutan dan absorpsi PGV-0 dengan Tween dan PVP	Formulasi <i>Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS)</i> Furosemid: Studi Parameter Fisikokimia, Bioavailabilitas, Efek Diuretik dan Toksisitas pada Hepar
Nama Pembimbing	Prof. Dr. Fasich, Apt	Dr. Tedjo Yuwono, Apt	Prof. Sugiyanto, SU, Phd, Apt

B. Pengalaman penelitian selama 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Riset	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Penulusuran Mekanisme Gastroprotektor SNEDDS Piroksikam	DRPM, Fundamental	85
2	2017	Aktivitas Analgetik dan Antiinflamasi SNEDDS piroksikam	LPP UAD	11
3	2018	Uji Efektivitas formula gel yang mengandung fraksi aktif terpurifikasi daun binahong terhadap penyembuhan luka diabetes pada tikus yang diinduksi aloksan	Kemennsitek Dikti	50
4	2018	Bioavailabilitas SNEDDS Piroksikam dengan fase minyak VCO	LPP UAD	25
5	2019	Pengembangan nanokrim ekstrak etanol daun binahong sebagai sediaan transdermal antidiabetes	LPPM UAD	24
6	2019	Studi stabilitas fisika dan kimia SNEDDS furosemid	DRPM, Hibah tesis magister	58,6
7	2019	Formulasi tablet salut ekstrak rimpang kunyit sebagai neuruprotektor	DRPM, hibah tesis magister	50
8	2020	Minyak Biji Jinten Hitam ; modifikasi likuid SNEDDS menjadi solid SNEDDS dan mekanisme peningkatan aktivitas antitrombositopenia	DRPM, hibah tesis magister	36,869
9	2020	Ekstrak Daun Senggugu: Pengembangan SNEDDS dan Penelusuran Mekanisme Peningkatan Aktivitas Antiproliferatif	DRPM, hibah tesis magister	33,180
10	2020	Pengembangan Nanogel Ekstrak Etanol Daun Binahong Sebagai Sediaan Transdermal Antidiabetes	LPPM UAD	15
11	2021	Formulasi, Karakterisasi dan Stabilitas Nanoemulgel Ekstrak Binahong	LPPM UAD	13,875

C. Pengalaman penulisan artikel dalam jurnal 5 tahun terakhir

No	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Tahun Terbit
1	The Dissolution And Diffusion Of Furosemide On Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS)	Indonesion Journal of Pharmacy, e-ISSN : 9772338948DD2 ; Vol 28, No 2	2017

No	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Tahun Terbit
2	Aktivitas Diuretik <i>Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System</i> (SNEDDS) Furosemid	Farmasains , ISSN 2086-6968, Vol 4 No.1	2017
3	Reducing ulcerogenic effect of self-nano emulsifying drug delivery system of piroxicam	Pharmaciana, Vol.8 No2	2018
4	Pengembangan Produk Tablet Oral Disintegrasi Piroksikam	Media Farmasi Vol.15 No.1 www.journal.uad.ac.id/index.php/Media-Farmasi/article/view/12307	2018
5	Ketoksikan subkronis nanopartikel ekstrak etanol buah mahkota dewa (<i>phaleria macrocarpa</i> (scheff.) boerl.) dan gambaran histopatologik hepar pada mencit jantan galur balb-c	Media Farmasi, Vol.15.No 2, www.journal.uad.ac.id/index.php/Media-Farmasi/article/view/12660	2018
6	Formulasi Ekstrak Etanol Daging Buah Pepaya (<i>Carica Papaya</i> Linn) Dalam Basis Lotion, Uji Sifat Fisik Dan Nilai Spfnya	Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 5(1), Maret 2020, 180-190 p-ISSN: 2502-647X; e-ISSN: 2503-1902	2020
7	Efektivitas Kombinasi Plasma Jet Non -Thermal Dan Spray Aloe Vera (L). Burm. F. Pada Penyembuhan Luka Diabetes	Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 6(2), Oktober 2021, 232-241 p-ISSN: 2502-647X; e-ISSN: 2503-1902	2021
8	Development of black cumin seed oil (<i>Nigella sativa</i> L.) SNEDDS into solid-SNEDDS and its characterization	Pharmaciana Vol.11 , No.2, July 2021 , Page. 203-212 ISSN: 2088 4559; e-ISSN: 2477 0256 DOI: 10.12928/pharmaciana.v11i2.18230	2021
9	Self-nanoemulsifying drug delivery system (SNEDDS) of piroxicam: evaluation on anti-inflammatory activity in wistar rats	Pharmaciana Vol.11 , No.2, July 2021 , Page. 185-194 ISSN: 2088 4559; e-ISSN: 2477 0256 DOI: 10.12928/pharmaciana.v11i2.20973	2021

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 3 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Pelatihan pembuatan the celup rambut jagung	Sentolo, Kulonprogo	5
2	2017	Pemberdayaan Perempuan dalam Mengangkat Potensi Lokal Melalui Diversifikasi Produk Olahan Buah Labu Kuning sebagai Pangan Fungsional di Desa Wonolelo, Pleret, Bantul	Wonolelo, Pleret, Bantul	75
3	2017	IbM Swamedikasi Teman Sebaya	Kota Yogyakarta	47,5
4	2017	Pelatihan Pembuatan The Daun Kelor dan Serai	Jetis, Bantul	3
5	2017	Pelatihan pemanfaatan TOGA dan pembuatan the celup daun kelor aroma vanili	Jetis, Bantul	3
6	2018	Pelatihan pembuatan the celup untuk hipertensi dan asam urat	Sukoharjo, Jateng	5
7	2018	Pemberdayaan Masyarakat Pandak dalam Pengelolaan Sampah	Bantul	5
8	2018	Pemberdayaan Masyarakat Dlingo dalam Pemanfaatan Limbah Pertanian dan Peternakan	Bantul	5
9	2018	Pemberdayaan perempuan melalui pengolahan empon-empon menjadi minuman kesehatan berbasis <i>zero`waste home industry</i> di desa Nglegi, Patuk, Gunungkidul	Gunungkidul	75
10	2019	Pemberdayaan masyarakat desa nglegi, patuk, gunungkidul dalam mengangkat potensi pangan lokal melalui diversifikasi produk olahan talas (<i>colocasia esculenta</i>) sebagai pangan fungsional	Gunungkidul	49
11	2019	Peningkatan mutu produk keripik sayur melalui Perbaikan kadar minyak, kemasan dan label Di desa boko, prambanan	Sleman	10
12	2019	Pelatihan pembuatan the celup pegagan di Nglanggeran, GK	Gunungkidul	2
13	2020	Pelatihan pembuatan minuman celup dari daun coklat, kelor dan pegagan di padukuhan sepat, gembyong dan klegung, ngoro-oro, patuk, gunungkidul	Gunungkidul	1,5

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
14	2020	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Olahan Pisang Uter sebagai Produk Kuliner/Oleh-Oleh untuk Mendukung Desa Pengkok, Patuk, Gunung Kidul sebagai Desa Wisata	Gunungkidul	47,4
15	2020	Pelatihan pembuatan Handsanitizer	Kota Yogyakarta	8
16	2020	Edukasi Upaya Peningkatan Imunitas Di Masyarakat Desa Pengkok Pada Masa Pandemi Covid-19	Gunungkidul	1,5
17	2020	Edukasi Tentang Masker : Jenis Dan Cara Penggunaan Yang baik dan Benar	Kota Yogyakarta	1,5
18	2020	Edukasi Upaya Pencegahan Penularan Covid-19	Kota Yogyakarta	1,5
19	2021	Pemanfaatan Sumber Daya Alam Di Sekitar Rumah Untuk Mencegah Penularan Covid-19	Gunungkidul	1,5

E. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Konggres Ilmiah IAI ke XVIII	Pelapasan Cofein dari Sediaan Gel, Salep dan krem	2011, Menado
2	The International Conference on Drug Development From Natural Resources	The Influence of Pre-treatment and Co-treatment of ambon banana fruit juice to furosemide bioavailability	2012, Jambuluwuk Malioboro Boutique Hotel Yk
3	The International Conference on Safety Management of Central Cytotoxic Reconstitution in Pharmacy Practice	The Effect of Infusa of <i>Zingiber officinale</i> to The Ibuproven Tablet Bioavailability in Male Rabbits	2013, Hotel Grand Cokro Yk
4	The 1st PSU-UAD Joint Seminar on Pharmaceutical Science	The Minimalization of Ulcerogenic Effect of Metenamid Acid by Solid Dispersion Formation of Mefenamic Acid-Hydroxypropil Methylcellulose	2013, Thailand

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
5	ICRD	Percutaneous Permeation Enhancement Of Propranolol Gel With Turmeric ((<i>Curcuma Longa</i> Linn.) Essential Oil Enhancer	2014
6	International Conference on Restorative Justice, 2014	Extraction option Ethanol-Water for Eurycomanon Concentration on Pasak Bumi Root with Lattice Design Method	2014
7	Seminar Nasional F. Farmasi UNLAM Banjarmasin, 2014	Uji Sitotoksik Nanopartikel Ekstrak Air Akar Pasak Bumi (<i>E. Longifolia</i>) Terhadap Sel T47d Secara <i>In Vitro</i>	2014
8	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat, Strategi Membangun Kemitraan dalam Pemberdayaan Masyarakat	Pembinaan industri kecil obat tradisional di desa gerbosari (kec.samigaluh, kab. kulon progo) melalui penguatan daya saing produk dan organisasi usaha menuju produk jamu berdaftar	2015
9	Seminar Hasil Penelitian Desentralisasi Tahun 2015 (Kemenristek DIKTI)	Rekayasa nanopartikel Kitosan dengan Zat aktif akar pasak bumi untuk meningkatkan selektivitas antikanker	2015
10	International Conference "Herbal Medicine Industrialization as Complementary Therapy in Natural Disaster", Yogyakarta,	Apoptotic Induction of T47D Cell by Nanoparticle of Pasak Bumi Root (<i>E. Longifolia</i>) Water Extract	2015
11	Seminar Nasional Peluang Herbal sebagai Alternatif Medicine, F. Farmasi Universitas Wahid Hasyim	Uji Kelarutan untuk Seleksi Fase Minyak, Surfaktan dan Kosurfaktan dalam Preparasi <i>Self-NanoEmulsifying Drug Delivery System (SNEDDS)</i> Furosemid	2015, Semarang
12	Pontianak International Conference on Advanced Pharmaceutical Sciences	Preparation And Characterization Of Self Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) <i>Nigella Sativa</i> Oil	2015, Pontianak
13	Seminar Nasional Hasil PPM (UAD)	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Integrasi Pertanian Peternakan dan Perajin Jamu	2015, Yogyakarta
14	Seminar Nasional Hasil PPM Mono Tahun 2015 (DRPM)	IbM Pembelajaran Kimia dan Biologi	2015, Yogyakarta

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
15	Seminar Nasional POKJANAS TOI	Pengembangan <i>Self Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS)</i> Minyak Biji Jinten Hitam Menggunakan Tween 80 dan Sorbitol	2016, Samarinda
16	Seminar Nasional "Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik 6"	Aktivitas Sitotoksik Nanopartikel Ekstrak Etanol Akar Pasak Bumi (<i>Eurycoma longifolia</i> Jack) Terhadap Sel HeLa	2016, Padang
17	Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat "Pemanfaatan Ipteks dalam Membangun Desa Mandiri dan Religius"	Peningkatan Pengetahuan dan Ketrampilan Masyarakat Dusun Bulu, Giring, Paliyan, Gunung Kidul dalam Swakelola Limbah Peternakan Pertanian serta Budidaya Jahe Emprit melalui Pelatihan dan Pendampingan.	2016, Yogyakarta
18	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Palembang	Pemberdayaan Perempuan Dalam Diversifikasi Produk Olahan Buah Labu Kuning Sebagai Pangan Fungsional Di Dusun Ploso, Desa Wonolelo, Pleret, Bantul	Agustus, 2017, Palembang
19	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan	Swamedikasi Teman Sebaya	Oktober, 2017, Yogyakarta
20	Seminar nasional APTFI II	Upaya Penurunan Efek Ulserogenik Piroksikam Melalui Pembentukan <i>Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System</i> Piroksikam	November, 2017, Banjarmasin
21	Seminar Nasional PIT IAI	Aktivitas Antiinflamasi dan Analgesik <i>Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS)</i> Piroksikam dengan fase Minyak VCO	April, 2018 Pekanbaru
22	Proceedings of the 1st Muhammadiyah International Conference on Health and Pharmaceutical Development ISBN: 978-989-758-349-0 https://www.scitepress.org/PublicationsDetail.aspx?ID=RMn/ShnIW0o=&t=1	Formulation of <i>Sechium edule</i> Extract Effervescent Granule with the Variation of Citric Acid, Tartrate Acid and Sodium Bicarbonate P. 54 - 60 DOI:10.5220/0008239300540060	10-11 Augustus 2018

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
23	Proceedings of the 2019 Ahmad Dahlan International Conference Series on Pharmacy and Health Science (ADICS-PHS 2019) Series: Advances in Health Sciences Research https://www.atlantispress.com/proceedings/adics-phs-19/125924434	The Effects of SNEDDS (Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System) Black Cumin Oil Seeds (<i>Nigella sativa</i> L) to the Histopatology of Lung Organs of The Sprague Dawley Rats Induced by DMBA ISBN 978-94-6252-845-1 DOI : https://doi.org/10.2991/adics-phs-19.2019.4	27 Agustus 2019
24	AFPS-ICAPPS 2019		24-26 Okt 2019
25	PSPS Unpad	SNEDDS Formulation of Black Cumin Seed Oil Using Tween 80 and Sorbitol As A Surfactant and Cosurfactant	September 2020

F. Pengalaman Penulisan Buku dalam 3 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Buku	Jumlah Halaman	Penerbit
1	2018	Biofarmasetika	143	EGC, ISBN 978-979-044-848-3
2	2019	Model pembelajaran Masyarakat dalam mengembangkan Potensi talas sebagai pangan fungsional	177	K-Media ISBN 978-602-451-556-0

G. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis HKI (paten, copyright, dll)	Nomor Sertifikat
1.	2021	Metode nanopartikel kitosan-ekstrak air akar pasak bumi dan metode pembuatannya	Paten	IDP000080292
2	2021	Proses Pembuatan Nanoekstrak Daun Senggugu (Clerodenum)	Paten	IDS000003871

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis HKI (paten, copyright, dll)	Nomor Sertifikat
		Serratum) Dalam Sistem Penghantaran [(Poli(Laktida–Coglikolida)]		
3	2021	Metode Pembuatan SNEDDS (Self Nano Emulsifying Drug Delivery System) Minyak Biji Jintan Hitam (MBJH) Dan Komposisinya	Paten	IDP000078535
4	2019	Model Pembelajaran Masyarakat Dalam Mengembangkan Potensi Talas (Colocasia Esculenta)	Hak cipta Buku	000158542
5	2019	Potensi Pangan Lokal Olahan Talas Desa Nglegi	Hak cipta vidio	000163467
6	2020	Edukasi Anak Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19	Karya Rekaman Video	EC00202031193
7	2020	Media Edukasi Anak – Pola Pikir Psikologi Pada New Reality	Karya Rekaman Video	EC00202031777
8	2020	Pemberdayaan Masyarakat dalam pengembangan pisang uter menjadi produk olahan komersial	Poster	EC00020205698 5
9	2020	Peremberdayaan Masyarakat dalam pengembangan pisang uter menjadi produk olahan komersial	Karya rekaman vidio	EC00202031846,

Yogyakarta, Juli 2023



Iis Wahyuningsih, Dr. MSi, Apt

A. Identitas Diri Anggota

1	Nama Lengkap	Dr. Ir. Imam Riadi, M.Kom.
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIY	60020397
5	NIDN	0510088001
6	Tempat Dan Tanggal Lahir	Kudus, 10 Agustus 1980
7	E-Mail	imam.riadi@mti.uad.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	08156854308
10	Alamat Kantor	Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191
11	Nomor Telepon/Faks	Telp (0274) 563515 / (0274) 564604
12	Lulusan yang dihasilkan	S1 > 50 orang S2 > 50 orang
13. Mata Kuliah Yg Diampu		1. Jaringan Komputer
		2. Keamanan Informasi
		3. Forensik Digital
		4. Forensik Jaringan & Cloud

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Pendidikan Teknik Komputer/Teknik Elektro	Ilmu Komputer	Ilmu Komputer
Tahun Masuk-Lulus	1997 – 2001	2001 – 2013	2008 - 2014
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Internet Gateway Berbasis Linux	Analisis Kelemahan Cross Site Scripting pada PHP Nuke untuk Keamanan Website	Framework Untuk Forensik Internet Menggunakan <i>k-means Clustering</i> dan <i>Horizontal Partitioning</i>

Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Priyanto, M.Kom	Drs. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc., Ph.D	1. Prof. Drs. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc., Ph.D 2. Dr.techn.Ahmad Ashari,M.Kom. 3. Prof. Drs.Subanar,Ph.D
--------------------------	-------------------------	---	---

C. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana
1.	2020	Optimasi Keamanan IoT Terhadap Serangan <i>Cross Site Scripting (XSS)</i> Menggunakan Teknologi Blockchain. Penelitian Unggulan Program Studi : SK : PUPS-013/SP3/LPPM-UAD/IV/2020	UAD
2.	2020	Analisis Investigasi Forensik <i>Cyberbullying</i> Pada WhatsApp Messenger Menggunakan Metode <i>Digital Forensics Research Workshop</i> . Penelitian Tesis Magister : SK : PTM-035/SKPP.TT/LPPM-UAD/VI/2020	KEMENRISTEK /BRIN
3.	2020	Analisa <i>File Signature</i> pada <i>Digital Object</i> menggunakan Metadata. Penelitian Tesis Magister : SK : PTM-019/SKPP.TT/LPPM-UAD/VI/2020	KEMENRISTEK /BRIN
4.	2020	Analisis Steganografi pada Bukti Digital Menggunakan Metode GCFIM. Penelitian Tesis Magister : SK : PTM-027/SKPP.TT/LPPM-UAD/VI/2020	KEMENRISTEK /BRIN
5.	2019	Sistem Pengenalan Emosi Berbasis Ucapan Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani Terkombinasi. Penelitian Tesis Magister : SK : PTM-026/SKPP.TT/LPPM-UAD/III/2019	KEMENRISTEK /BRIN
6.	2019	Forensik Media Sosial Pada Perangkat Mobile Menggunakan <i>Framework Digital Forensics Research Workshop (DFRWS)</i> . Penelitian Unggulan Program Studi : SK : PUPS-025/SP3/LPPM-UAD/IV/2019	UAD
7.	2017	Analisis Forensik Aplikasi <i>Instant Messaging</i> Pada Android. Penelitian Unggulan Program Studi : SK : PUPS-021/SP3/LPP-UAD/IV/2017	UAD
8.	2017	Pengembangan dan Evaluasi Sistem Notifikasi Berbasis Android Untuk Penentuan Obat Pasien Bagi Farmasi Klinik. Penelitian Produk Terapan : SK : PPT-067/SP3/LPP-UAD/IV/2017	RISTEKDIKTI

D. Pengalaman Pengabdian

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber Dana
1.	2021	Pelatihan Bisnis Webinar (11-12 Januari 2021)	UAD UMLA
2.	2020	Pelatihan <i>Security Awareness</i> di Lembaga Zakat Infaq dan Shadaqah Muhammadiyah (LAZISMU) D.I Yogyakarta (4 Januari 2020)	UAD LAZIZMU
3.	2019	Implementasi Sistem Untuk Lanjut Usia Produktif di 'Aisyiyah Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta	UAD
4.	2017	Workshop Pengenalan Manajemen Informasi dan Pelatihan Desain Grafis di SMK Kesehatan Binatama	UAD
5.	2017	Pelatihan Keamanan Informasi <i>Open Source</i> dan Perbedaan <i>Proprietary</i> di SMA Muhammadiyah Gombang	UAD
6.	2016	Tim Pendamping 1 Juta Domain Kominfo	KOMINFO
7.	2016	Pelatihan Website Database & Jurnalistik MPI PP Muhammadiyah	PP Muhammadiyah

E. Publikasi Artikel Ilmiah

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
1.	Data Security for School Service Top-Up Transactions Based on AES Combination Blockchain Technology Modification. DOI : 10.24843/LKJITI.2020.v11.i03.p04	Lontar Komputer Universitas Udayana, Indonesia. (SINTA 2)	Vol 11, No. 3, 2021
2.	Forensik Mobile pada Layanan Media Sosial LinkedIn DOI : 10.14421/jiska.2021.61-02	JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga). (SINTA 4)	Vol 6, No. 1, 2021
3.	Implementasi Metode Jaccard pada Analisis Investigasi Cyberbullying WhatsApp Messenger Menggunakan Kerangka Kerja National Institute of Standards and Technology. DOI: 10.29207/resti.v4i6.2635	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 6, 2020
4.	Identifikasi Emosi Manusia Berdasarkan Ucapan Menggunakan Metode Ekstraksi Ciri LPC dan Metode Euclidean Distance. DOI: 10.25126/jtiik.2020722693	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 7, No. 6, 2020
5.	Validation Analysis of Scalable Vector Graphics (SVG) File Upload using Magic Number and Document Object Model (DOM).	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 11, No. 11, 2020

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
6.	Analysis of Steganographic on Digital Evidence using General Computer Forensic Investigation Model Framework.	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 11, No. 11, 2020
7.	Penerapan Teknik SURF pada Forensik Citra untuk Analisa Rekayasa Foto Digital DOI: 10.30595/juita.v8i2.6602	JUITA Jurnal Informatika (SINTA 2)	Vol 8, No. 2, 2020
8.	Cyber Security Analysis of Academic Services Based on Domain Delivery Services and Support using Indonesian E-government Ratings (PEGI) DOI: 10.22219/kinetik.v5i4.1083	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 5, No. 4, 2020
9.	Analisis Kerentanan Serangan Cross Site Scripting (XSS) pada Aplikasi Smart Payment Menggunakan Framework OWASP DOI: 10.14421/jiska.2020.53-02	JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga). (SINTA 4)	Vol 5, No. 3, 2020
10.	Investigasi Bukti Digital Optical Drive Menggunakan Metode National Institute of Standard and Technology (NIST) DOI: 10.29207/resti.v4i5.2224	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 5, 2020
11.	Comparative analysis of Forensic Tools on Twitter applications using the DFRWS method . DOI: 10.29207/resti.v4i5.2152	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 5, 2020
12.	Comparative Security Analysis of Web-Based Instant Messaging Applications DOI: 10.29207/resti.v4i5.2213	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 5, 2020
13.	A Image Matching Comparison Using the KNearest Neighbor (KNN) Method and Support Vector Machine (SVM) DOI: 10.30871/jaic.v4i2.2226	Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC) (SINTA 4)	Vol 4, No. 2, 2020
14.	Mobile Forensic Tools Validation and Evaluation for Instant Messaging DOI: 10.18517/ijaseit.10.5.7499	International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (SCOPUS)	Vol 10, No. 5, 2020

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
15.	Comparative Analysis of Image Steganography using SLT, DCT and SLTDCT Algorithm DOI: 10.30812/matrik.v20i1.701	Matrik : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer (SINTA 2)	Vol 20, No. 1, 2020
16.	Investigasi Cyberbullying pada WhatsApp Menggunakan Digital Forensics Research Workshop DOI: 10.29207/resti.v4i4.2161	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 4, 2020
17.	Analisis Keamanan Website Open Journal System Menggunakan Metode Vulnerability Assessment DOI: 10.25126/jtiik.2020701928	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 7, No. 4, 2020
18.	Steganalisis Blind dengan Metode Convolutional Neural Network (CNN) Yedroudj-Net terhadap Tools Steganografi DOI: 10.25126/jtiik.2020703326	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 7, No. 4, 2020
19.	Klasifikasi Kinerja Programmer pada Aktivitas Media Sosial dengan Metode Support Vector Machines DOI: 10.29406/cbn.v4i01.2042	CYBERNETICS (SINTA 4)	Vol 4, No. 1, 2020
20.	Application of Static Forensics Method for Extracting Steganographic Files on Digital Evidence Using the DFRWS Framework DOI: 10.29207/resti.v4i3.1906	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 3, 2020
21.	Optimasi Keamanan Autentikasi dari Man in the Middle Attack (MiTM) Menggunakan Teknologi Blockchain DOI: 10.26740/jieet.v4n1.p15-19	JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology) (SINTA 4)	Vol 4, No. 1, 2020
22.	Web Forensic on Container Services Using GRR Rapid Response Framework DOI: 10.15294/sji.v7i1.18299	Scientific Journal of Informatics (SINTA 2)	Vol 7, No. 1, 2020
23.	Steganalisis Bukti Digital pada Media Penyimpanan Menggunakan Metode Static Forensics DOI: 10.25077/TEKNOSI.v6i1.2020.1-8	Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SINTA 3)	Vol 6, No. 1, 2020
24.	Detection of Metasploit Attacks Using RAM Forensic on Proprietary Operating Systems DOI: 10.22219/kinetik.v5i2.1037	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 5, No. 2, 2020

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
25.	Live forensics method for acquisition on the Solid State Drive (SSD) NVMe TRIM function DOI: 10.22219/kinetik.v5i2.1032	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 5, No. 2, 2020
26.	Analisis Bukti Digital Trim Enable SSD NVMe Menggunakan Metode Static Forensics DOI: 10.30595/juita.v8i1.6584	JUITA Jurnal Informatika (SINTA 2)	Vol 8, No. 1, 2020
27.	Analisis Forensik Smartphone Android Menggunakan Metode NIST dan Tool MOBILedit Forensic Express DOI: 10.32493/informatika.v5i1.4578	JURNAL INFORMATIKA (SINTA 4)	Vol 5, No. 1, 2020
28.	Comparative Analysis of Image Quality Values on Edge Detection Methods DOI: 10.29207/resti.v4i2.1827	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi). (SINTA 2)	Vol 4, No. 2, 2020
29.	Analysis Security of SIA Based DSS05 on COBIT 5 Using Capability Maturity Model Integration (CMMI) DOI: 10.15294/sji.v6i2.17387	Scientific Journal of Informatics (SINTA 2)	Vol 6, No. 2, 2019
30.	Web Forensic on Kubernetes Cluster Services Using Grr Rapid Response Framework DOI: 10.15294/sji.v6i2.17387	International Journal of Scientific & Technology Research (SCOPUS)	Vol 9, No. 1, 2020
31.	Forensik Internet of Things Pada Device Level Berbasis Embedded System DOI: 10.25126/jtiik.2019661828	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 6, No. 6, 2019
32.	Live Forensics Analysis of Line App on Proprietary Operating System DOI: 10.22219/kinetik.v4i4.850	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 4, No. 4, 2019
33.	Vulnerability Analysis of E-voting Application using Open Web Application Security Project (OWASP) Framework DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0101118	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 10, No. 11, 2019
34.	Identification of Speaker Recognition for Audio Forensic using K-Nearest Neighbor	International Journal of Scientific & Technology Research (SCOPUS)	Vol 8, No. 11, 2019

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
35.	Live Forensics Analysis of Line App on Proprietary Operating System DOI: 10.22219/kinetik.v4i4.850	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 4, No. 4, 2019
36.	Validation Policy Statement on the Digital Evidence Storage using First Applicable Algorithm DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0101044	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 10, No. 10, 2019
37.	Mitigation Handling of SQL Injection Attacks on Websites Using OWASP Framework DOI: 10.28961/kursor.v9i4.182	Jurnal Ilmiah Kursor (SINTA 2)	Vol 9, No. 4, 2018
38.	Eksplorasi ABAC dan XACML Untuk Design Access Control Pada Resource Digital DOI: 10.25126/jtiik.2019651679	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 6, No. 5, 2019
39.	Analisis Forensik Solid State Drive (SSD) Menggunakan Framework Grr Rapid Response. DOI: 10.25126/jtiik.2019651516	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). (SINTA 2)	Vol 6, No. 5, 2019
40.	Implementasi Local Binary Pattern untuk Deteksi Keaslian Mata Uang Rupiah DOI: 10.26418/jp.v5i2.32721	JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) (SINTA 2)	Vol 5, No. 2, 2019
41.	Security Analysis of Grr Rapid Response Network using COBIT 5 Framework DOI: 10.24843/LKJITI.2019.v10.i01.p04	Lontar Komputer Universitas Udayana (SINTA 2)	Vol 10, No. 1, 2019
42.	Live forensics of tools on android devices for email forensics DOI: 10.12928/telkomnika.v17i4.11748	TELKOMNIKA (Telecommunication, Computing, Electronics and Control) (SINTA 2)	Vol 17, No. 4, 2019
43.	Analisis Perbandingan Detection Traffic Anomaly Dengan Metode Naive Bayes Dan Support Vector Machine (SVM) DOI: 10.33096/ilkom.v11i1.361.17-24	ILKOM Jurnal Ilmiah (SINTA 2)	Vol 11, No. 1, 2019
44.	Identification of Digital Evidence Facebook Messenger on Mobile Phone With National Institute of Standards Technology (NIST) Method	Jurnal Ilmiah Kursor (SINTA 2)	Vol 9, No. 3, 2018

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
	DOI: 10.28961/kursor.v9i3.152		
45.	Forensic Analysis of Docker Swarm Cluster using Grr Rapid Response Framework .DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0100260	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 10, No. 2, 2019
46.	Analisis Bentuk Pola Suara Menggunakan Ekstraksi Ciri Mel-Frequency Cepstral Coefficients (MFCC) DOI: 10.31154/cogito.v4i2.130.294-304	CogITo Smart Journal (SINTA 3)	Vol 4, No. 2, 2018
47.	Experimental Investigation of Frozen Solid State Drive on Digital Evidence with Static Forensic Methods DOI: 10.24843/LKJITI.2018.v09.i03.p06	Lontar Komputer Universitas Udayana, Indonesia. (SINTA 2)	Vol 9, No. 3, 2018
48.	Forensic Tool Comparison on Instagram Digital Evidence Based on Android with The NIST Method DOI: 10.15294/sji.v5i2.16545	Scientific Journal of Informatics (SINTA 2)	Vol 5, No. 2, 2018
49.	DDoS Classification Using Neural Network and Naïve Bayes Methods for Network Forensics DOI: 10.14569/IJACSA.2018.091125	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 9, No. 11, 2018
50.	A Study of Mobile Forensic Tools Evaluation on Android-Based LINE Messenger DOI: 10.14569/IJACSA.2018.091024	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 9, No. 10, 2018
51.	Acquisition of Email Service Based Android Using NIST DOI: 10.22219/kinetik.v3i3.637	Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control. (SINTA 2)	Vol 3, No. 3, 2018
52.	Detection and Analysis Cerber RansomwareBased on Network Forensics Behavior DOI: 10.6633/IJNS.20180920(5).04	International Journal of Network Security	Vol 20, No. 5, 2018
53.	Mobile Forensic Tools Evaluation for Digital Crime Investigation DOI: 10.18517/ijaseit.8.3.3591	International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (SCOPUS)	Vol 8, No. 3, 2018

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/No/ Tahun
54.	Konsep Attribute Based Access Control (ABAC) Pada Lemari Penyimpanan Bukti Digital (LPBD) DOI: 10.15408/jti.v11i1.7220	Jurnal Teknik Informatika (SINTA 3)	Vol 11, No. 1, 2018
55.	A Comparative Study of Forensic Tools for WhatsApp Analysis using NIST Measurements DOI: 10.14569/IJACSA.2017.081210	(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications. (SCOPUS)	Vol 8, No. 12, 2017

F. Kegiatan Pertemuan Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu Dan Tempat
1.	Webinar Program Studi S2 Magister Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.	Penerapan <i>Cyber Security</i> dan Forensik Digital di Era <i>Society 5.0</i>	Yogyakarta, Januari 2021
2.	Sentra Kekayaan Intelektual, LPPM Universitas Ahmad Dahlan.	Penyusunan Kekayaan Intelektual	Yogyakarta, Januari 2021
3.	Sharing Session Asosiasi Program Studi Informatika (APSI) PTM/A	Strategi dan Program Kenaikan Jabatan Fungsional Akademik Dosen.	Yogyakarta, Oktober 2020
4.	<i>International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)</i> .	<i>Traceability system using IoT and forecasting model for food supply chain</i>	Sakheer, Bahrain, November, 2020
5.	<i>International Conference on Engineering and Applied Technology (ICEAT)</i>	<i>Analysis of academic service cybersecurity in university based on framework COBIT 5 using CMMI</i>	Sorong, Papua, November 2019
6.	<i>International Symposium on Advanced Intelligent Informatics</i>	<i>Colorectal Polyp Detection Using Feedforward Neural Network with Image Feature Selection</i>	Yogyakarta, Agustus, 2018
7.	<i>International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications (TSSA)</i>	<i>Forensic Analysis of Android-based Instant Messaging Application</i>	Yogyakarta, Oktober, 2018
8.	<i>International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI)</i>	<i>Development and evaluation of android-based notification system to determine patient's medicine for pharmaceutical clinic</i>	Yogyakarta, September, 2017

G. Karya Buku

No	Judul Buku	Tahun	ISBN
1.	Forensik Email	2019	ISBN: 978-602-336-978-2

2.	Forensik Jaringan & Cloud	2019	ISBN: 978-602-336-936-2
----	---------------------------	------	-------------------------

H. HKI

No	Judul	Tahun	No. Pendaftaran/No Hki
1.	Program Komputer <i>Our-Pharmacist</i> (O-Pharm)	2019	Sertifikat Hak Cipta No. EC00201949208
2.	Sistem Pengatur Suhu Dan Kelembapan Pada Fermentasi Tempe Berbasis Arduino	2021	Sertifikat Hak Cipta No. EC00202122619
3.	Sistem Pengatur Suhu Dan Kelembapan Pada Fermentasi Tempe Berbasis Arduino	2021	Paten Sederhana No. S00202103376
4.	Alat Forensik Jaringan Komputer Menggunakan Sistem Tertanam	2021	Paten Sederhana No. IDS000005045
5	Program Komputer Aplikasi Hyperlipidemia Medicine Application (Hylip-Med Apps) Sebagai Pengingat Minum Obat Pada Pasien Hiperlipidemia	2021	Sertifikat Hak Cipta No. EC00202159722
6	Buku Buku Panduan Kebijakan Keamanan Informasi Berbasis Indeks KAMI	2022	Sertifikat Hak Cipta No. EC00202201855
7	Program Komputer Cyber Security Education	2022	Sertifikat Hak Cipta EC00202204308

I. Pengalaman Struktural

No	Judul	Tahun
1.	Sekretaris Program Studi S2 Magister Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan. SK Rektor No 364 Tahun 2020	2020 - 2023
2.	Kepala Bidang Jaringan dan Komunikasi Biro Sistem Informasi dan Komunikasi Universitas Ahmad Dahlan SK Rektor No 215 Tahun 2016	2016-2020
3.	Kepala Bidang Jaringan dan Komunikasi Biro Sistem Informasi dan Komunikasi Universitas Ahmad Dahlan SK Rektor No 86 Tahun 2012	2012-2016
4.	Kepala Bidang Networking dan Komunikasi Biro Sistem Informasi dan Komunikasi Universitas Ahmad Dahlan SK Rektor No 46 Tahun 2008	2008-2012
5.	Kepala Laboratorium Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Ahmad Dahlan SK Rektor No 47 Tahun 2005	2005-2008
6.	Pengurus Majelis Pustaka Informasi Pimpinan Pusat Muhammadiyah SK. No. 173/KEP/I.0/D/2010	2010-2015
7.	Pengurus Majelis Pustaka Informasi Pimpinan Pusat Muhammadiyah SK. No. 173/KEP/I.0/D/2015	2015-2022
8.	Pengurus Majelis Tabligh Pimpinan Pusat Muhammadiyah SK. No. 141/KEP/I.0/D/2023	2022-2027

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat

dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan Pengajuan Proposal Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 2 Juli 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Imam Riadi', with a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. Dr. Ir. Imam Riadi, M.Kom.

NIDN. 0510088001

NIY. 60020397

DATA PENDUKUNG

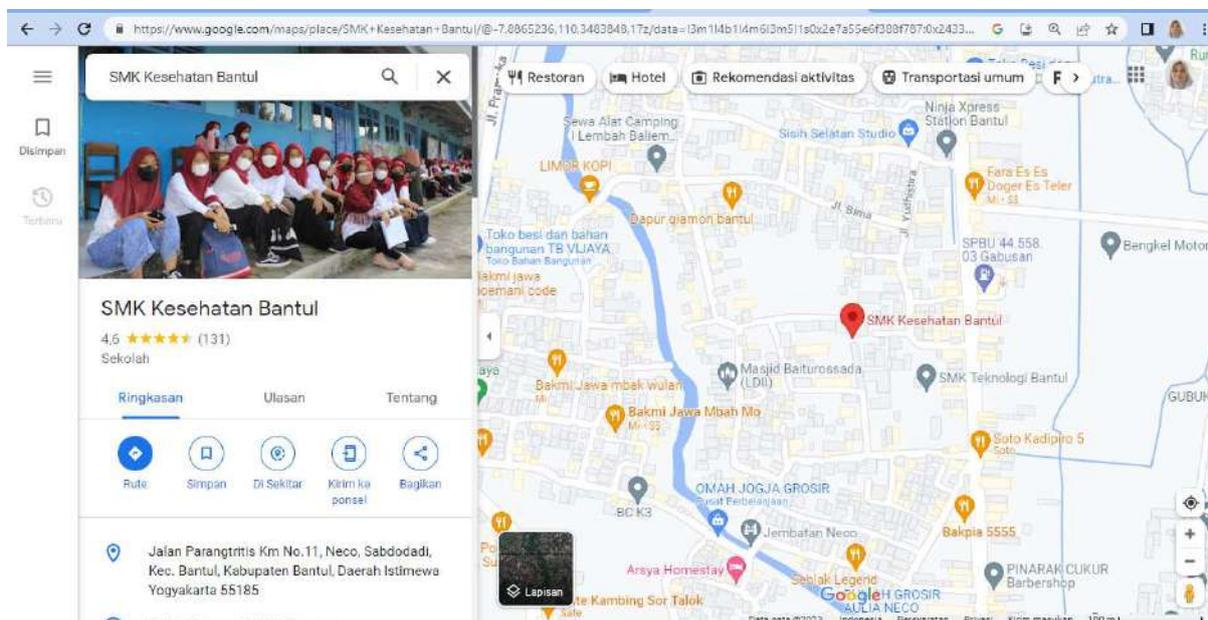
1. Peta Lokasi Mitra
2. Persetujuan/Pernyataan Mitra
3. MoU atau Dokumen Kerjasama yang masih berlaku (skema multitalahun)*

Catatan:

* Wajib dilampirkan pada laporan kemajuan hasil revisi setelah direview

Lampiran : googlemaps lokasi SMK Kesehatan Bantul

https://www.google.com/maps/place/SMK+Kesehatan+Bantul/@-7.8865236,110.3483848,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x2e7a55e6f388f787:0x2433494961dd07ae!8m2!3d-7.8865289!4d110.3509597!16s%2Fg%2F11b6_q3w37?entry=ttu



Lampiran: Persetujuan Mitra

**SURAT KESEDIAAN MITRA
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MONOTAHUN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mitra : Drs.Slamet Raharja, M.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah SMK Kesehatan Bantul
No HP (WA) : 088215117910
Alamat : Jalan Parangtritis Km No.11, Neco, Sabdodadi, Kec.
Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
55185

menyatakan bersedia menjadi mitra terhadap Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang mengintegrasikan nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK), yang diusulkan oleh:

Ketua Pengusul : Dr rer nat Apt Sri Mulyaningsih, M.Si
NIY : 60211286
Fakultas/Prodi : Farmasi/ S1 Farmasi
Judul PkM : Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Kesehatan Bantul
dalam Pembuatan dan Pemasaran Digital Produk
Permen Jelly Tanaman Herbal

Bantul, 3 Juli 2023

Kepala Sekolah SMK Kesehatan Bantul



Drs.Slamet Raharja, M.Pd



PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UAD Kampus 2 Unit B, Jl. Pramuka no. 5F, Pandeyan, Umbulharjo Yogyakarta 55161, Telp : 0889 0282 7604, Email : lppm@uad.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA

Nomor: U12/1114/X/2023

Berdasarkan Surat Perjanjian Penugasan Nomor: U.12/SPK-PkM-MONOTAHUN-24/LPPM-UAD/VII/2023, yang bertanda tangan di bawah ini:

- I. Nama : Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si.
NIPM : 19750313 202104 011 1350397
Jabatan : Dosen Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan
Alamat : Jl. Prof. Dr. Soepomo, Mujamuju Umbulharjo Yogyakarta

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama tim pelaksana program pengabdian kepada masyarakat skema Monotahun yang berjudul “PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA SMK KESEHATAN BANTUL MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN DAN PEMASARAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL” yang selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

- II. Nama : Drs. Slamet Raharjo, M.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah SMK Kesehatan Bantul
Alamat : Jl Parangtritis Km 11, Neco, Sabdodadi, Bantul, Bantul, DIY

Dalam hal ini bertindak sebagai mitra dengan judul “PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA SMK KESEHATAN BANTUL MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN DAN PEMASARAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL” selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Dengan telah selesainya pekerjaan Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat skema Monotahun sepakat untuk melakukan serah terima hasil pelaksanaan kegiatan pekerjaan tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA telah melakukan program pengabdian kepada masyarakat skema Monotahun dan mengimplementasikan produk/peralatan berupa: “seperangkat alat dan bahan pembuatan permen jelly” yang diperoleh dari kegiatan program pengabdian kepada masyarakat Skema Monotahun dan berjalan atau berfungsi dengan baik.

Pasal 2

- (1) **PIHAK PERTAMA** menyerahkan kepada **PIHAK KEDUA** berupa aset program pengabdian kepada masyarakat skema Monotahun berupa “seperangkat alat dan bahan pembuatan permen jelly”, sebagaimana terinci dalam Lampiran;
- (2) **PIHAK KEDUA** menerima penyerahan sebagaimana tersebut pada ayat (1) dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 3

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sesungguhnya, bermaterai cukup, dan dalam rangkap 2 (dua) dimana satu berkas dipegang oleh **PIHAK PERTAMA** dan satu berkas dipegang oleh **PIHAK KEDUA** yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA,

Yang Menyerahkan,



Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si
NIPM 19750313 202104 011 1350397

PIHAK KEDUA,

Yang Menerima,



Drs. Slamet Raharjo, M.Pd

Mengetahui,

Kepala LPPM UAD



Prof. Anit Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
NIPM 19760808 200108 111 0886951



PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UAD Kampus 2 Unit B, Jl. Pramuka no. 5F, Pandeyan, Umbulharjo Yogyakarta 55161, Telp : 0889 0282 7604, Email : lppm@uad.ac.id

Lampiran Berita Acara Serah Terima Barang

Nomor : U12/1114/X/2023
Tanggal : 25 Oktober 2023
Judul : "PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN
SISWA SMK KESEHATAN BANTUL MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN DAN
PEMASARAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL"
Ketua : Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si.
Luaran Produk : Permen jelli
Alokasi Dana Kontrak : Rp. 1.400.000,-

Penempatan Barang Inventaris:

No	Nama Barang	Spesifikasi	Volume	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	Perangkat alat pembuatan permen jelli		1	Rp.700.000,-	Rp. 700.000,-
2	Set bahan pembuatan permen jelli		1	Rp. 700.000,-	Rp. 700.000,-
					Rp. 1.400.000,-

*Foto serah terima barang inventaris dilampirkan

PIHAK PERTAMA,

Yang Menyerahkan,

Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si
NIPM 19750313 202104 011 1350397

PIHAK KEDUA,

Yang Menerima,

Drs. Slamet Raharjo, M.Pd

Mengetahui,
Kepala LPPM UAD



Prof. Dr. Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
NIPM 19760808 200108 111 0886951

Lampiran: Foto Barang/Alat yang di serah terima ke masyarakat (pihak kedua)



BUKTI PENYERAHAN LAPORAN KEGIATAN PKM UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN KEPADA MITRA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Slamet Raharja, M.Pd.
Jabatan : Kepala Sekolah SMK Kesehatan Bantul
No HP (WA) : 08825117910
Alamat : Jl. Parangtritis Km 11, Neco, Sabdodadi, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul DIY
55185

Menyatakan telah menerima dokumen laporan kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilaksanakan oleh :

Ketua Pelaksana : Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si
NIP/NIPM : 197503132021040111350397
Fakultas/Prodi : Farmasi/S1 Farmasi
Judul PkM : Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK Kesehatan Bantul Melalui Pelatihan Pembuatan dan Pemasaran Permen Jelly Dari Tanaman Herbal



Yogyakarta, 7 Desember 2023
Mitra PkM

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Slamet Raharja', written over a horizontal line.

Drs. Slamet Raharja, M.Pd.



**KUISIONER PENILAIAN MITRA TERHADAP PENYELENGGARAAN
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Assalamualaikum w. w.

Bapak/ibu mitra PkM UAD yang kami hormati, kami sangat berharap bapak/ibu MITRA PkM UAD berkenan mengisi KUISIONER ini dengan lengkap dan objektif, sebagai masukan untuk meningkatkan kinerja PkM UAD.

Atas kesediaan mengisi KUISIONER ini, kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum w. w.

IDENTITAS MITRA :

Nama : SMK Kesehatan Bantul

Alamat Mitra : Jl Parangtritis km 10,5 Neco Sabdodadi Bantul Bantul

No	Pernyataan	Skor	Jawaban
1	Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dalam pelaksanaan program PkM UAD	4	Sangat puas
2	Kecepatan Tim pelaksana PkM UAD dalam melayani mitra	4	Sangat puas
3	Kecepatan Tim pelaksana PkM UAD dalam menanggapi keluhan	4	Sangat puas
4	Mitra PkM UAD mudah dalam mendapatkan informasi LPPM melalui website/telp	4	Sangat puas
5	Mitra PkM UAD mudah dalam memperoleh kejelasan prosedur layanan	4	Sangat puas
6	Ketepatan Tim pelaksana PkM UAD dalam memberikan layanan sesuai standar prosedur operasional	4	Sangat puas
7	Program PkM UAD dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat/mitra	4	Sangat puas
8	Program PkM UAD telah dilaksanakan sesuai	4	Sangat puas



PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UAD Kampus 2 Unit B 2 Jl. Pramuka no. 5F, Pandeyan, Umbulharjo Yogyakarta 55161

No	Pernyataan	Skor	Jawaban
	dengan rencana yang telah dibuat oleh pelaksana PPM		
9	Tim pelaksana PkM UAD ramah terhadap mitra	4	Sangat puas
10	Tim pelaksana PkM UAD memberikan pelayanan yang sama kepada semua mitra	4	Sangat puas
11	Kerjasama tim pelaksana PkM UAD sangat baik dalam melaksanakan program-programnya	4	Sangat puas
12	Tim pelaksana PkM UAD mampu memberikan rekomendasi terhadap permasalahan mitra	4	Sangat puas
13	PkM UAD telah mampu memberdayakan masyarakat sehingga masyarakat sanggup berkarya secara mandiri	4	Sangat puas
14	Tim PkM UAD mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam upaya pembelajaran masyarakat	4	Sangat puas
15	Tim PkM UAD mampu memberikan bekal kepada masyarakat berupa keterampilan	4	Sangat puas

Saran :

Lebih bervariasi lagi pembuatan makanan atau minuman dengan bahan baku herbal, serta pembuatan kemasan agar siap jual

PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA SMK KESEHATAN BANTUL TENTANG PEMBUATAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL

Iis Wahyuningsih¹⁾, Sri Mulyaningsih²⁾, Imam Riadi³⁾

1) Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Universitas Ahmad Dahlan

E-mail: iis.wahyuningsih@pharm.uad.ac.id

2) Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

3) Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan

Abstrak

SMK Kesehatan Bantul memiliki peminatan farmasi, yang bertujuan membentuk asisten tenaga kefarmasian yang kompeten. Berdasarkan hasil survai, siswa SMK tersebut belum mengetahui pengolahan tanaman herbal menjadi sediaan camilan yang berkhasiat sekaligus dapat dijual. Tanaman herbal dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman salah satunya yaitu permen jelly. Permen jelly adalah produk permen yang disukai karena memiliki tekstur lunak dan rasa yang khas. Program pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan mitra sasaran dalam membuat olahan permen jelly dari tanaman herbal yang mempunyai dampak pada kesehatan. Metode pelaksanaan dilakukan dengan ceramah dan diskusi menggunakan PPT. PkM dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2023 di SMK Kesehatan Bantul secara tatap muka, diikuti 75 siswa. Peningkatan pengetahuan diukur melalui pretes sebelum ceramah dan postes setelah ceramah. Hasil PkM menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para siswa SMK Kesehatan Bantul tentang cara membuat permen jelly dari herbal.

Kata kunci: pengetahuan, SMK, permen jelly, herbal

Pendahuluan

SMK Kesehatan Bantul merupakan Sekolah Kesehatan Swasta di Sabdodadi Bantul. Salah satu peminatan yang ada di SMK tersebut adalah farmasi. Hasil survei menunjukkan, siswa SMK Kesehatan Bantul peminatan farmasi sebagian besar belum mengetahui pengolahan sari tanaman herbal menjadi sediaan camilan yang berkhasiat sekaligus dapat dijual. Pengolahan tanaman herbal menjadi makanan kudapan yang disukai oleh semua kalangan, akan meningkatkan pemanfaatan tanaman herbal di masyarakat sehingga kandungan gizi serta manfaat yang terdapat pada tanaman herbal tersebut dapat diserap oleh tubuh.

Salah satu camilan yang dapat diolah dari tanaman herbal adalah permen jelly. Permen jelly merupakan salah satu jenis camilan yang disukai oleh hampir semua usia, terutama anak-anak. Permen jelly disukai karena rasanya manis dan teksturnya yang unik. Selain itu, permen jelly dapat dibuat dengan berbagai variasi baik dari bahan baku, rasa, warna, dan juga bentuk yang menarik. Jenis camilan *confectionery* atau gula semacam permen dapat menjadi asupan energi yang hilang dengan cepat [1]

Permen jelly dapat dibuat dari campuran sari buah-buahan atau tanaman herbal, bahan pembentuk gel dengan atau tanpa penambahan *essens (flavor)* untuk variasi rasa, dengan tampilan jernih, transparan serta tekstur yang kenyal. Bahan pembentuk gel yang dapat digunakan antara lain gelatin, keragenan, dan agar.

Gelatin yang dibutuhkan dalam pembuatan permen berkisar antara 5-12%, tergantung dari tingkat kekerasan produk yang diinginkan. Rahmi dkk. [2] menyatakan, semakin banyak jumlah gelatin yang ditambahkan maka permen yang dihasilkan akan semakin kenyal, sebaliknya jumlah gelatin yang kurang optimum akan menghasilkan permen yang lunak. Sedangkan penambahan karagenan dengan konsentrasi 2,0% akan menghasilkan karakteristik terbaik permen jelly kulit anggur. Penggunaan karagenan dalam pembuatan permen jelly akan menghasilkan permen jelly dengan tekstur kuat namun mudah dikunyah saat dimakan. Konsentrasi agar-agar 4 % merupakan konsentrasi terbaik dalam pembuatan permen jelly buah kweni [3].

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan mitra sasaran mengenai inovasi produk bunga telang dan bunga rosela menjadi permen jelly dan marshmallow.

Studi Pustaka

Permen *jelly* merupakan permen yang dapat dibuat dari sari buah atau sari tanaman herbal dan bahan berbentuk *gel*, yang berpenampilan transparan serta mempunyai tekstur dan kekenyalan tertentu [3]. Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan permen *jelly* adalah hidrokoloid, gula yang berfungsi sebagai pemanis dan asam sitrat pemberi asam pada produk [4]. Salah satu faktor yang mempengaruhi mutu permen *jelly* adalah bahan pembentuk *gel* Hidrokoloid yang dapat diaplikasikan dalam pembuatan permen *jelly* diantaranya adalah pektin, agar-agar, alginat, dan karagenan yang juga berfungsi sebagai bahan pembentuk *gel*. Agar-agar merupakan salah satu bahan pembentuk *gel* yang dapat digunakan pada pembuatan permen *jelly*. Penggunaan gula bertujuan untuk memberi rasa manis, memperbaiki cita rasa serta sebagai pengawet alami dan juga memperbaiki kekentalan [5].

Metode Pelaksanaan

Waktu dan Tempat

Pelatihan ini telah dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 4 Oktober 2023, di SMK Kesehatan Bantul, Jalan Parangtritis Km. 10,6 Neco, Sabdodadi Bantul.

Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam edukasi ini adalah proyektor LCD beserta layar, mikrofon, PPT, soal pretes dan postes.

Prosedur Kerja

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: 1) Memberikan penyuluhan kepada siswa SMK Kesehatan tentang bahan, alat dan cara pembuatan permen *jelly* gulung maupun marshmallow dari sari tanaman herbal. 2) Tanya jawab dan diskusi.

Hasil dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada siswa SMK Kesehatan Bantul peminatan farmasi kelas 12 sebanyak 75 siswa. Mayoritas siswa SMK yang mengikuti program berjenis kelamin wanita (86,7%), sedangkan pria (13,3%). Gambaran suasana program terlihat pada Gambar 1 dan 2.

Sebelum pelaksanaan edukasi terlebih dahulu diberikan pretes untuk mengukur pengetahuan para siswa SMK tentang pembuatan permen *jelly* dari sari tanaman herbal. Setelah dilakukan penyuluhan dilakukan postes untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap pengetahuan siswa SMK Kesehatan. Hasil pretes dan postes terlihat pada tabel 1.



Gambar 1. Pelaksana menyampaikan materi tentang formula dan formulasi permen *jelly*



Gambar 2. Para pelaksana PkM bersama para siswa SMK Kesehatan Bantul
Tabel 1. Pengetahuan Siswa SMK Kesehatan Bantul Peserta PkM tentang Formula Permen

No.	Parameter pengetahuan formula permen	% Jawaban benar	
		Pretest	Posttest
1	Kelebihan bunga rosella sebagai bahan permen	96,0	97,3
2	Bahan tambahan pengenyal permen	68,0	86,5
3	Keuntungan bunga telang dibuat permen	86,7	97,3
4	Pemanis permen	80,0	83,8
5	Cara ekstraksi bunga telang	85,3	90,5
6	Cara memadatkan adonan permen	77,3	87,8
7	Pemberi aroma permen	85,3	87,8

Hasil postes menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul setelah dilakukan penyuluhan tentang formulasi permen herbal. Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada setiap aspek pengetahuan cara pembuatan permen, meliputi: kelebihan bunga rosella sebagai bahan permen, bahan tambahan pengenyal permen, keuntungan bunga telang dibuat permen, pemanis permen, cara ekstraksi bunga telang, cara memadatkan adonan permen, serta pemberi aroma permen. Persentase para siswa yang dapat menjawab pertanyaan berkaitan dengan pengetahuan formula permen berkisar dari 83,8% sampai dengan 97,3%. Angka ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan di SMK Kesehatan Bantul telah berhasil meningkatkan pengetahuan para siswa tentang cara pembuatan permen.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil PkM yang dilakukan Lestari dkk [6] yang melakukan inovasi racikan ekstrak bunga telang menjadi permen susu, permen jelly gulung dan marshmallow pada mitra UMKM Nurcherry. Hasil yang sama ditunjukkan Ridawati dkk [7] dari pelatihan pembuatan permen jelly jahe dalam kemasan di RW 02 Duren Sawit, Jakarta Timur.

Kesimpulan

Hasil PkM ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para siswa SMK Kesehatan Bantul tentang cara membuat permen jelly dari sari tanaman herbal.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada LPPM Univesitas Ahmad Dahlan yang telah membiayai PkM ini.

Daftar Pustaka

- [1] Tamer, C.E., Incedayi, B., Copur, O.U., & Karnea, M. 2013. A Research n The Fortification Application for Jelly Confectionery. *Journal of Food, Agriculture, and Environmental*, 11(2), 152–157. Diakses dari www.world-food.net/aresearch-on-the-fortifi_cation-application-forjelly-confectionery/

- [2] Sartika, D. 2009. Pengembangan produk *marshmallow* dari gelatin kulit ikan kakap merah (*Lutjanus Sp.*). *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- [3] Rahmi, S.L., F. Tafzi dan S. Anggraini. 2012. Pengaruh penambahan gelatin terhadap pembuatan permen jelly dari bunga rosella (*hibiscus sabdariffa linn*). *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Ser Sains*, volume 14 (1): 37-44
- [4] Luh Dian Rina Fajarini¹, I Gusti Ayu Ekawati², Putu Timur Ina², 2018, Pengaruh penambahan Karagenan Terhadap Karakteristik Permen Jelly Kulit Anggur Hitam (*Vitis Vinifera*), *Jurnal ITEPA* Vol. 7 No. 2, Tahun 2018 Hal 43 - 52 ,
- [5] Nenengsih Verawati, Nur Aida , Assrorudin, Andre Wijayanto, 2020, Pengaruh konsentrasi Agar-Agar Terhadap Karakteristik Kimia dan Sensori Permen Jelly Buah Mangga Kweni (*Mangifera odorata Griff*), *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian Versi Online*: <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agritekno> Vol. 9, No. 2, 81-87, Th. 2020 ISSN 2302-9218 (Print) ISSN 2620-9721 (Online),
- [6] Uce Lestari, Agus Syarif, Faizar Farid, Istiqomah Malinda, 2022, Inovasi Racikan Ekstrak Bunga Telang Menjadi Permen Susu, Permen Jelly Gulung Dan Marshmallow Sebagai Peningkat Sistem Imun, *Prosiding Seminar Nasionam Unimus*
- [7] Ridawati Ridawati, Alsuendra Alsuendra, 2022, Pelatihan Pembuatan Permen Jelly Jahe Dalam Kemasan Untuk Meningkatkan Imun Tubuh Di RW 02 Duren Sawit, Jakarta Timur, *Jurnal Pengabdian Darma Laksana*, Vol. 4 No.2.

Reportase Kegiatan PkM dimuat di Harian/Surat Kabar Online

<https://kumparan.com/universitas-ahmad-dahlan/tim-pkm-uad-edukasi-pembuatan-permen-jeli-dari-tanaman-herbal-21WtaImIrgy>

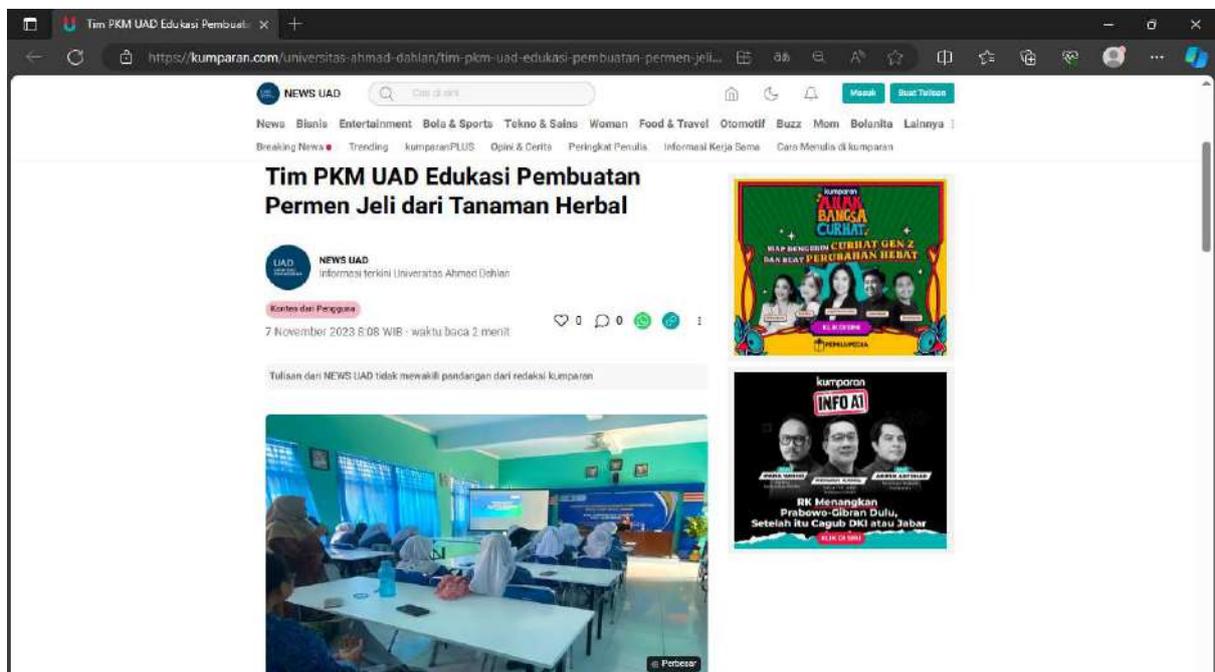
<https://retizen.republika.co.id/posts/244053/membuat-permen-jeli-dari-tanaman-herbal>

https://medium.com/@News_UAD/tim-pkm-universitas-ahmad-dahlan-edukasi-pembuatan-permen-jeli-berbahan-tanaman-herbal-bc3fcf15cd85

<https://www.kompasiana.com/universitassahmaddahlan/65498ddee794a6b936c8b22/mengolah-herbal-jadi-permen-jeli>

<https://ldikti5.kemdikbud.go.id/home/detailpost/tim-pkm-uad-edukasi-siswa-smk-kesehatan-bantul-buat-permen-jeli-berbahan-tanaman-herbal>

<https://news.uad.ac.id/tim-pkm-uad-edukasi-siswa-smk-kesehatan-bantul-olah-tanaman-herbal-jadi-permen-jeli/>



The screenshot shows a news article on the Kumparan website. The article title is "Tim PKM UAD Edukasi Pembuatan Permen Jeli dari Tanaman Herbal". The author is "NEWS UAD" from Universitas Ahmad Dahlan. The article is dated 7 November 2023 at 8:08 WIB and has a reading time of 2 minutes. The main image shows a group of people in a classroom setting, likely during the educational activity. There are also two smaller images: one showing a group of people and another showing a man speaking at a podium. The article text is partially visible, starting with "Tulisan dari NEWS UAD tidak mewakili pandangan dari redaksi kumparan".



Universitas Ahmad Dahlan

FOLLOW

Membuat Permen Jeli dari Tanaman Herbal

Edukasi | Tuesday, 07 Nov 2023, 08:10 WIB



Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) **Universitas Ahmad Dahlan (UAD)** Program Studi (Prodi) S1 Farmasi Profesi dan Prodi Magister Teknik Informatika menyelenggarakan edukasi terkait khasiat tanaman obat yang ada di pekarangan rumah beserta pengolahannya menjadi permen jeli pada siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi. Kegiatan ini merupakan implementasi program PKM skema reguler dengan pembiayaan dari Lembaga Pengabdian dan Penelitian Masyarakat (LPPM) UAD bersama mitra, SMK Kesehatan Bantul.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh tim PKM UAD, menunjukkan bahwa siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi secara umum belum mengetahui pengolahan tanaman herbal, salah satunya menjadi permen jeli yang berkhasiat meningkatkan imun sekaligus dapat dijual.

Pasalnya, untuk meningkatkan sistem imun diperlukan khasiat pangan fungsional yang dapat secara terus menerus oleh tubuh. Dalam hal ini, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun tubuh yaitu dengan mengonsumsi tanaman herbal. Beberapa tanaman herbal yang dapat membantu meningkatkan sistem imun tubuh manusia adalah tanaman jahe. Di mana, jahe dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, termasuk permen jeli.

Permen jeli dinilai lebih disukai karena memiliki tekstur lunak dan rasa yang khas. Dengan begitu, permen jeli yang terbuat dari buah atau tanaman herbal mempunyai nilai nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan *essence* dari bahan kimia.

Dalam pelaksanaannya, program edukasi dilakukan dalam 3 sesi dan diikuti oleh 75 siswa kelas 12, yakni edukasi tentang pengenalan tanaman obat dan khasiatnya yang diisi oleh Apt. rer. nat. Sri Mulyaningsih, M.Si. PhD. pada Rabu, 4 Oktober 2023. Edukasi tentang formula dan formulasi permen jelly berbasis tanaman obat yang disampaikan oleh Dr. Apt. Iis Wahyuningsih, M.Si. Dan dilanjutkan dengan pemaparan gambaran singkat proses pemasaran melalui media sosial oleh Prof. Dr. Imam Riadi. Sementara tahap praktik pengolahan tanaman herbal menjadi permen jelly sekaligus pemasaran lewat media sosial sukses dilaksanakan pada Jum'at, 20 Oktober 2023. (Doc)

Video youtube channel LPPM

<https://youtu.be/Seu3wGF1bSo>

PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN PEMBUATAN PERMEN JELLI HERBAL SISW...

**PENINGKATAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA SMK KESEHATAN BANTUL
MELALUI PEMBUATAN PERMEN JELLY DARI TANAMAN HERBAL**



**Tim Pengabdian kepada Masyarakat:
Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M. Si.,
Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M. Si
Prof. Dr. Ir. Imam Riadi. M. Kom.**

LPPM UAD

0:01 / 1:51

Artikel Publikasi di Sinta 5 (Jurnal Abdimas Dewantara)

Status: submitted

Telusuri dalam email

Aktif

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

1 dari 1.342

[AD] Submission Acknowledgement Eksternal Kotak Masuk x

Siti Rochmiyati <jurnal-2@ustjogja.ac.id> kepada saya 04.13 (3 jam yang lalu)

Sri Mulyaningsih:

Thank you for submitting the manuscript, "Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK Kesehatan Bantul Melalui Pelatihan Pembuatan Permen Jelly dan Digital Marketing" to Abdimas Dewantara. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/abdimasdewantara/authorDashboard/submission/16363>
Username: srimulyaningsih123

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Siti Rochmiyati

Balas Teruskan

Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK Kesehatan Bantul Melalui Pelatihan Pembuatan Permen Jelly dan Digital Marketing

Sri Mulyaningsih*, Iis Wahyuningsih, Imam Riadi

Universitas Amad Dahlan, Jl. Prof. Dr. H. Soepomo, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta 55164, Indonesia

sri.mulyaningsih@pharm.uad.ac.id, iis.wahyuningsih@pharm.uad.ac.id, imam.riadi@mti.uad.ac.id

Nomor WA: 085879968876

* Corresponding author. Email: sri.mulyaningsih@pharm.uad.ac.id

Received: 22 December 2022; Revised: 1 February 2023; Accepted: 14 February 2023

Abstrak: Lulusan SMK di Indonesia diharapkan mempunyai kompetensi dan kemampuan sesuai kebutuhan. SMK kesehatan Bantul Jurusan Farmasi bertujuan menghasilkan lulusan yang dapat bekerja sebagai asisten tenaga kefarmasian yang kompeten. Dari survei awal, kompetensi kewirausahaan siswa tentang pemanfaatan pengolahan tanaman herbal menjadi produk makanan fungsional masih perlu ditingkatkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini ditujukan untuk bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa SMK Kesehatan bantul dalam membuat produk komersial olahan permen jelly dari tanaman herbal baik dari sisi produksinya maupun pemasarannya untuk meningkatkan kemampuan siswa berwirausaha. Metode pelaksanaan dilakukan dengan: pemaparan materi dan praktek langsung. Untuk mengukur peningkatan pengetahuan sebelum pelatihan dilakukan pretes dan setelah pelatihan dilakukan postes. Hasil PkM menunjukkan setelah pelatihan terjadi peningkatan pengetahuan para siswa SMK Kesehatan Bantul sekitar 10,2 % meliputi pengertian dari permen herbal, bagian tanaman yang dimanfaatkan untuk kesehatan, dan khasiat dari beberapa tanaman herbal untuk menjaga kesehatan. Rata-rata pemahaman para siswa meningkat 5% setelah mendapat pelatihan pembuatan desain produk dengan menggunakan Canva serta meningkat 8% setelah mendapat pelatihan penggunaan media sosial untuk pemasaran produk. Kesimpulannya, pelatihan praktek pembuatan permen jelly herbal dan digital marketing meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para siswa SMK Kesehatan Bantul.

Kata Kunci: Pemasaran online, Permen herbal, SMK, Sekolah Menengah Kejuruan, Tanaman obat

Increasing the Entrepreneurial Competence of Bantul Health Vocational School Students through Jelly Candy Making and Digital Marketing Training

Abstract: Vocational school graduates in Indonesia are expected to have competencies and abilities according to their needs. Bantul Health Vocational School, Pharmacy Department, aims to produce graduates who can work as competent pharmaceutical assistants. From the initial survey, students' entrepreneurial competence regarding the use of processing herbal plants into functional food products still needs to be improved. This community service (PkM) activity is intended to help increase the knowledge and skills of Bantul Health Vocational School students in making commercial products made from herbal jelly candy, both in terms of production and marketing, to increase students' entrepreneurial abilities. The implementation method is carried out through the presentation of material and direct practice. To measure the increase in knowledge before the training, a pretest was carried out, and after the training, a posttest was carried out. The results of the PkM show that after the training, there was an increase in the knowledge of Bantul Health Vocational School students by around 10.2%, including the meaning of herbal candy, identification of types of herbal plants, parts of plants used for health, and the properties of several herbal plants for maintaining health. On average, students' understanding increased by 5% after receiving training in making product designs using Canva and increased by 8% after receiving training in using social media as a product marketing tool. In conclusion, practical training in making herbal jelly candy and digital marketing increased the knowledge and skills of Bantul Health Vocational School students.

Keywords: Digital marketing, Herbal candy, Medicinal plants, Bantul Health Vocational School

How to Cite: Mulyaningsih, S., Wahyuningsih, I., & Riadi, I. (2023). Peningkatan Pengetahuan Siswa SMK Kesehatan Bantul Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Untuk Permen Herbal. *Abdimas Dewantara*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.30738/ad.v6i1.13882>



PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu lembaga pendidikan menengah yang mempersiapkan lulusannya supaya siap bekerja. Pendidikan di SMK umumnya mengutamakan untuk mengembangkan kemampuan para siswanya agar mempunyai bekal dalam memperoleh pekerjaan. Ketersediaan lulusan SMK sebagai pekerja yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk mendukung terlaksananya infrastruktur. Umumnya para siswa SMK umumnya menyelenggarakan program-program yang sesuai dengan lapangan pekerjaannya (Depdiknas, 2003). Kenyataan yang dihadapi sekarang juga lapangan pekerjaan yang tersedia sangat sedikit jika dibandingkan dengan tenaga kerja yang ada. Oleh karena itu, para lulusan SMK diharapkan memiliki ketrampilan yang mencukupi supaya dapat berkarya sendiri atau berwirausaha.

Salah satu cara untuk mengatasi jumlah pengangguran dan persaingan pekerjaan adalah dengan cara berwirausaha sendiri. Dengan demikian diharapkan lulusan SMK ini tidak hanya mengandalkan menjadi pekerja, akan tetapi justru diharapkan dapat berwirausaha sendiri (Rimadani & Murniawaty, 2019). Salah satu kompetensi yang perlu dimiliki para siswa SMK untuk berwirausaha adalah ketrampilan kewirausahaan. Kewirausahaan dinilai dapat memacu meningkatnya penyerapan tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi dan kreativitas usaha (Efendi et al., 2017). Ini juga dapat menjadi alternatif bagi para siswa yang mempunyai kendala ekonomi untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang diploma atau sarjana. Untuk memulai berwirausaha, siswa SMK harus mendapat pelatihan dasar tentang kewirausahaan supaya mereka mampu mengembangkan sikap dan keinginan kewirausahaan (Marani, 2020). Pengetahuan kewirausahaan dapat diajarkan melalui pendidikan dan pelatihan.

Saat ini kepercayaan masyarakat terhadap obat herbal semakin meningkat. Semakin banyak masyarakat yang menggunakan obat herbal untuk mengatasi permasalahan kesehatan. Kesempatan ini perlu ditangkap sebagai peluang untuk mengembangkan produk obat herbal yang semakin bervariasi dan inovatif. Obat herbal umumnya sebagian besar berasal dari hasil ekstraksi tanaman herbal. Khasiat tanaman herbal semakin banyak diteliti dan dibuktikan dapat mempunyai berbagai aktivitas farmakologik yang bermanfaat untuk kesehatan manusia. Diantara khasiat tanaman herbal adalah menjaga stamina tubuh, mencegah tubuh terserang penyakit, meningkatkan ketahanan tubuh terhadap penyakit serta mengobati penyakit (Sabarudin et al., 2023).

Umumnya ketertarikan kalangan muda atau remaja terhadap penggunaan tanaman herbal untuk menjaga kesehatan masih relatif kurang. Untuk itu perlu suatu inovasi mengemasnya menjadi kudapan yang disenangi. Untuk menarik minat mereka, tanaman herbal dapat dikemas menjadi kudapan favorit mereka.. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan dengan mengolah dalam bentuk permen. Permen yang mengandung ekstrak atau perasan tanaman herbal ini dikenal dengan istilah permen herbal (Khasanah et al., 2019). Permen atau manisan umumnya disukai oleh anak-anak dan remaja karena rasanya manis dan sangat praktis untuk dibawa kemana-mana. Permen jelly merupakan salah satu produk manisan yang banyak digemari karena teksturnya yang lembut dan rasa yang khas. Merek jelly yang terbuat dari buah-buahan atau tanaman herbal memiliki nilai gizi lebih tinggi dibandingkan esens yang terbuat dari bahan kimia (Khasanah et al., 2019).

Inovasi dan teknik pembuatan permen jelly herbal ini disampaikan pada pelatihan kompetensi kewirausahaan bagi para siswa SMK kesehatan Bantul. SMK Kesehatan Bantul merupakan sekolah kejuruan swasta yang terletak di Jalan Parangtritis Km. 10,6 Neco, Kelurahan Sabdodadi, Kabupaten Bantul. Salah satu jurusan yang ada di SMK Kesehatan Bantul adalah farmasi, sehingga relevan dengan bidang kompetensinya untuk menghasilkan suatu produk makanan fungsional yaitu makanan yang komponennya mempunyai fungsi untuk meningkatkan kesehatan tubuh.

Sebuah studi melaporkan tentang permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat atau para pelaku usaha saat memulai wirausaha. Kendala yang dihadapi diantaranya adalah masyarakat atau pelaku usaha pada umumnya belum mempunyai pengetahuan yang cukup tentang bagaimana cara menggunakan media sosial serta memanfaatkan digital marketing yang baik untuk berwirausaha (Hidayatullah et al., 2022). Untuk menjawab tantangan tersebut maka bagaimana peran digital marketing dalam mewujudkan skills berwirausaha pada generasi muda termasuk kepada para siswa SMK (Hidayatullah et al., 2022).

Dari survei awal, pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pengolahan tanaman herbal menjadi sediaan pangan fungsional (makanan yang mempunyai khasiat obat) misalnya permen jelly masih perlu ditingkatkan. Khasiat pangan fungsional yang diperlukan secara terus menerus oleh tubuh adalah yang dapat meningkatkan sistem imun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun tubuh yaitu dengan cara mengonsumsi tanaman herbal. Beberapa tanaman herbal yang dapat membantu meningkatkan sistem imun tubuh adalah bunga rosella dan bunga telang. Kedua bunga ini dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman salah satunya yaitu permen jelly. Permen jelly adalah produk permen yang disukai karena memiliki tekstur lunak dan rasa yang khas. Permen jelly yang terbuat dari buah atau tanaman herbal mempunyai nilai nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan essence dari bahan kimia. Teknik pemasaran menggunakan media sosial kepada siswa penting diberikan sebagai sarana untuk mempromosikan produk permen jelly, sehingga siswa akan dapat meningkatkan penjualan dan daya saing produk, juga akan membantu siswa dalam mengelola akun media sosial mereka dan memberikan panduan dalam mengoptimalkan penggunaan media sosial sebagai sarana promosi.

PkM ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa SMK Kesehatan Bantul dalam membuat olahan permen jelly dari tanaman herbal yang mempunyai dampak pada kesehatan. Selain itu, PkM ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para siswa untuk menghasilkan produk komersial untuk meningkatkan kemampuan dalam berwirausaha baik dari sisi produksinya maupun pemasarannya.

METODE

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini berupa pemberian pelatihan pembuatan permen jelly herbal dan digital marketing kepada para siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi Kelas 12. Sebelum pelaksanaan PkM, telah dilakukan koordinasi dengan guru SMK Kesehatan Bantul untuk mengetahui keperluan SMK Kesehatan terkait dengan mata pelajaran kewirausahaan.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 4 dan 25 Oktober 2023 secara offline bertempat di SMK Kesehatan Bantul. tepatnya di Laboratorium Farmasi dan Laboratorium Komputer. Metode pelatihan berupa pemaparan materi dan dilanjutkan dengan praktek langsung. Pelatihan dan praktek langsung dilakukan dalam dua hari dengan masing-masing hari ada 2 sesi dengan tahapan sebagai berikut: tanggal 4 Oktober 2023, sesi satu diisi dengan pemaparan materi tentang pemanfaatan dan potensi tanaman herbal dikembangkan menjadi permen jelly herbal, disusul sesi kedua tentang penjelasan formula permen herbal meliputi komposisi dan manfaat masing-masing bahan. Selanjutnya pada tanggal 25 Oktober

2023 sesi pertama diberikan pelatihan dan praktek membuat permen jelly herbal dari bunga rosella dan bunga telang (Pratita Aninditya et al., 2022), Sesi kedua dilanjutkan dengan pelatihan dan praktek pembuatan desain produk permen jelly yang akan dipasarkan dengan menggunakan Canva sekaligus dilanjutkan dengan pelatihan pemasaran produk permen jelly herbal di media sosial yaitu Instagram.

Sebelum pelatihan, para siswa diberikan pretes untuk mengetahui *baseline* pengetahuan para siswa tentang pemanfaatan tanaman herbal untuk bahan makanan berupa permen Jelly herbal dan pengetahuan digital marketing. Selanjutnya setelah pelatihan, para siswa diberikan postes untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa setelah diberi pelatihan. Jumlah para siswa yang mengikuti pelatihan ini sebanyak sebanyak 75 siswa.

HASIL

Kegiatan PkM dilakukan kepada para siswa SMK Kesehatan Bantul Jurusan Farmasi Kelas 12 sebanyak 75 siswa dengan deskripsi seperti pada Tabel 1. Mayoritas siswa SMK berjenis kelamin perempuan sebesar 86,7% dan sisanya laki-laki. Untuk usia para siswa kelas kebanyakan berumur 17 tahun sebanyak 80%, selanjutnya berumur 18 tahun sekitar 13,3%.

Tabel 1. Deskripsi siswa SMK Kesehatan Bantul jurusan Farmasi peserta PkM

No.	Kriteria	Jumlah (%)
1	Jenis kelamin	
	Laki-laki	10 (13,3 %)
	Perempuan	65 (86,7 %)
2	Usia	
	16 tahun	1 (1,3%)
	17 tahun	60 (80%)
	18 tahun	10 (13,4%)
	19 tahun	4 (5,3%)
3	Kelas	
	12	75 (100%)
	Jumlah	75 siswa

Tabel 2 menunjukkan tingkat pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul terhadap pemanfaatan herbal sebagai bahan permen jelly herbal. Hasil pretes menunjukkan pada umumnya para siswa pernah mendengar istilah permen herbal (97%) akan tetapi sekitar 86,7% siswa yang mengetahui pengertian permen herbal dengan benar. Akan tetapi, pengetahuan awal tentang khasiat beberapa tanaman herbal masih relatif sedang. Akan tetapi terkait dengan khasiat herbal secara spesifik untuk meningkatkan kesehatan masih perlu ditingkatkan.

Tabel 2. Pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pemanfaatan herbal untuk permen jelly herbal

No.	Aspek pengetahuan herbal yang ditanyakan	% Jawaban benar	
		Pretes	Postes
1	Istilah permen herbal	97,3	98,7
2	Pengertian permen herbal	82,6	85,3
3	Pengetahuan tentang pengenalan pegagan	86,7	97,3
4	Bagian Rosella yang digunakan untuk obat	89,3	93,3
5	Herbal yang mengandung antosianin biru	84,0	94,7

6	Permen herbal jahe di pasaran	98,7	98,7
7	Jenis herbal untuk memperlancar ASI	70,7	94,7
8	Jenis tanaman herbal untuk relaksan	44,0	72,0
	Rata-rata	81,6	91,8

Seperti pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa pengetahuan siswa secara keseluruhan meningkat dengan rata-rata diatas 10%. Sekitar 85% dapat menjawab tentang pengertian dari permen herbal, dapat mengidentifikasi morfologi tanaman herbal pegagan sebanyak 97, 3% siswa, bagian tanaman rosella yang digunakan untuk obat tradisional, herbal yang berwarna biru jika diekstraksi, permen herbal jahe serta manfaat herbal untuk memperlancar ASI. Untuk tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai relaksan sekitar 72% para siswa dapat menjawab tepat.

Pelatihan pembuatan permen jelly herbal dilakukan dengan menggunakan bahan tanaman herbal bunga rosella dan bunga telang. Para siswa sangat tertarik dan antusias melakukan praktek membuat permen jelly seperti dilihat pada Gambar 1. PkM ini selain memberikan pengetahuan tentang formula dan komposisi permen jelly, juga memberikan bekal ketrampilan membuat permen jelly.



Gambar 1. Pelaksana PkM memberi arahan saat pelatihan pembuatan permen jelly herbal.

Para siswa SMK juga diberi pelatihan membuat desain produk permen jelly herbal dengan menggunakan Canva dilanjutkan praktek memasarkan produk melalui media sosial online Instagram (Gambar 2). Tabel 3 menunjukkan tingkat pengetahuan para siswa mengenai penggunaan program desain produk. Hasil pretes menunjukkan pada umumnya siswa memahami manfaat Canva untuk membuat desain suatu produk (rata-rata skor 3,1). Dengan pelatihan penggunaan canva ini para siswa pemahamannya agak meningkat jika dibandingkan dengan sebelum pelatihan. Pada pelatihan ini pemahaman siswa tentang pemilihan warna dalam desain serta typografi dan pemilihan huruf dalam produk meningkat dengan skor sekitat 0,3. Rata-rata pemahaman para siswa setelah pelatihan pemanfaatan Canva untuk membuat konten produk yang akan dipasarkan meningkat 5%.



Gambar 2. Pelatihan digital marketing di SMK Kesehatan Bantul.

Tabel 3. Pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pembuatan desain produk menggunakan Canva

Aspek yang ditanyakan	Skor (skala 5)			
	Pretes	Postes	Selsh	% Kenaikan
Penggunaan alat desain untuk produk/jasa	2,9	3,1	0,2	3,5
Teori warna dan memilih warna dalam desain	3,2	3,5	0,3	5,4
Teori tipografi dan pemilihan huruf dalam desain	3,0	3,3	0,3	6,0
Rata-rata	3,1	3,3	0,2	5,0

Sementara untuk pemahaman para siswa tentang penggunaan media sosial untuk pemasaran produk sebelum pelatihan menunjukkan pada skor 3,0. Setelah pelatihan, pemahaman para siswa semakin meningkat dengan rata-rata skor 3,4. Tabel 2 menunjukkan para siswa meningkat pemahamannya tentang materi pelatihan yang disampaikan. meningkat dengan skor sekitar 0,4 atau 8%.

Tabel 4. Pengetahuan siswa SMK Kesehatan Bantul tentang pemanfaatan media sosial untuk pemasaran produk

Aspek yang ditanyakan	Skor (skala 5)			
	Pretes	Postes	Selsh	% Kenaikan
Cara memasarkan produk/jasa lewat platform sosial media	2,9	3,4	0,5	9,5
Mengelola dan membuat konten dalam akun sosial media untuk produk/jasa	3,1	3,4	0,3	5,7
Konsep konten pilar dalam menentukan konten untuk sosial media	3,0	3,5	0,5	10,0
Konsep iklan berbayar di media sosial	2,8	3,2	0,4	7,1
Cara menentukan niche/target pasar	3,0	3,4	0,4	8,8
Penggunaan Tagar/Hashtag dalam postingan sosial media	3,2	3,5	0,3	6,9
Pemanfaatan Meta Business untuk <i>schedule</i> /penjadwalan postingan dalam sosial media	2,9	3,3	0,4	7,5
Rata-rata	3,0	3,4	0,4	8,0

PEMBAHASAN

Salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan untuk para siswa SMK khususnya SMK Kesehatan Bantul adalah kewirausahaan. Tujuan PkM ini dalam rangka peningkatan kompetensi kewirausahaan untuk membekali lulusan SMK untuk menjadi wirausaha kreatif. Kewirausahaan diharapkan dapat melatih

keterampilan lulusan SMK untuk berkreasi secara mandiri dan melakukan pekerjaan yang bermanfaat bagi masyarakat serta mempunyai nilai komersial (Chusumastuti et al., 2023).

Pelatihan kewirausahaan dengan pembuatan permen jelly herbal merupakan inovasi dari permen lunak dengan memasukkan bahan herbal dalam hal ini digunakan bunga telang dan rosella. Dengan demikian permen jelly ini bukan sekedar permen yang berasa manis akan tetapi juga mempunyai khasiat menjaga kesehatan tubuh atau yang disebut makanan fungsional (Lestari et al., 2022). Bunga telang merupakan tanaman dengan nama latin *Clitoria ternatea*. Tanaman telang merupakan tanaman liar atau tanaman hias dengan bunga yang berwarna biru. Bunga ini mempunyai banyak manfaat terhadap kesehatan, misalnya: sebagai anti inflamasi dan analgesik, antiparasit dan antisisida, antidiabetes, antioksidan, dan antibakteri (Pratiwi Putri & Baharza, 2022). Adapun kandungan kimianya adalah tanin, flavonoid, saponin, triterpenoid, fenol, alkaloid, antosianin, stigmasit 4-ena-3,6 dion, minyak volatil dan steroid. Selain itu juga kaya dengan asam stearat, linoleat, oleat dan palmitat (Kusuma, 2019). Sedangkan bunga rosella berasal dari tanaman yang mempunyai nama latin *Hibiscus sabdariffa* L. Bunga rosella merupakan bunga dengan bentuk yang menarik dan berwarna merah. Warna merah pada bunga rosella disebabkan kandungan antosianin yang juga dilaporkan mempunyai sifat sebagai antioksidan. Khasiat bunga rosella antara lain bersifat diuretik dan koleretik, memperlancar peredaran darah dan menurunkan kekentalan darah, mencegah tekanan darah tinggi, meningkatkan fungsi usus, infeksi antibakteri, dan bersifat antibakteri (Kusumastuti, 2014). Sehubungan dengan kandungan kimia dan efek manfaatnya, permen jelly herbal dikatakan mempunyai kandungan nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan *essence* dari bahan kimia. Salah satu keuntungan penambahan bunga telang dalam pembuatan permen karena warnanya yang biru sehingga tidak diperlukan pemberian zat pewarna. Sementara kalau bunga rosella memberikan warna merah pada permen jelly. Selain itu juga rasa bunga rosella ini agak sedikit asam sehingga memberikan rasa segar agak asam saat dimakan. Dalam permen bunga rosella tidak perlu ditambahkan zat aditif berupa zat pewarna atau pemberi rasa.

Hasil postes menunjukkan bahwa dengan pemaparan materi telah berhasil meningkatkan pengetahuan para siswa tentang tanaman herbal yang bermanfaat bagi peningkatan kesehatan pada manusia. Pengetahuan para siswa meningkat tentang bagian tanaman herbal yang dimanfaatkan, ciri-ciri morfologi tanaman dan karakteristik dari beberapa tanaman herbal. Untuk meningkatkan ketrampilan para siswa SMK, PkM ini memberikan pelatihan praktik pembuatan permen jelly bunga telang dan rosella.

Permen jelly merupakan permen lunak dengan rasa yang manis, tekstur yang lunak, dan bentuk yang transparan. Tekstur lunak permen jelly rosella dan bunga telang disebabkan karena adanya penambahan gelatin, agar atau karagenan (Pratita Aninditya et al., 2022). Kandungan gelatin yang dibutuhkan untuk pembuatan permen berkisar antara 5 sampai 12% (Dhina et al., 2019), tergantung kekerasan produk yang diinginkan (Rahmi et al., 2012). Semakin banyak gelatin yang ditambahkan maka permen yang dihasilkan akan semakin keras. Namun jika jumlah agar-arganya kurang maksimal, hasilnya akan menjadi permen yang lunak (Wahyuningsih et al., 2023). Formula untuk pembuatan permen jelly bunga telang mengacu pada penelitian (Puti, 2022), dan formula permen bunga rosella mengacu (Putri & Astuti, 2015; Rahmi et al., 2012).

Beberapa referensi menyebutkan bahwa terdapat korelasi antara kewirausahaan dengan pertumbuhan ekonomi (Diana et al., 2023). Untuk meningkatkan kompetensi kewirausahaan para siswa SMK maka diberikan pelatihan juga tentang digital marketing sebagai salah satu metode untuk memasarkan produk bisnis. Pada awal pelaksanaan pelatihan, para siswa diberikan pretes untuk mengetahui baseline pemahaman para siswa tentang digital marketing, meliputi penggunaan Canva untuk membuat desain produk serta pemanfaatan media sosial untuk membantu pemasaran produk.

Pelatihan diikuti praktek langsung sehingga siswa dapat membuat suatu desain produk meliputi konten produk yang berkualitas, penampilan bagus, dan menarik bagi konsumen. Pemasaran konten yang berhasil merupakan komunikasi yang efektif antara merek produk bisnis dengan calon pelanggan atau pelanggannya sehingga terbangun kepercayaan, kesadaran, dan loyalitas pelanggan (Jannah et al., 2022).

Pemahaman tentang penggunaan sosial media sebagai sarana memasarkan produk/jasa lewat platform dan mengelola dan membuat konten dalam akun sosial media untuk produk/jasa menunjukkan peningkatan. Para siswa juga menjadi lebih paham bagaimana cara menentukan konten untuk sosial media, konsep iklan berbayar di media sosial. Untuk menentukan segmen pasar akan produk yang dipasarkan, pada pelatihan ini juga diajari bagaimana cara menentukan niche/target pasar dan penggunaan tagar/hashtag dalam postingan sosial media. Selain itu juga diberikan materi tentang pemanfaatan Meta Business untuk schedule/penjadwalan postingan dalam sosial media.

SIMPULAN

PkM telah berhasil meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman herbal sebagai bahan permen jelly dengan rata-rata 10,2%. Pelatihan praktek pembuatan permen herbal dan digital marketing untuk meningkatkan keterampilan para siswa SMK Kesehatan Bantul. Pembelajaran kewirausahaan bagi siswa sangat penting untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa dan menumbuhkan sifat-sifat positif siswa seperti kreativitas, kemandirian dan kerja keras. Menumbuhkan minat berwirausaha para siswa SMK merupakan langkah strategis untuk mempersiapkan generasi masa depan yang produktif dan unggul. Dengan pelatihan ini diharapkan jiwa kewirausahaan para siswa semakin meningkat dalam rangka menyongsong era Society 5.0 yang mana teknologi informasi semakin maju pesat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPPM UAD) yang telah memberikan dukungan dana melalui kontrak Nomor: U.12/SPK-PkM-MONOTAHUN-24/LPPM-UAD/VII/2023.

DAFTAR REFERENSI

- Chusumastuti, D., Zulfikri, A., & Rukmana, A. Y. (2023). Pengaruh Digital Marketing dan Kompetensi Wirausaha Terhadap Kinerja Pemasaran (Studi ada UMKM di Jawa Barat). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 2(02), 22–32. <https://doi.org/10.58812/jbmws.v2i02.334>
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Dhina, M. A., Mubaroq, S. R., & Astia, M. (2019). Formulasi Permen Jelly Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.) dengan Variasi Basis Karagenan dan Konjak Untuk Peningkat Daya Ingat Anak. *Jurnal Family Edu*, 5(1), 30–37.
- Diana, Y., Rahayu, S., & Zannah, A. (2023). Pengaruh Pelatihan Kewirausahaan Dan Pemasaran Digital Terhadap Peningkatkan Ekonomi Masyarakat Di Desa Kelambir Lima. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.30596/maneggio.v6i1.14534>
- Efendi, D., Radhia, & Rizki, R. (2017). Problematika lulusan SMK yang banyak pengangguran. *INVOTEK: Jurnal Inovasi, Vokasional Dan Teknologi*, 17(2), 1–10.
- Hidayatullah, D., Rohman, F. F., & Utama, R. (2022). Peran Digital Marketing sebagai Skills Kewirausahaan di Era Society 5.0. *EXERO : Journal of Research in Business and Economics*, 05(02), 163–174. e-ISSN 2655-1519 , p-ISSN 2655-1527
- Jannah, D. N., Fanani, F., & Rahmah, H. (2022). Peningkatan Kemampuan Digital Marketing Untuk

- Peserta Didik Kompetensi Keahlian Kuliner di SMK NU 01 Kendal. *Jurnal Tematik*, 4(2), 171 – 176.
- Khasanah, L. ., Atmaka, W., Kawiji, Manuhara, G. J., Utami, R., & Sanjaya, A. P. (2019). Proses Pembuatan dan Kandungan Aktifitas Antioksidan Permen Herbal Lingzhi CV Herbal Nusantara. *Prosiding PKM-CSR*, 567–571.
- Kusuma, A. . (2019). Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Obat Pengencer Dahak Herbal Untuk Uji Mukositas. *Risenologi (Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, Dan Bahasa)*, 4(2), 65–73.
- Kusumastuti, I. R. (2014). Roselle (*Hibiscus Sabdariffa* Linn) Effects On Lowering Blood Pressure as A Treatment For Hypertension. *J Majority*, 3(1), 70–74.
- Lestari, U., Syarif, A., Farid, F., & Malinda, I. (2022). Inovasi Racikan Ekstrak Bunga Telang Menjadi Permen Susu, Permen Jelly Gulung Dan Marshmallow Sebagai Peningkat Sistem Imun. *Prosiding Seminar Nasionam Unimus*, 2173–2180.
- Marani, I. K. (2020). Pelatihan Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Kewirausahaan Bagi Karang Taruna di Desa Gunung Picung Kecamatan Pamijahan, Kaupaten Bogor, Jawa Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020*.
- Pratita Aninditya, A., Asrie Widanti, Y., & Suhartatik, N. (2022). Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) Dan Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) Dengan Penambahan Jahe (*Zingiber officinale*). *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan UNISRI)*, 7(2), 189–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.33061/jitipari.v7i2.7236>
- Pratiwi Putri, D. U., & Baharza, S. N. (2022). Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) sebagai Alternatif Antioksidan dan Booster Imunitas pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1), 109–118. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i1.571>
- Puti, S. F. (2022). Pengaruh Konsentrasi Sari Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jelly.
- Putri, D. K. A., & Astuti, L. Y. (2015). Pembuatan “Permen Jelly” dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*). In *Laporan Tugas Akhir, Fakultas teknik, Universitas Negeri Surakarta*.
- Rahmi, S. L., Tafzi, F., & Anggraini, S. (2012). Pengaruh penambahan gelatin terhadap pembuatan permen jelly dari bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* linn). *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 14(1), 37–44.
- Rimadani, F., & Murniawaty, I. (2019). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan, Business Center Dan Kreativitas Siswa Terhadap Jiwa Berwirausaha Siswa. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 976–991. <https://doi.org/10.15294/eeaj.v7i3.28333>
- Sabarudin, Nggawu, L. O., & Jannah, S. R. N. (2023). Pembuatan dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Desa Leppe Kecamatan Soropia. *Moshiraha Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(1), 12–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.33772/mosiraha.v1i1.9>
- Wahyuningsih, I., Mulyaningsih, S., & Riadi, I. (2023). Peningkatan Pengetahuan Siswa SMK Kesehatan Bantul Tentang Pembuatan Permen Jelly dari Tanaman Herbal. *Technopex 2023*, 85–88.



IMPLEMENTING AGREEMENT

**ANTARA
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
DENGAN
SMK KESEHATAN BANTUL**



**TENTANG
Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat
Tahun Anggaran 2023-2024**

**Nomor: F6 / 988 / H.1 / X / 2023
Nomor: 421/093/BAN.K**

Pada hari ini, Rabu tanggal dua puluh lima bulan Oktober tahun dua ribu dua puluh tiga (25-10-2023), kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. **Dr. rer.nat.apt. Sri Mulyaningsih, M.Si** : KETUA TIM PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan, yang beralamat di Jalan Prof DR. Soepomo, Warungboto, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KESATU**.
2. **Drs.Slamet Raharja, M.Pd** : KEPALA SEKOLAH SMK KESEHATAN BANTUL dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama SMK Kesehatan Bantul yang beralamat Jalan Parangtritis Km No.11, Neco, Sabdodadi, Kec. Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

Menerangkan bahwa **PIHAK KESATU** dan **PIHAK KEDUA** telah sepakat untuk menyusun *Implementing Arrangement* (IA) yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut.

PASAL 1

MAKSUD DAN TUJUAN

- (1) Maksud IA ini adalah sebagai landasan dalam rangka pelaksanaan kerja sama dalam Pengabdian kepada Masyarakat Kemitraan Internasional yang disusun oleh **PARA PIHAK**.
- (2) Tujuan IA ini adalah untuk implementasi penyelenggaraan program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2022/2023.

PASAL 2

PELAKSANAAN KEGIATAN

- (1) Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mencakup pelatihan, sosialisasi dan pendampingan ketrampilan pengolahan herbal oleh **PIHAK PERTAMA** dan penyediaan tempat dan bantuan teknis kegiatan oleh **PIHAK KEDUA**.
- (2) Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Kemitraan Internasional dilaksanakan oleh:

No	Nama	Institusi	Dosen Prodi
1.	Dr. rer.nat.apr. Sri Mulyaningsih, M.Si	UAD	Dosen Prodi S1 Farmasi
2.	Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si	UAD	Dosen Prodi PPA
3.	Prof. Dr. Imam Riadi, MT	UAD	Dosen Prodi Magister Teknik Informatika

- (3) Waktu pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut :

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan/pelaksana
1	4 Oktober 2023	Edukasi tentang pengenalan tanaman obat dan khasiatnya Edukasi cara pengolahan tanaman obat menjadi permen jelly	Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si. Dr.rer.nat.apr. Sri Mulyaningsih, M.Si
2	25 Oktober 2023	Praktek dan pendampingan : Permen Jelly dari berbagai tanaman obat Pemasaran produk menggunakan media sosial dan marketplace	Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si. Dr.rer.nat.apr. Sri Mulyaningsih, M.Si Prof. Dr. Imam Riadi, MT

- (4) Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di lingkungan SMK Kesehatan Bantul dan tempat kegiatan disiapkan oleh **PIHAK KEDUA**.
- (5) Laporan kegiatan diselesaikan maksimal 30 hari setelah selesai pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

PASAL 3

PEMBERITAHUAN

- (1) Semua surat menyurat atau pemberitahuan yang harus dikirim oleh masing-masing pihak kepada pihak lainnya, mengenai dan/atau yang berkaitan dengan Implementasi Kerja Sama ini, dilakukan secara tertulis melalui korespondensi dengan alamat sebagai berikut:

PIHAK KESATU

Instansi : Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan
Alamat : Jl. Prof. Dr. Supomo, Janturan, Yogyakarta
Telepon : (0274) 563515
Email : farmasi@uad.ac.id

PIHAK KEDUA

Instansi : SMK Kesehatan Bantul
Alamat : Jalan Parangtritis Km No.11, Neco, Sabdodadi, Kec. Bantul, Kabupaten Bantul
Telepon : (0274) 6462706
Email : smkkshtn_btl@yahoo.com

- (2) Perubahan atas informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus segera diberitahukan secara tertulis pada pihak lainnya dan mulai berlaku sejak diterimanya pemberitahuan yang dibuktikan dengan tanda terima atas pemberitahuan tersebut.

**PASAL 4
PERSELISIHAN**

- (1) Apabila timbul perselisihan dalam pelaksanaan pekerjaan maka penyelesaiannya akan dilakukan secara musyawarah mufakat.
- (2) Apabila penyelesaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di atas tidak dapat mengatasi perselisihan, maka kedua belah pihak akan menyelesaikan dengan cara mufakat.

**PASAL 5
PENUTUP**

- (1) IA ini dinyatakan mulai berlaku efektif terhitung sejak ditandatangani oleh kedua belah pihak.
- (2) Hal-hal yang belum diatur dalam naskah IA ini akan diatur kemudian dalam *addendum* yang tidak terpisahkan dari dokumen ini.
- (3) **PARA PIHAK** telah menyetujui untuk melaksanakan kegiatan ini sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- (4) IA ini berlaku sampai akhir kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2022/2023 dan tersusun laporan kegiatan.

Demikian IA ini dibuat dan ditandatangani pada hari, tanggal, bulan dan tahun tersebut di atas, di Yogyakarta dalam rangkap 2 (dua) bermeterai cukup, masing-masing untuk **PIHAK KESATU** dan **PIHAK KEDUA**.

PIHAK KESATU,



Dr. rer.nat.apt. Sri Mulyaningsih, M.Si

PIHAK KEDUA,



Drs. Slamet Raharja, M.Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan



Dr. apt. Iis Wahyuningsih, MSi

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002023113968, 18 November 2023

Pencipta

Nama : **Sri Mulyaningsih, Iis Wahyuningsih dkk**
Alamat : Taraman, RT 001 RW 001, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, DI Yogyakarta, 55581
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**
Alamat : Jl. Pramuka 5F, Pandeyan, Umbulharjo, Yogyakarta, Di Yogyakarta 55161
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Karya Rekaman Video**
Judul Ciptaan : **Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK Kesehatan Bantul Melalui Pembuatan Permen Jelly Dari Tanaman Herbal**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 8 November 2023, di Yogyakarta
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000546923

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Sri Mulyaningsih	Taraman, RT 001 RW 001, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman
2	Iis Wahyuningsih	Karangpakis, RT 001 RW 001, Wukirsari, Cangkringan, Sleman
3	Imam Riadi	Gamping Lor, RT 005 RW 012, Ambarketawang, Gamping, Sleman
4	Nur Miswar	Jl. Noho, RT 003 RW 001, Dum Barat, Sorong Kepulauan, Kota Sorong
5	La Jupriadi Fakhri	Jl. Pendidikan Lrg Durian, RT 005 RW 002. Malaingkedi, Malaimsimsa, Kota Sorong

