

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardyanti, R., Nindarwi, D. D., Sari, L. A., & Wulan Sari, P. D. (2017). Manajemen Pembenihan Lele Mutiara (*Clarias sp.*) Dengan Aplikasi Probiotik di Unit Pelayanan Teknis Pengembangan Teknologi Perikanan Budidaya (UPT PTPB) Kepanjen, Malang, Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 7(2), 84–89. <https://doi.org/10.20473/jafh.v7i2.11254>
- Azizah, P., Ridlo, A., & Suryono, C. A. (2020). Mikroplastik pada Sedimen di Pantai Kartini Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 9(3), 326–332. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i3.28197>
- Balai Penelitian Pemuliaan Ikan. (2014). *Naskah Akademis Usulan Pelepasan Varietas Ikan Lele Tumbuh Cepat Hasil Seleksi Individu*. Balai Penelitian Pemuliaan Ikan. Hlm : 81.
- Balai Penelitian Pemuliaan Ikan. (2015). *Petunjuk Teknis Budidaya Ikan Lele Mutiara*. Balai Penelitian Pemuliaan Ikan. Hlm : 51.
- Barboza, L, G, A., Vieira, L, R., Branco, V., Carvalho, C., & Guilhermino, L. (2018). Microplastics Increase Mercury Bioconcentration in Gills and Bioaccumulation in The Liver, and Cause Oxidative Stress and Damage in *Dicentrarchus Labrax* Juveniles. *Scientific Reports*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34125-z>
- Cordova, M. R. (2017). Pencemaran Plastik Di Laut. *Oseana*, 42(3), 21–30. <https://doi.org/10.14203/oseana.2017.vol.42no.3.82>
- Cordova, M. R., & Wahyudi, A. J. (2016). Microplastic in the Deep-Sea Sediment of Southwestern Sumatran Waters. *Marine Research in Indonesia*, 41(1), 27–35. <https://doi.org/10.14203/mri.v41i1.99>
- Ding, J., Zhang, S., Razanajatovo, R. M., Zou, H., & Zhu, W. (2018). Accumulation, Tissue Distribution, and Biochemical Effects of Polystyrene Microplastics in the Freshwater Fish Red Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Environmental Pollution*, 238, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2018.03.001>
- Ekosafitri, K. H., Rustiadi, E., & Yulianda, F. (2017). Pengembangan Wilayah Pesisir Pantai Utara Jawa Tengah Berdasarkan Infrastruktur Daerah: Studi Kasus Kabupaten Jepara. *Journal of Regional and Rural Development Planning Juni*, 1(2), 145–157.
- Erlangga., Ezraneti, R., Ayuzar, E., Adhar, S., Salamah., & Lubis, H, B. (2022). Identifikasi Keberadaan Mikroplastik Pada Insang dan Saluran Pencernaan Ikan Kembung (*Rastrelliger sp*) di TPI Belawan. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 15(3), 206–215. <https://doi.org/10.21107/jk.v15i3.11746>
- Ernita., Munawir., Faumi, R., Akmal, Y., Muliari., & Zulfahmi, I. (2020). Perbandingan Secara Anatomi Insang Ikan Keureling (*Tor tambroides*), Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dan Ikan Nila, (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Veteriner*,

- 21(2), 234–246. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2020.21.2.234>
- Europe, P. (2016). Plastic -The Facts 2016. <http://www.plasticseurope.org/cust/documentrequest.aspx?DocID=67651>. Diakses tanggal 13 Oktober 2023.
- Faujiah, I. N., & Wahyuni, I. R. (2022). Kelimpahan dan Karakteristik Mikroplastik pada Air Minum serta Potensi Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia. *Gunung Djati Conference Series*, 7, 89–95. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/609>
- Febriani, I. S., Amin, B., & Fauzi, M. (2020). Distribusi mikroplastik di perairan Pulau Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir Dan Perikanan*, 9(3), 386–392. <https://doi.org/10.13170/depik.9.3.17387>
- Fujaya, Y. 2004. *Fisiologi Ikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Greeners.(2021). Ecoton Temukan Ikan di Sungai Pulau Jawa Mengandung Mikroplastik.<https://www.greeners.co/berita/ecoton-temukan-ikan-di-sungaipulau-jawa-mengandung-mikroplastik/>. Diakses tanggal 19 Mei 2024.
- Griet, V., Lisbeth, V. C., Colin R., J., Antonio, M., Kit, G., Gabriella, F., Michiel J.J., K., Jorge, D., Karen, B., Johan, R., & Lisa, D. (2015). A Critical View on Microplastics Quantification in Aquatic Organisms. *Environmental Research*, 143, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2015.07.016>
- Hamed, M., Soliman, H. A. M., Badrey, A. E. A., & Osman, A. G. M. (2021). Microplastics Induced Histopathological Lesions in Some Tissues of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Early Juveniles. *Tissue and Cell*, 71(October 2020), 101512. <https://doi.org/10.1016/j.tice.2021.101512>
- Helmizuryani, Dasir, & Asiati, D. I. (2022). *Teknik Pembenihan Ikan Lele (Clarias gariepinus Burchell 1822) di Kolam Terpal*. CV Amanah.
- Idzni, S. A., Rousdy, D. W., & Junardi. (2020). Kerusakan Histologi Insang Ikan Sapu-sapu (*Pterygoplichthys pardalis*) setelah Paparan Merkuri (HgCl<sub>2</sub>). *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*, 37(3), 156–162. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2020.37.3.1137>
- Integrated Taxonomic Information System (ITIS). (2023). *Taxonomic Hierarchy : Clarias gariepinus*. <https://www.gbif.org/species/5202793>. Diakses tanggal 11 Oktober 2023.
- Iswanto, B., Imron, Suprpto, R., & Marnis, H. (2014). Perakitan Strain Ikan Lele (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) Tumbuh Cepat Melalui Seleksi Individu: Pembentukan Populasi Generasi Pertama. *Jurnal Ris. Akuakultur*, 9, 343–352.
- Juanda, S. J., & Edo, S. I. (2018). Histopatologi Insang, Hati dan Usus Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. *SAINTEK PERIKANAN: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 14(1), 23–29. <https://doi.org/10.14710/ijfst.14.1.23-29>
- Kalsum, S. U., Hadrah, H., Riyanti, A., & Maulana, A. I. (2023). Identifikasi Kelimpahan Mikroplastik Sungai Batanghari Wilayah Nipah Panjang Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Daur Lingkungan*, 6(1), 1.

- <https://doi.org/10.33087/daurling.v6i1.203>
- Kementerian Perindustrian dan Perdagangan. (2013). *Konsumsi Plastik 1,9 Juta Ton*. <http://www.kemenperin.go.id/artikel/6262/Semester-I,-Konsumsi-Plastik-1,9-Juta-Ton>. Diakses tanggal 25 Oktober 2023.
- Kementerian Perindustrian dan Perdagangan. (2019). *Industri Kemasan Incar Omset US\$ 7,3 Miliar*. Kementerian Perindustrian RI. Retrieved from [https://www.kemenperin.go.id/artikel/20344/Industri-Kemasan-Incar-Omset-US\\$-7,3-Miliar](https://www.kemenperin.go.id/artikel/20344/Industri-Kemasan-Incar-Omset-US$-7,3-Miliar). Diakses tanggal 10 Desember 2023.
- Khairuman, & Amri, K. 2002. *Budidaya Ikan Lele Dumbo Secra Aintensif*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Lu, Y., Zhang, Y., Deng, Y., Jiang, W., Zhao, Y., Geng, J., Ding, L., & Ren, H. (2016). Uptake and Accumulation of Polystyrene Microplastics in Zebrafish (*Danio rerio*) and Toxic Effects in Liver. *Environmental Science and Technology*, 50(7), 4054–4060. <https://doi.org/10.1021/acs.est.6b00183>
- Lusher, A. L., Welden, N. A., Sobral, P., & Cole, M. (2017). Sampling, Isolating and Identifying Microplastics Ingested by Fish and Invertebrates. *Analytical Methods*, 9(9): 1346-1360.
- Najiyati, S. (2007). *Memelihara Lele Dumbo di Kolam Taman*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ngai, M, M, M., Toruan, L, N, L., & Tallo, I. (2024). Habitus Aquatica Jenis dan kelimpahan mikroplastik pada ikan kakap merah ( *Lutjanus malabaricus* ) di Perairan Teluk Kupang , Nusa Tenggara Timur. *Journal of Aquatic Resources and Fisheries Management*, 5(1), 11–20.
- Nouqih, A, W. (2022). *Identifikasi Keberadaan Mikroplastik Pada Sedimen di Sungai Gajahwong Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.
- Nurhadi, T., Budiyanoro, C., & Sosiati, H. (2017). Identifikasi Mechanical Properties Dari Bahan Daur Ulang Polystyrene. *JMPM (Jurnal Material Dan Proses Manufaktur)*, 1(1), 36–40. <https://journal.umy.ac.id/index.php/jmpm/article/view/2758>
- Ogueji, O. E., Usman, I. B., & Jehu, A. (2013). Histopathology of Liver and Gill of *C. gariepinus* (Burchell, 1822) With Swollen Abdomen Following Exposure to Acute and Sublethal Concentrations of Chlorpyrifos-ethyl. *International Journal of Basic and Applied Sciences*, 2(3). <https://doi.org/10.14419/ijbas.v2i3.903>
- Okatama, I. (2017). Analisa Peleburan Limbah Plastik Jenis Polyethylene Terphalate (Pet) Menjadi Biji Plastik Melalui Pengujian Alat Pelebur Plastik. *Jurnal Teknik Mesin*, 5(3), 20. <https://doi.org/10.22441/jtm.v5i3.1213>
- Pertiwi, S. L., Zainuddin, & Rahmi, E. (2017). Gambaran Histologi Sistem Respirasi Ikan Gabus (*Channa striata*) Histological. *JIMVET*, 1(3), 13–17.
- Primiani, C, N., & Dewi, A, R. (2019). Pengaruh Salinitas Pada Kelangsungan Hidup dan Struktur Jaringan Insang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). In *Prosiding Seminar Nasional Hayati*, 7, 13–19.
- Puddin, K., Restuati, M., & Siregar, Z. (2015). IbM Kelompok Usaha Budidaya Lele Organik Desa Aras Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Pengabdian Kepada*

*Masyarakat (JPKM)*, 21.

- Putra, M. P., Widarto, H., & Hamka. (2023). Analisis Pemanfaatan Plastik Polystyrene (PS) sebagai Bahan Tambahan Aspal AC-WC dan AC-BC dengan Metode Marshall. *Jurnal Karajata Engineering*, 3(2), 91–95. <https://doi.org/10.33387/sipilsains.v13i1.5792>
- Putra, D. A., Lisdiana, & Pribadi, T. A. (2014). RAM JET Ventilation, Perubahan Struktur Morfologi Dan Gambaran Mikroanatomi Insang Ikan Lele Akibat Paparan Limbah Cair Pewarna Batik. *Unnes J Life Sci*, 3(1), 53–58. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSci>
- Rahardjo, M. F., Sjafei, D. S., Affandi, R., Sulistiono, Hutabarat, J. (2011). *Iktiologi*. CV. Lubuk Agung, Bandung.
- Rochman, C. M., Kurobe, T., Flores, I., & Teh, S. J. (2014). Early Warning Signs of Endocrine Disruption in Adult Fish From The Ingestion of Polyethylene With and Without Sorbed Chemical Pollutants From The Marine Environment. *Science of the Total Environment*, 493, 656–661. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.06.051>
- Rohmah, U. (2022). Eksplorasi Material Daur Ulang Sampah Polystyrene (PS) Menggunakan Metode Material-Driven Design. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 5(2), 91–100. <https://doi.org/10.24821/productum.v5i2.7856>
- Sandra, S. W., & Radityaningrum, A. D. (2021). Kajian Kelimpahan Mikroplastik di Biota Perairan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 638–648. <https://doi.org/10.14710/jil.19.3.638-648>
- Sari, P., & Diah. (2014). *Pembuatan Plastik Biodegradable Menggunakan Pati Dari Umbi Keladi*. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Setiawan, H., Putra, L. I., Lathif, I. A., & Dewantari, M. (2021). Optimasi Pakan dari Tepung Maggot *Hermetia illucens* Linnaeus, 1758 Terhadap Morfologi Insang Lele Mutiara. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 329–335. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/4772>
- Siswandy, S., Rahmi, E., Masyitha, D., Fitriani., Gani, F. A., Zuhrawaty., & Akmal, M. (2020). Histologi, Histomorfometri, dan Histokimia Hati Ayam Buras (*Gallus gallus domesticus*) Selama Periode Sebelum dan Setelah Menetas. *Jurnal Agripet*, 20(2), 193–202. <https://doi.org/10.17969/agripet.v20i2.16011>
- Solikhah, T., & Widyaningrum, T. (2015). Pengaruh Surfaktan terhadap Pertumbuhan dan Histopatologi Insang Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) sebagai Materi Pembelajaran Siswa SMA Kelas X. *Jupemasi-Pbio*, 1(2), 204–211.
- Soliman, S. A. (2014). New Aspect in Cartilage Growth “The Invasive Interstitial Type.” *Journal of Aquaculture Research and Development*, 5(5). <https://doi.org/10.4172/2155-9546.1000253>
- Strzyzewska, E., Szarek, J., & Babinska, I. (2016). Morphologic Evaluation of The Gills As A Tool in The Diagnostics of Pathological Conditions in Fish and Pollution in The Aquatic Environment: A Review. *Veterinarni Medicina*, 61(3), 123–132. <https://doi.org/10.17221/8763-VETMED>

- Su, L., Deng, H., Li, B., Chen, Q., Pettigrove, V., Wu, C., & Shi, H. (2019). The Occurrence of Microplastic in Specific Organs in Commercially Caught Fishes From Coast and Estuary Area of East China. *Journal of Hazardous Materials*, 365, 716–724. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.11.024>
- Sulistyo, E, N., Rahmawati, S., Putri, R, A., Arya, N., & Eryan, Y, A. (2020). Identification of the Existence and Type of Microplastic in Code River Fish, Special Region of Yogyakarta. *EKSAKTA: Journal of Sciences and Data Analysis*, 1(1), 85–91. <https://doi.org/10.20885/eksakta.vol1.iss1.art13>
- Supit, A., Tompodung, L., & Kumaat, S. (2022). Mikroplastik sebagai Kontaminan Anyar dan Efek Toksiknya terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 13, 199–208.
- Surono, U. B. (2013). Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Teknik*, 3, 32–40.
- Suwartiningsih, N., Sunggoro, G., Dhiaulhaq, R. M., Nur, L., Sari, I., Maharani, K. S., Indra, I. L., & Setiawan, H. (2023). Morfologi Insang Ikan Lele Mutiara ( *Clarias gariepinus* Burchell , 1822 ) yang Diberi Paparan Mikroplastik Polietilen (PE) Pada Pakan. In *Bioscientist : jurnal ilmiah biologi* (Vol. 11, Issue 1).
- Teuten, E. L., Saquing, J. M., Knappe, D. R. U., Barlaz, M. A., Jonsson, S., Björn, A., Rowland, S. J., Thompson, R. C., Galloway, T. S., Yamashita, R., Ochi, D., Watanuki, Y., Moore, C., Viet, P. H., Tana, T. S., Prudente, M., Boonyatumanond, R., Zakaria, M. P., Akkhavong, K., ... Takada, H. (2009). Transport and Release of Chemicals from Plastics to The Environment and to Wildlife. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1526), 2027–2045. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0284>
- Trivantira, N, S., Fitriyah, F., & Ahmad, M. (2023). Identifikasi Jenis Polimer Mikroplastik Pada Ikan Tongkol Lisong (*Auxis rochei*) Di pantai Damas Prigi Kabupaten Trenggalek Jawa Timur. *Biology Natural Resources Journal*, 2(1), 19–23. <https://doi.org/10.55719/binar.2023.2.1.19-23>
- Utami, I., & Liani, M. (2021). Identifikasi Mikroplastik pada Air Sumur Gali di sekitar TPA Piyungan Yogyakarta. *Jurnal Riset Daerah*, 21(3), 4003–4014.
- Veronica, V., Iskandar, C. D., & Rahmi, E. (2017). Histological Gill and Arborencent Of Carp (*Osphronemus gouramy* Lac .). *Jimvet*, 2(1), 23–29.
- Widianarko, B., & Hantoro, I. (2018). Mikroplastik dalam Seafood dari Pantai Utara Jawa. In *Universitas Katolik Soegijapranata*.
- Witjaksono. (2009). *Kinerja Produksi Pendederan Lele Sangkuriang *Clarias* sp. Melalui Penerapan Teknologi Ketinggian Media Air 15 Cm, 20 Cm, 25 Cm, dan 30 Cm*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Wright, S. L., Thompson, R. C., & Galloway, T. S. (2013). The Physical Impacts of Microplastics on Marine Organisms: A Review. *Environmental Pollution (Barking, Essex : 1987)*, 178, 483–492. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.02.031>
- Yona, D., Maharani, M, D., Cordova, M, R., Elvania, Y., & Dharmawan, I, W, E. (2020). Analisis Mikroplastik Di Insang Dan Saluran Pencernaan Ikan Karang

- Di Tiga Pulau Kecil Dan Terluar Papua, Indonesia: Kajian Awal. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 12(2), 497–507. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v12i2.25971>
- Yona, D., Mahendra, B, A., Fuad, M, A, Z., Sartimbul, A., & Sari, S, H, J. (2022). Kelimpahan Mikroplastik Pada Insang Dan Saluran Pencernaan Ikan Lontok *Ophiocara porocephala Valenciennes, 1837* (Chordata: Actinopterygii) di Ekosistem Mangrove Dubibir, Situbondo. *Jurnal Kelautan Tropis*, 25(1), 39–47. <https://doi.org/10.14710/jkt.v25i1.12341>
- Zayzda, M, Z., & Retnoaji, B. (2021). Struktur Histologi Insang pada Combtooth blennies (Blenniidae) di Pantai Krakal, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 23(2), 107–112. <https://doi.org/10.22146/jfs.52348>
- Zhu, M., Chernick, M., Rittschof, D., & Hinton, D, E. (2020). Chronic Dietary Exposure to Polystyrene Microplastics in Maturing Japanese Medaka (*Oryzias latipes*). *Aquatic Toxicology*, 220(October 2019), 105396. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2019.105396>
- Ziani, K., Ioniță-Mîndrican, C, B., Mititelu, M., Neacșu, S, M., Negrei, C., Moroșan, E., Drăgănescu, D., & Preda, O, T. (2023). Microplastics: A Real Global Threat for Environment and Food Safety: A State of the Art Review. *Nutrients*, 15(3), 1–34. <https://doi.org/10.3390/nu15030617>