

DAFTAR PUSTAKA



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

- Abdullahi, A. B., Rusli, A., Mursida, & Fitriani, N. (2019). Pemanfaatan Kotoran Burung Puyuh Sebagai Pakan Ikan Lele. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 4(2), 178–191. <https://doi.org/10.20956/jdp.v4i2.7418>
- Adelina dan Boer, I. (2011). Pemanfaatan Kepala Udang dan Ampas Tahu Sebagai Pengganti Tepung Ikan dalam Pakan Benih Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus*). *Prosiding Seminar Antarbangsa ke 4 Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran di Alam Melayu*. hal 966-976.
- Adelina dan Boer, I. (2015). Pengaruh Penggunaan Biji Karet (*Havea brasiliensis*) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Laporan Penelitian. *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Riau. 60 hlm (tidak diterbitkan).
- Adelina, N., Aryani dan Sukendi. (2018). Substitusi Tepung Ikan dan Tepung Kedelai dengan Tepung Bulu Ayam Dalam Pakan Untuk Meningkatkan Kinerja Pertumbuhan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus Blochii*). Laporan Penelitian. *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Riau. 58 hlm (tidak diterbitkan).
- Adéyèmi, A. D., Kayodé, A. P. P., Chabi, I. B., Odouaro, O. B. O., Nout, M. J. R., & Linnemann, A. R. (2020). Screening local feed ingredients of Benin, West Africa, for fish feed formulation. *Journal Aquaculture Reports*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2020.100386>.
- Adi, D. D., Taopan, R. A., Liana, D., Astuti, T., Dir, I. S., & Alem, M. R. (2023). Teknik pembuatan pupuk bokashi di kelompok tani Kabupaten Nagekeo. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 7(3), 2609–2621.
- Adarsha, H.S., Prabhudeva, K.N., & Rajanna, K.B. (2011). A review on translocation and management of genetic resources of commercially important aquaculture finfishes. *Universal Journal of Environmental Research and Technology*, 1(2): 115-123.
- Afiza, Y., & Pangestuti, S. P. (2018). Analisis dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Lele Dumbo di Kelurahan Tembilahan Hulu Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agribisnis*, 7(1), 58-73.
- Agustin, S. R., Pinandoyo, P., & Herawati, V. E. (2017). Pengaruh Waktu Fermentasi Limbah Bahan Organik (Kotoran Burung Puyuh, Roti Afkir dan Ampas Tahu) Sebagai Pupuk untuk Pertumbuhan dan Kandungan Lemak *Daphnia* Sp. *E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(1), 653–668.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Ahmad, N., Herdelah, O., Zulkhasyni, Z., & Andriyeni, A. (2019). Pengaruh Penyiponan Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) Pada Sistem Bioflok. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 17(1), 49–57. <https://doi.org/10.32663/ja.v17i1.505>

Alamendah. (2009). *Klasifikasi dan Jenis Ikan Lele*. [http://alamendah.word.press.Com/2009/09/21/Klasifikasi dan jenis ikan lele](http://alamendah.word.press.Com/2009/09/21/Klasifikasi%20dan%20jenis%20ikan%20lele). (Dikunjungi tanggal 23-01-2024).

Anwa-Udondiah, E.P., Okunade, A.P., Aboluwodi, A.S., Soboyejo, I.O., Lawal, B.M. and Akintayo, I.A., (2023). Impact of Water Source and Quality on Survival, Growth and Health of *Clarias gariepinus* Fingerlings Reared in Indoor Concrete Tanks. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 12(2), pp.233-245.

Anene, N.S., & Gao, T.X. (2007). Is the Dutch domesticated strain of (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) a hybrid?. *African Journal of Biotechnology*, 6(8), 1072-1076.

Anggara, D., Yusanti, I. A., & Sumantriyadi, S. (2022). Komposisi Fermentasi Kotoran Puyuh, Ampas Tahu dan Tepung Kentang yang Berbeda Terhadap Populasi dan Biomassa Cacing Sutra (*Tubifex Sp*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 17(1), 20–27. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v17i2.8108>

Armando, W., B. (2009). Pengaruh Pemberian Bokashi Kulit Saga (*Adenanthera pavonina L.*) Terhadap Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*). *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Medan.

Badan Penelitian Peternakan (Balitnak). (2005). *Kotoran Kambing Domba pun Bisa Bernilai Ekonomi*. <http://pustaka.deptan.go.id>. (Dikunjungi 01-01-2024).

Bijaksana, U. (2012). Domestikasi Ikan Gabus *Channa striata*, Upaya Optimalisasi Perairan Rawa di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 1(1): 92–101.

BPS Kab. Inhil. (2025). *Kabupaten Indragiri Hilir Dalam Angka 2025*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir. <https://inhilkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/ccd06ccd6612863f6ced45aa/kabupaten-indragiri-hilir-dalam-angka-2025.html>

Chala, B., Erko, B., Animut, A., Degarege, A., & Petros, B. (2016). *Assessment of Clarias gariepinus as a biological control agent against mosquito larvae*. *BMC Ecology*, 16, 27.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Ciptanto, S. (2010). *Top 10 Ikan Air Tawar-Panduan Lengkap Pembesaran Secara Organik di Kolam Air, Kolam Terpal, Karamba, dan Jala Apung*. Lily Publisher. Yogyakarta.

Cottrell, R. S., Blanchard, J. L., Halpern, B. S., Metian, M., & Froehlich, H. E. (2020). Global Adoption of Novel Aquaculture Feeds Could Substantially Reduce Forage Fish Demand by 2030. *Nature Food*, 1(5), 301–308. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-0078-x>

Dadiono, M. S. dan Wijaya, R. (2022). Feasibility Simulation Of Household Scale Catfish Raising Business In The First Quarter Of (2022). *Majalah Ilmiah Warta Dharmawangsa*, Vol 16., No 4, hh 665-674. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2421>.

Dewi, R. R. S. P. S., & Tahapari, E. (2018). Pemanfaatan Probiotik Komersial Pada Pembesaran Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 12(3), 275–281. <https://doi.org/10.15578/jra.12.3.2017.275-281>

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hilir. (2013). *Potensi Perikanan Kabupaten Indragiri Hilir*. <http://www.inhilkab.go.id/index.php/Potensi-Daerah/perikanan-kelautan.html>. (Dikunjungi 12-02-2024).

Djissou A.S.M., Ochiai A., Koshio S. and Fiogbé E.D., (2017), Effect of total replacement of fishmeal by earthworm and *Azolla filiculoides* meals in the diets of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) reared in concrete tanks, *Indian Journal of Fisheries*, 64(1): 31-36

Efendi, E., Purba, D. W., dan Nasution, N. U. (2017). Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L). *Bernas*, 13(3): 20-29. DOI:<https://doi.org/10.36294/br.v13 i3.131>.

Effendie, M. I. (1997). *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Jakarta.

Ekasari, J., Handayani, T. N., Fauzi, I. A., Maulana, F., & Vinasyam, A. (2023). Kontribusi Bioflok Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Yang Diberi Pakan Dengan Tingkat Berbeda. *Jurnal Riset Akuakultur*, 17(2), 59–70. <https://doi.org/10.15578/jra.17.2.2022.59-70>

FAO. (2024). *New Aquaculture Record Offers Way for Ending Hunger Without Harming Marine Environment: FAO Fisheries Chief*. Newsroom. <https://www.fao.org/newsroom/detail/new-aquaculture-record-offers-way-for-ending-hunger-without-harming-marine-environment--fao-fisheries-chief/en>

Fransiska, D. I., Riau waty, M., & Syawal, H. (2024). Histopathology of Intestine and Liver of *Oreochromis niloticus* Fed with Herbs Fermented and Infected



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

with *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Akuakultur SEBATIN*, 5(2), 175–183.
<https://doi.org/10.31258/jas.5.2.175-183>

Fontenelle, M.R., Lopes, C.A., Lima, C.E.P., Soares, D.C., Silva, L.R.B., Zandonadi, D.B., Souza, R.B., & Moita, A.W. (2015). Microbial Attributes of Infested Soil Suppressive to Bacterial Wilt by Bokashi Amendments. *Agricultural Sciences*, 6, 1239–1247.

Gea, R., Telaumbanua, D. D., Mendrofa, O., Gulo, S. S., Telaumbanua, B. V., Dawolo, J., Laoli, D., & Zebua, R. D. (2024). Pengaruh Pakan Fermentasi Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Lele (*Clarias sp.*). *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 1(1), 1–7.
<https://doi.org/10.70134/peraut.v1i1.183>

Ginting, R. E. (2018). Pengaruh Penggunaan Probiotik Biokuatik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Lele (*Clarias batrachus*). *Skripsi*. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Gomez, K. A., & Gomez, A. A. (1984). *Statistical Procedures for Agricultural Research*. John Wiley & Sons.

Gunadi, B., dkk. (2012). Ketercernaan protein dan ekskresi amonia pada pemeliharaan ikan lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 12(1), 62–69.

Halawa, N., Sudrajat, A. O., Alimuddin, A., & Arfah, H. (2022). Tingkat Kelangsungan Hidup dan Kinerja Pertumbuhan Benih Ikan Lele (*Clarias sp*) dengan Pemberian Hormon Serotonin. *Jurnal Intek Akuakultur*, 6(2), 195–207. <https://doi.org/10.31629/intek.v6i2.5191>

Harahap, S. R., Ihwan, K., B, A. R., Anggara, T., Aljumadi, M. A., Gani, A., Gusmanto, G., & Thaha, M. (2025). Pemberdayaan Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Tempuling Madani Jaya dalam Domestikasi Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) Sebagai Komoditas Budidaya Perikanan Berkelanjutan. *CANANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 44–51.
<https://doi.org/10.52364/canang.v5i2.67>

Hendriana, A. (2010). *Pembesaran Lele di Kolam Terpal*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Hernadi, P., Rusmayadi, G., dan Purnomo J. (2019). Pengaruh Takaran dan Cara Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit. *Jurnal Agroekotek View*, 2(3): 7-11.
<https://doi.org/10.1186/S44365-025-00019-1>

Huri, E dan Syafriadiman. (2007). Jenis dan Kelimpahan Zooplankton dengan Pemberian Dosis Pupuk Kotoran Burung Puyuh yang Berbeda. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk*, 35(1): 1-19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Ikramuddin, I., Mariyudi, M., Matriadi, F., Chalirafi, C., Akhyar, C., Roni, M., & Ahyar, J. (2023). Pembinaan Teknis Budi Daya Ikan Lele Dumbo Dengan Metode Intensif Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kreativitas (JPeK)*, 2(1), 24-31.

Indriani, Y. H. (2011). *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Iswanto, B. (2013). Menelusuri identitas ikan lele dumbo. *Jurnal Media Akuakultur*, 8(2), 85–96.

Istaka Inhil. (2024). *Populasi Unggas Menurut Kecamatan dan Jenis Unggas*. <https://data.inhilkab.go.id/dataset/populasi-unggas-menurut-kecamatan-dan-jenis-unggas-ekor->

Kelana, P. P., Subhan, U., Suryadi, I. B. B., & Haris, R. B. K. (2021). Studi Kesesuaian Kualitas Air untuk Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kampung Lauk Kabupaten Bandung. *Aurelia Journal*, 2(2), 159–164. <https://doi.org/10.15578/aj.v2i2.9887>

Khairuman dan Amri, K. (2002). *Membuat Pakan Ikan Konsumsi*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 83 hal.

KKP. (2025). *Produksi Perikanan*. https://portaldata.kkp.go.id/portals/data-statistik/prod-ikan/tbl-statis/d/53?utm_source=chatgpt.com

Kusuma, M. E. (2012). Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Puyuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Putih (*Brassica juncea* L.). Fakultas Peternakan Universitas Kristen Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Hewan Tropika*, 1(1): 7-11.

Lenormand, S., Slembrouck, J., Pouyaud, L., Subagja, J. and Legendre, M. (1999). Evaluation of hybridisation in five *Clarias* species, (*Siluriformes Clariidae*) of African (*Clarias gariepinus*) and Asian origin (*C. batrachus*, *C. meladerma*, *C. nieuhofii* and *C. teijsmanni*). In: Legendre, M. and Parisele, A. (eds.). The Biological Diversity and Aquaculture of Clariid and Pangasiid Catfishes in South-East Asia. *Proceeding of The Mid- Term Workshop of the Catfish Asia Project, Cantho, Vietnam*, 11-15 May 1998, 195–209.

Lingga dan Marsono. (2003). *Pupuk dan Pemupukan*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.

Liswahyuni, A., Mapparimeng, M., & Ayyun, Q. (2021). Tingkat Kelangsungan Hidup dan Pola Pertumbuhan Bibit Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Dalam Kepadatan yang Berbeda Pada Sistem Budikdamber. *Tarjih Fisheries and Aquatic Studies*, 1(2), 051–059.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

- L.S. Wei, Z.A. Kari, M.A. Kabir, M.I. Khoo, M.N. Azra, W. Wee (2024), Promoting growth and health of african catfish, *Clarias gariepinus*, through dietary novel supplement, ginger, zingiber officinale rosc, Leaf Powder. *Journal Aquaculture Studies* 24, <https://doi.org/10.4194/AQUAST1719>.
- Lu, S., Liu, X., Liu, C., Cheng, G., Zhou, R., & Li, Y. (2021). A Review of Ammonia-Oxidizing Archaea and Anaerobic Ammonia-Oxidizing Bacteria in the Aquaculture Pond Environment in China. *Frontiers in Microbiology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.775794>
- Mahyuddin, K. (2008). *Panduan Lengkap Agribisnis Lele*. Penebar Swadaya, Bogor.
- Manurung, R. F., Zulia, C dan Ningsih, S. S. (2019). Respon Pemberian Pupuk Kotoran Burung Puyuh dan Pupuk Bokasi Enceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). *Bernas Journal Agricultural Research*, 15(3): 89–98.
- Manullang, H. M. (2020). Kelulusan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Terhadap Pemberian Probiotik Effective Microorganism-4 (EM-4) Pada Pakan. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 6(1), 72–80. <https://doi.org/10.36987/jpbn.v6i1.1503>
- Menati, S., Indrawati, E., Mulyani, S., & Budi, S. (2020). Analisis Efektifitas Fermentasi Limbah Perut Ikan Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Lele *Clarias* sp. 3(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.35965/jae.v3i1.267>
- Mendrofa, E. A. Y. (2025). Parameter Fisik dan Kimia Perairan Kolam untuk Menunjang Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 2(1), 145–152. <https://doi.org/10.70134/peraut.v1i1.697>
- Minich, J. J., Zhu, Q., Xu, Z. Z., Amir, A., Ngochera, M., Simwaka, M., Allen, E. E., Zidana, H., & Knight, R. (2018). Microbial Effects of Livestock Manure Fertilization on Freshwater Aquaculture Ponds Rearing Tilapia (*Oreochromis shiranus*) and North African Catfish (*Clarias gariepinus*). *MicrobiologyOpen*, 7(6), e00716. <https://doi.org/10.1002/mbo3.716>
- Minto, M. (2019). Pemanfaatan Fermentasi Rempah-Rempah Sebagai Campuran Pakan Lele. *Matrik : Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri Produksi*, 19(2), 1–8. <https://doi.org/10.30587/matrik.v19i2.653>
- Muchlisin, Z. A., A. Damhoeri, R. Fauziah, Muhammadar dan M. Musman. (2003). Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Alami Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Larva Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Biologi*. 3(2): 105-113.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Mulyadi, Lukistyowati, I., Pamukas, N. A., dan Adelina. (2020). Pelatihan pembuatan pupuk bokasi dari limbah kotoran ayam untuk meningkatkan kualitas air media budidaya lele dumbo di Kelurahan Mentangor, Kecamatan Tenayan Raya, Kotamadya Pekanbaru Provinsi Riau. Universitas Riau. *Journal Conference Series Community Engagement*. 2: 18-191.

Muria, E. S., E. D. Masithah dan Mubarak, S. (2012). Pengaruh Penggunaan Media dengan Rasio C:N yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan *Tubifex*. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Airlangga.

Mulyadi, Lukistyowati, I., Pamukas, N. A., & Adelina. (2020). Pelatihan pembuatan pupuk bokasi dari limbah kotoran ayam untuk meningkatkan kualitas air media budidaya lele Dumbo di Kelurahan Mentangor, Kecamatan Tenayan Raya, Kotamadya Pekanbaru Provinsi Riau. *Skripsi*. Unri Conference Series: Community Engagement, 2, 184–191.

NA Roslan, SAM Sukri, LS Wei, M Shahjahan, MF Rohani, CS Yea, MA Kabir (2024), A Guru. Elsevier: *Jurnal Aquaculture Reports*.

Nisar, U., Peng, D., Mu, Y., & Sun, Y. (2022). A Solution for Sustainable Utilization of Aquaculture Waste: A Comprehensive Review of Biofloc Technology and Aquamimicry. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.791738>

Nurhidayat, M. A. (2000). Fluktuasi Asimetri dan Abnormalitas Pada Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp*). yang Berasal dari Tiga Daerah Sentra Budidaya di Pulau Jawa. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 26 hlm.

Nurhasan, N., Yusapri, A., Khairudin, F., Hafiz, A., Indrawan, F. G., & Radiramadhan, M. (2025). Analisis Tingginya Minat Dan Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelaku Usaha Lokal Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Studi Kasus: Konsumen dan UMKM Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agro Indragiri*, 10(2), 36-45.

Obirikorang, K. A., Yussif, K., Adjei, H. O., Laar, R. Y., Bediako, J. O., Fafanyo, K., Akrokoh, J., Musah-Yussif, H., Viku, P. K., Atobrah-Dzebu, M. A., & Skov, P. V. (2025). *Air-breathing responses of the African catfish (Clarias gariepinus) to experimental hydrodynamics, predation threat, and acoustic stimuli*. *Journal Environmental Biology of Fishes*, (108), 1229–1244.

Olaniyi, O. O., & Akinyele, B. J. (2014). Mannanase production by co-culture of *Penicillium italicum* and *Trichosporonoides oedocephalis* in solid-state fermentation. *Journal Innovative Romanian Food Biotechnology*, 14, 46-53

Pamukas, N. A., Syafriadiman dan Irawan, A. (2010). Perkembangan Kelimpahan Fitoplankton yang diberi Pupuk Organik Menggunakan Humic Acid (Ha)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Dengan Dosis yang Berbeda. *Jurnal Kumpulan Hasil Penelitian Teknologi Hasil Perikanan*. 82–91.

Prastya, G. R. E., Mumpuni, F. S., & Wahyudin, Y. (2024). Pengaruh pemberian pakan alami dan buatan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Mina Sains*, 10(2), 94–103.

Prihartono, R. E., Rasidik, J., & Arie, U. (2000). *Mengatasi Permasalahan Bud. Lele Dumbo*. Niaga Swadaya.

Prasetya, O. E. S., Muarif, M., & Mumpuni, F. S. (2020). Pengaruh Pemberian Pakan Cacing Sutera (*Tubifex* sp.) dan *Daphnia* sp. terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Larva Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Mina Sains*, 6(1), 8-8.

Pribadi, T. A., Madyowati, S. O., & Kusyairi, A. (2026). Pengaruh Penambahan Profeed pada Pakan terhadap Pertumbuhan Berat Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Media Informatika*, 7(3), 730–735. <https://doi.org/10.55338/jumin.v7i3.8815>

Puspitasari, Y., dkk. (2022). Lama fermentasi dan volume Effective Microorganism-4 (EM4) dalam pembuatan pupuk organik padat berbahan dasar serbuk gergaji kayu dan kotoran ayam. *Jurnal AGrotekMAS*, 3(2), 125–136.

Quiroz, M., & Céspedes, C. (2019). Bokashi as an amendment and source of nitrogen in sustainable agricultural systems: A review. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 19, 237–248.

Radjam, S. A. (2008). Belajar Membuat Pupuk Bokashi. <http://goodtomove.wordpress>. (Dikunjungi 26-01-2024).

Rehman, M. H., Ashraf, M., Abbas, F., Qureshi, I. A., Hassan, M. M., Iqbal, K. J., and Abbas, S. (2015). Effect of Different Doses of Ovaprim (SGnRHa+Domperidone) on The Egg Fecundity and Reproductive Hormone Levels in *Channa marulius*. *The Journal of Animal and Plant Sciences*, 25: 1585–1590.

Rihi, A. P. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell.) di Balai Benih Sentral Noekele Kabupaten Kupang. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 59–68. <https://doi.org/10.32938/jbe.v4i2.387>

Rismayanti, N. L. P., Martini, N. N. D., & Amelia, J. M. (2025). Pengaruh Suplementasi Probiotik *Lactobacillus* spp. Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Lele (*Clarias* sp.). *Wahana*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya, 19(2), 80–90. <https://doi.org/10.23887/wms.v19i2.101268>

Sari, T. K., Riga, R., Yeni, I., Aini, S., Kurniawati, D., Away, R. D. Y., dan Mulia, M. (2022). Penyuluhan Pembuatan Pupuk Bokashi dari Kotoran Ayam dan Abu Sekam di Nagari Mungka. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4): 051–1058.

Sari, T. K., Riga, R., Yeni, I., Aini, S., Kurniawati, D., Away, R. D. Y., & Mulia, M. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Bokashi dan Pakan Lele dari Kotoran Burung Puyuh Kepada Peternak Nagari Mungka. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 453–460.

Satyani, D., Meilisza, N dan L. Solichah. (2010). Gambaran Pertumbuhan Panjang Benih Ikan Botia (*Chomobita macracanthus*) Hasil Budidaya Pada Pemeliharaan dalam Sistem Hapa dengan Padat Penebaran 5 Ekor Per Liter. *Skripsi*. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur.

Safratilofa, S., Syahrizal, S., & Ahmad, A. (2024). Efektivitas PenamEfektivitas Penambahan Probiotik Komersial “Lacto-Bact” Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, 9(2), 201–213. <https://doi.org/10.33087/akuakultur.v9i2.223>

Samosir, M. R. S., Harahap, S. R., B, A. R., Ihwan, K., & Suandy, I. (2026). Model SIG Interpolasi dan Overlay untuk Zonasi Kesesuaian Akuakultur Tingkat Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Senpling Multidisiplin Indonesia*, 4(1), 51–67. <https://doi.org/10.52364/jsmi.v4i1.51>

Shaw, C., Knopf, K., & Kloas, W. (2022). Toward Feeds for Circular Multitrophic Food Production Systems: Holistically Evaluating Growth Performance and Nutrient Excretion of African Catfish Fed Fish Meal-Free Diets in Comparison to Nile Tilapia. *Sustainability*, 14(21), 14252. <https://doi.org/10.3390/su142114252>

Sinaga, D., Tomaso, A. M., Selang, D. J., Abdullah, N., Huda, J. M. A., Andriani, R., Darsiani, Juharni, & Yusuf, M. A. (2025). *Teknologi dan Manajemen Pemberian Pakan*. Kamiya Jaya Aquatic.

Sinaga, A., Raharjo, S., & Sabariah, V. (2021). Analisis kualitas air budidaya ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Journal Musamus Fisheries and Marine*, 4(1), 47–53.

Sinjal, H. J. (2014). Efektivitas ovaprim terhadap lama waktu pemijahan, daya tetas telur dan sintasan larva ikan lele dumbo, (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Budidaya Perairan*, 2(1), 14–21.

Sudadi. (2017). Keterpaduan Antara Beternak Puyuh, Lele dan Azolla Dalam Mengatasi Limbah Puyuh dan Mahalnya Pakan Lele. *Journal Of Community*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Empowering And Services, 1(1): 11–15.

- Sudarto. (2003). Systematic Revision and Phylogenetic Relationships Among Populations of Clariid Species in Southeast Asia. *Doctoral Dissertation*, University of Indonesia. Depok. 203.
- Sudjana. (1991). *Desain dan Analisis Eksperimen Edisi Ke-3*. Tarsito. Bandung.
- Sudrajat, A. O., dan H. Rasid. (2020). Induksi Pematangan Gonad Ikan Lele (*Clarias sp*) Menggunakan Oodev dan Kunyit (*Curcuma longa*) melalui Pakan di Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(1): 90–96.
- Sugihartono, M. (2012). Respon Pemberian Hormone Ovaprin dan HCG Terhadap Ovulasi Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Ilmiah. Universitas Batanghari Jambi*, 96–101.
- Sun, F., Wang, C., & Yang, H. (2021). Physicochemical Factors Drive Bacterial Communities in an Aquaculture Environment. *Frontiers in Environmental Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.709541>
- Supriyanto. (2010). Pengaruh Pemberian Probiotik dalam Pelet Terhadap Pertumbuhan Lele Sangkuriang. *Jurnal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang*, 8(1): 17–25.
- Suryaningsih dan Suhestri. (2014). *Biologi Ikan Lele*. Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto.
- Suyanto, S. R. (2004). *Budidaya Ikan Lele*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tufaila, M., Yusrina, Y., dan Alam, S. (2014). Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah Pada Ultisol Puosu Jaya Kecamatan Konda, Konawe Selatan. *Jurnal Agroteknos*, 4(1): 18–25.
- Tama, H. R., Basuki, F., & Yuniarti, T. (2022). Efek pemberian ethinylestradiol dosis berbeda terhadap performa reproduksi induk lele (*Clarias gariepinus* Burchell) betina. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 6(2), 292–302.
- Usman, U., Palinggi, N. N., Harris, E., Jusadi, D., Supriyono, E., & Yuhana, M. (2016). Analisis Tingkat Kecernaan Pakan dan Limbah Nitrogen (N) Budidaya Ikan Bandeng Serta Kebutuhan Penambahan C-Organik untuk Penukutan Bakteri Heterotrof (Bioflok). *Jurnal Riset Akuakultur*, 5(3), 481–490. <https://doi.org/10.15578/jra.5.3.2010.481-490>
- Utami, S. P., Gazali A., dan Rizali A. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). *Jurnal Agroekotek View*, 4(2): 85–91.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Wahyuningsih, S., & Gitarama, A. M. (2020). Amonia Pada Sistem Budidaya Ikan. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(2), 112–125. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i2.929>

Wang, T., Wang, J., Zhang, S., Xu, J., Dong, X., Miao, S., & Sun, L. (2024). Effects of Solid-State Fermented (SSF) Pelleted Feed with *Lactobacillus plantarum* on *Tachysurus fulvidraco*: Growth, Digestion, Antioxidant, Immunity, Intestinal Morphology, and Microbiota. *Fishes*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.3390/fishes9010018>

Wartono. (2011). *Budidaya Ikan Lele*. STMIK-AMIKOM. Yogyakarta. 14 hlm.

Yanto, M., Sirojul A. M., dan Palupi, T. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Burung Puyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 6(1).

Yaman, M. A. (2019). *Teknologi Penanganan, Pengolahan Limbah Ternak dan Hasil Samping Peternakan*. Syiah Kuala University Press.

Ye, Z., Zhao, T., Wei, Q., Lin, H., Zhang, Y., & Li, S. (2022). Distinct roles of estrogen receptors in the regulation of vitellogenin expression in orange-spotted grouper (*Epinephelus coioides*). *International Journal of Molecular*.

Yunus, Y. E., Sari, D. N., Fahturohman, A. B., Sumiana, I. K., Rasdiana, Pangentasari, D., Firman, S. W., Lestari, S., Feska, S., Nursida, N. F., & Darsiani. (2025). *Nutrisi Ikan: Prinsip Dasar, Formulasi Pakan, dan Manajemen Akuakultur Berkelanjutan*. Kamiya Jaya Aquatic.

Yusapri, A., & Harahap, S. R. (2020). Efektivitas Ekstrak Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) untuk Meningkatkan Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) pada Fase Pendederan. Perikanan dan Lingkungan: *Journal of Fisheries and Environment*, 9(1), 10-16. Sciences, 23(15), 8632.

Zakaria, M. K., Kari, Z. A., Van Doan, H., Kabir, M. A., Che Harun, H., Mohamad Sukri, S. A., Goh, K. W., Wee, W., Khoo, M. I., & Wei, L. S. (2022). Fermented Soybean Meal (FSBM) in African Catfish (*Clarias gariepinus*) Diets: Effects on Growth Performance, Fish Gut Microbiota Analysis, Blood Haematology, and Liver Morphology. *Life*, 12(11), 1851. <https://doi.org/10.3390/life12111851>

Zakaria, A. Z. (2009). *Pupuk Bokashi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur, Departemen Pertanian. Surabaya. 30 hlm.

Zonneveld, N., Rustidja, Viveen, W. J. A. R., and Mudana, W. (1988). Induced Spawning and Egg Incubation of The Asian Catfish, *Clarias batrachus*. *Journal Aquaculture*, 74: 41–47.

Zulhisyam, A.K., Kabir, M.A., Munir, M.B., Wei, L.S., (2020). Using of fermented soy pulp as an edible coating material on fish feed pellet in African catfish