

DAFTAR PUSTAKA



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

- Aguilar-Manjarrez, J., Kapetsky, J. M., & Soto, D. (2010). *The potential of spatial planning tools to support the ecosystem approach to aquaculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1359e>
- Assefa, W. W., & Abebe, W. B. (2018). GIS modeling of potentially suitable sites for aquaculture development in the Lake Tana Basin, Northwest Ethiopia. *Agriculture & Food Security*, 7, Article 72. <https://doi.org/10.1186/s40066-018-0222-0>
- Boyd, C. E. (2015). *Water quality*. Springer International Publishing.
- Boyd, C. E., & Tucker, C. S. (1998). *Pond aquaculture water quality management*. Springer US.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir. (2024). *Kecamatan Tembilahan Hulu dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir. <https://inhilkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/dacdb79a656083f85d9f420e/kecamatan-tembilahan-hulu-dalam-angka-2024.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Kabupaten Indragiri Hilir Dalam Angka 2025*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir. <https://inhilkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/ccd06ccd6612863f6ce445aa/kabupaten-indragiri-hilir-dalam-angka-2025.html>
- Cahyadi, J. (2017). Analisis kondisi spasial daerah aliran sungai Kota Tarakan bagi pengembangan kegiatan perikanan budidaya air tawar. *Borneo Saintek*, 1(1), 22–35. https://doi.org/10.35334/borneo_saintek.v1i1.883
- Cahyaningrum, W., Widiatmaka, W., & Soewardi, K. (2014). Potensi lahan untuk kolam ikan di Kabupaten Cianjur berdasarkan analisis kesesuaian lahan multi kriteria. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 16(1), 24–30. <https://doi.org/10.29244/jitl.16.1.24-30>
- Calle Yunis, C. R., Salas López, R., Cruz, S. M. O., Barboza Castillo, E., Silva López, J. O., Iliquin Trigos, D., & Briceño, N. B. R. (2020). Land suitability for sustainable aquaculture of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in Molinopampa (Peru) based on RS, GIS, and AHP. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(1), Article 28. <https://doi.org/10.3390/ijgi9010028>
- Chentouf, S., Sebbah, B., Bahousse, E. H., Wahbi, M., & Maâtouk, M. (2023). GIS-based multi-criteria evaluation (MCE) methods for aquaculture site selection: A systematic review and meta-analysis. *ISPRS International*



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Journal of Geo-Information, 12(10), Article 439.
<https://doi.org/10.3390/ijgi12100439>

Dildar, T., Cui, W., Ikhwannuddin, M., & Ma, H. (2025). Aquatic organisms in response to salinity stress: Ecological impacts, adaptive mechanisms, and resilience strategies. *Biology*, 14(6), Article 667.
<https://doi.org/10.3390/biology14060667>

Effendi, I. (2019). Pengembangan akuakultur pada lahan suboptimal menuju agromaritim 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*.

ESRI. (2024). How Inverse Distance Weighted (IDW) Interpolation Works. ArcGIS Pro Documentation. <https://doc.esri.com/en/arcgis-pro/latest/>

ESRI. (2026a). An Overview of the Analysis Toolbox. ArcGIS Pro Documentation. <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/analysis-toolbox/an-overview-of-theanalysis-toolbox.htm>

ESRI. (2026b). How Weighted Overlay Works. ArcGIS Pro Documentation. <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/spatial-analyst-toolbox/how-weightedoverlay-works.htm>

FAO (1976). A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

FAO. (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. <https://doi.org/10.4060/cd0683en>

Francisco, H. R., Fabrício Corrêia, A., & Feiden, A. (2019). Classification of areas suitable for fish farming using geotechnology and multi-criteria analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(9), Article 394. <https://doi.org/10.3390/ijgi8090394>

Gemilang, W. A., Wisha, U. J., Rahmawan, G. A., Ondara, K., & Dhiauddin, R. (2024). Land suitability modeling for fishery resource enhancement in Padang Pariaman Regency, West Sumatera, Indonesia: GIS and multi-criteria evaluation approaches. *Indonesian Aquaculture Journal*, 19(1), 75–85. <https://doi.org/10.15578/iaj.19.1.2024.75-85>

Greene, R., Devillers, R., Luther, J. E., & Eddy, B. G. (2011). GIS-based multiple-criteria decision analysis. *Geography Compass*, 5(6), 412–432. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2011.00431.x>

Hamdani, H., Suryadi, I. B. B., Zahidah, Z., Andriani, Y., Dewanti, L. P., & Sugandhy, R. (2022). Manajemen kualitas air dalam budidaya akuaponik



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

sistem pasang surut. *Jurnal Berdaya*, 2(1), 1–7.
<https://doi.org/10.24198/job.v2i1.35554>

H, M., Damis, D., & Putri, A. R. S. (2023). Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Wilayah Daratan Tinggi Desa Leppangeng. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, [https://doi.org/10.36355/semahjps.v7i2.12427\(2\),141-150](https://doi.org/10.36355/semahjps.v7i2.12427(2),141-150).

Harahap, S. R., Sukendi, Siregar, Y. I., Nofrizal, Aramiko, R., & Syafriansyah. (2023). Assessment of Pollution Status and Spatialtemporal Distribution of Physico-Chemical Parameters Using the STORET Index and GIS Methods in Lake Laut Tawar, Aceh, Indonesia. *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation*, 16(4), 2231–2251.

Jayanthi, M., Samynathan, M., Thirumurthy, S., Duraismay, M., Kabiraj, S., Vijayakumar, S., Panigrahi, A., Kumaran, M., & Muralidhar, M. (2022). Is aquaculture development responsible for mangrove conversion in India? A geospatial study to assess the influence of natural and anthropogenic factors on mangroves in the last three decades. *Aquaculture*, 561, Article 738696. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.738696>

Kelestemur, G. T., Aytac, A., & Tuna, M. C. (2024). Experimental investigation on oxygenation efficiency of an effective aeration system for ponds. *Aquaculture International*, 32(6), 8631–8647. <https://doi.org/10.1007/s10499-024-01583-4>

Khouni, I., Louhichi, G., & Ghrabi, A. (2021). Use of GIS-based inverse distance weighted interpolation to assess surface water quality: Case of Wadi El Bey, Tunisia. *Environmental Technology & Innovation*, 24, Article 101892. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101892>

Kumar, T., Veeranna, J., Gupta, S. K., Kundu, M. S., Kumari, N., Gautam, A. K., Rawat, S., Kumari, A., & Prasad, J. (2023). Assessing land suitability for sustainable aquaculture development in Muzaffarpur, Bihar using integrated approach of multi-criteria decision analysis and GIS. *Indian Journal of Fisheries*, 70(4), Article 134234-07. <https://doi.org/10.21077/ijf.2023.70.4.134234-07>

Kurniawan, R., Wahyuni, S., Syuhada, N. I., Karsih, O. R., & Riswan, M. (2025). Blue economy sebagai kerangka transformasi akuakultur berkelanjutan di Indonesia. *South East Asian Management Concern*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.61761/seamac.3.1.18-25>

Lembang, D. M., & Sanda, M. (2022). *Kualitas air akuakultur*. Syiah Kuala University Press.

Lipps, W. C., Braun-Howland, E. B., & Baxter, T. E. (2023). *Standard methods for the examination of water and wastewater*. American Public Health Association.



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

- Longdill, P. C., Healy, T. R., & Black, K. P. (2008). An integrated GIS approach for sustainable aquaculture management area site selection. *Ocean & Coastal Management*, 51(8), 612–624. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2008.06.010>
- Malczewski, J., & Rinner, C. (2015). *Multicriteria decision analysis in geographic information science*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-74757-4>
- McSherry, M., Davis, R. P., Andradi-Brown, D. A., Ahmadia, G. N., Van Kempen, M., & Wingard, B. S. (2023). Integrated mangrove aquaculture: The sustainable choice for mangroves and aquaculture? *Frontiers in Forests and Global Change*, 6, Article 1094306. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2023.1094306>
- Muenzel, D., Anggoro, A. W., Bulan, D. E., Yadi, Nurfadilah, Pratama, R., Ilman, M., Basir, Nirwan, M., Adriano, V., Bayyan, M. M., Hidayat, T., Trisnawati, A., & Beger, M. (2025). Optimising site selection for ecosystem approaches to shrimp aquaculture in mangrove systems. *Aquaculture International*, 33, Article 632. <https://doi.org/10.1007/s10499-025-02338-5>
- Munyai, L. F., Mthombeni, M., Mpopetsi, P., & Dalu, T. (2025). Integrating GIS-based inverse distance weighting and multivariate statistical techniques to assess surface water quality within a sub-tropical river system. *Water, Air, & Soil Pollution*, 237(2), Article 69. <https://doi.org/10.1007/s11270-025-08641-4>
- Mustofa, A. (2020). *Pengelolaan kualitas air untuk akuakultur*. UNISNU Press.
- Nath, S. S., Bolte, J. P., Ross, L. G., & Aguilar-Manjarrez, J. (2000). Applications of geographical information systems (GIS) for spatial decision support in aquaculture. *Aquacultural Engineering*, 23(1–3), 233–278. [https://doi.org/10.1016/S0144-8609\(00\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S0144-8609(00)00051-0)
- Nguyen, T. (2025). Lime requirement methods of aquaculture ponds: A review. *Asian Fisheries Science*, 38(4), Article 236.
- Nurussalam, W., & Supriyono, E. (2023). Studi kelayakan lokasi budidaya serta pembuatan masterplan di Kampung Perikanan Desa Patra Tani, Muara Enim, Sumatera Selatan. *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 8(1), 79–89.
- Orou-Seko, A., & Adokiya, M. N. (2026). Multi-criteria geographic information system (GIS) approach to aquaculture site selection: Balancing sustainable aquaculture development and fish biodiversity conservation in White Volta



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

Basin, Ghana. *Global Ecology and Conservation*, 65, Article e04003. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2025.e04003>

Palensa, Y. I. (2021). *Analisis transformasi fisik wilayah peri urban (WPU) Kota Tembilahan (Studi kasus: Kecamatan Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir)* [Tugas akhir, Universitas Islam Riau]. Repository Universitas Islam Riau. <https://repository.uir.ac.id/17176/>

Pattinasarany, M. M., Jutan, Y., Matakupan, J., Sahetapy, J. M. F., Palinussa, E. M., Anaktototy, Y., Ririhena, J. E., & Lekirupy, O. R. (2026). *Transformasi perikanan budidaya Indonesia: Menuju akuakultur modern dan berkelanjutan*. Kamiya Jaya Aquatic.

Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir. (2011). *Peraturan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir Nomor 5 Tahun 2011 tentang pembentukan kelurahan di Kabupaten Indragiri Hilir*. Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir.

Puspaningsih, D., Tumembouw, S. S., Rahantoknam, S. P. T., Wijianto, Huda, M. A., Fitrinawati, H., Lukmini, A., Ali, G. S., Nuban, S. R., & Jasmanindar, Y. (2025). *Manajemen kualitas air budidaya ikan*. Kamiya Jaya Aquatic.

Qadafi, M., Wulan, D. R., Notodarmojo, S., & Zevi, Y. (2023). Characteristics and treatment methods for peat water as clean water sources: A mini review. *Water Cycle*, 4, 60–69. <https://doi.org/10.1016/j.watcyc.2023.02.005>

Rachman, B. A., Harahap, S. R., Andi, Y., Nurhasan, N., Sf, M. R. F., Syahrantau, G., Selvia, S., Hafiz, A., Azmi, A., & Sugianto, S. (2025). Peningkatan kompetensi mahasiswa melalui pelatihan dasar penggunaan ArcGIS untuk pemetaan geospasial. *CANANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 12–22. <https://doi.org/10.52364/canang.v5i1.57>

Ramadhini, M., & Sihombing, A. R. (2019). Determination of the best location for freshwater fish ponds in South Aceh Districts by using multi criteria analysis. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 506, Article 012027. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/506/1/012027>

Riza, A. I. (2016). Aplikasi sistem informasi geografis dalam penentuan kesesuaian lokasi perikanan budidaya tambak ramah lingkungan di Kabupaten Batang. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi Kabupaten Batang*, 1(1), 17–31. <https://doi.org/10.55686/ristek.v1i1.3>

Rogers, S. R., & Staub, B. (2013). Standard use of geographic information system (GIS) techniques in honey bee research. *Journal of Apicultural Research*, 52(4), 1–48. <https://doi.org/10.3896/IBRA.1.52.4.08>



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

Sawitri, N., & Afiza, Y. (2024). Analisis sumberdaya lahan pertanian melalui pemanfaatan sistem informasi geografis (studi kasus Kecamatan Kempas Kabupaten Indragiri Hilir). *Jurnal Perangkat Lunak*, 6(3), 428–435. <https://doi.org/10.32520/jupel.v6i3.3660>

Shivakrishna, A., Ramteke, K., Dhanya, M., Charitha, R., Aktar, S., Singh, R., & Abidi, Z. J. (2020). Spatio-temporal distribution of water quality parameters in Ramsar site-Kolleru Lake. *Indian Journal of Animal Research*, 54(6), 753–760.

Silverthorn, M., Yakubu, S. O., & Falconer, L. (2025). Checklist and reporting framework to support documentation and communication of GIS-based multi-criteria evaluation (MCE) models for aquaculture site selection. *PLOS Sustainability and Transformation*, 4(1), Article e0000155. <https://doi.org/10.1371/journal.pstr.0000155>

Standar Nasional Indonesia. (2008). Air dan air limbah–Bagian 57: *Metoda pengambilan contoh air permukaan*. Badan Standardisasi Nasional.

Supriyono, E., Nurussalam, W., Rirojoyo, G. P. P., Faturochman, I., Rohman, R., Hastuti, S., & Mahmud, M. B. (2025). Kelayakan kualitas air dan tanah budidaya segmentasi pembesaran di Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 9(1), 62–78. <https://doi.org/10.14710/sat.v9i1.26209>

Tino, W., Siregar, V. P., & Gaol, J. L. (2022). Aplikasi model evaluasi multikriteria menggunakan fuzzy AHP untuk penentuan lokasi budidaya ikan kerapu di Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 14(3), 363–378. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v14i3.40963>

Triwulandari, A. H., & Cahyonugroho, O. H. (2023). Analisis kualitas air permukaan Sungai Gandong Bojonegoro. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(6), 1080–1087. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i6.2829>

Wicaksono, A., Astuti, A. P., & Widyatmanti, W. (2020). GIS application for water quality suitability mapping to optimize floating net cages cultivation in Lampung Bay. *Journal of Applied Geospatial Information*, 4(1), 312–319. <https://doi.org/10.30871/jagi.v4i1.1162>

Wijanarko, U., Barus, B., & Yulianda, F. (2023). Analisis penggunaan lahan budidaya ikan di kawasan minapolitan Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *TATALOKA*, 25(2), 95–104. <https://doi.org/10.14710/tataloka.25.2.95-104>

Yu, M., Feng, Y., Ouyang, B., Wills, P. S., & Tang, Y. (2026). Dissolved oxygen in aquaculture ponds: Causal factors, predictive modeling, and intelligent monitoring. *Aquacultural Engineering*, 112, Article 102634. <https://doi.org/10.1016/j.aquaeng.2025.102634>

Zammi, N. Z., Astriyani, R. N., & Suharianto. (2019). Analisis kesesuaian kualitas air sungai dengan baku mutu air untuk budidaya ikan air tawar di Kabupaten Tabalong. *SPECTA Journal of Technology*, 3(3), 36–43. <https://doi.org/10.35718/specta.v3i3.131>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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. 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.

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Balasan dari Dinas Kesbangpol untuk Melaksanakan Penelitian

- 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 untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
 4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 5. 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

PEMERINTAH KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Gedung Eks Multiyears (Lantai 4) Jl. Swarna Bumi Tembilahan
Telephone (0768) 22904, Faximile (0768) 21383

**REKOMENDASI PENELITIAN
DAN PENGUMPULAN DATA (SURVEY)**
Nomor : 070/BKBP-EKOSOSBUD/XII/2025/184

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR, berdasarkan Surat dari Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri (UNISI) Nomor : 028/UNISI/C.3.5/XII/2025 Tanggal 09 Desember 2025 Tentang Izin Penelitian dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada:

Nama : MAULIDYA RISVANI SYAFHA SAMOSIR
NIM : 204211010006
Program studi/Jenjang : Budidaya Perairan S1
Alamat : Jl Kembang Gg Utama No 33 A

Judul Penelitian : ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK AKUAKULTUR DI KECAMATAN TEMBILAHAN HULU KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Lokasi Penelitian : 1. DINAS PERIKANAN KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
2. DINAS PUPR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
3. BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
4. KECAMATAN TEMBILAHAN HULU

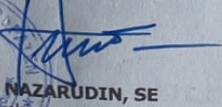
Untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data dengan ketentuan :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang tidak ada hubungannya dengan penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan penelitian selama 3 (Tiga) bulan terhitung mulai tanggal 10 Desember s/d 10 Maret 2026.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tembilahan, 10 Desember 2025

a.n KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
Kabid Ketahanan Ekososbud, Agama dan Ormas,


H. NAZARUDIN, SE
Pembina
NIP. 19671231 199503 1 010

Tembusan : Disampaikan kepada Yth;
Ketua Program Studi Budidaya Perairan Universitas Islam Indragiri (UNISI)
di Tembilahan.

Lampiran 2. Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian



DO Meter



Water Taster Digital Multifungsi



Buku Tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.

Lampiran 3. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



- 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



Mengukur kualitas air menggunakan Water Tester Digital Multifungsi



Mengukur kualitas air menggunakan DO Meter



Proses pengambilan sampel air

Lampiran 4. Lokasi Stasiun Pengambilan Data Kualitas Air



- 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.



Stasiun 1 (kelurahan Tembilahan Hulu)



Stasiun 2 (desa Pulau Palas)



Stasiun 3 (desa Pekan Kamis)



Stasiun 4 (kelurahan Tembilahan Barat)



Stasiun 5 (desa Sungai Intan)



Stasiun 6 (desa Sialang Panjang)

Lampiran 5. Data Kualitas Air Permukaan Kecamatan Tembilahan Hulu

Kelurahan	Kualitas Air Sumit				Kualitas Air Pasang				Kualitas Air Rata-rata			
	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	pH	DO (mg/L)	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	pH	DO (mg/L)	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	pH	DO (mg/L)
Tembilahan Hulu	28,20	0,07	6,86	3,50	28,80	0,07	7,18	3,40	27,00	0,07	7,02	3,45
Pulau Pales	28,90	0,01	6,50	3,20	29,60	0,01	6,86	1,80	29,25	0,01	6,68	2,50
Pekan Kamis	30,00	0,02	6,86	3,50	29,70	0,02	6,47	3,70	29,85	0,02	6,67	3,60
Tembilahan Barat	29,30	0,04	6,23	3,50	29,80	0,03	6,26	2,70	29,55	0,04	6,25	3,10
Sungai Intan	28,40	0,00	6,86	4,50	27,20	0,00	6,86	3,50	27,80	0,00	6,86	4,00
Selang panjang	29,90	0,01	5,01	2,50	29,50	0,01	5,76	1,70	29,70	0,01	5,39	2,10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

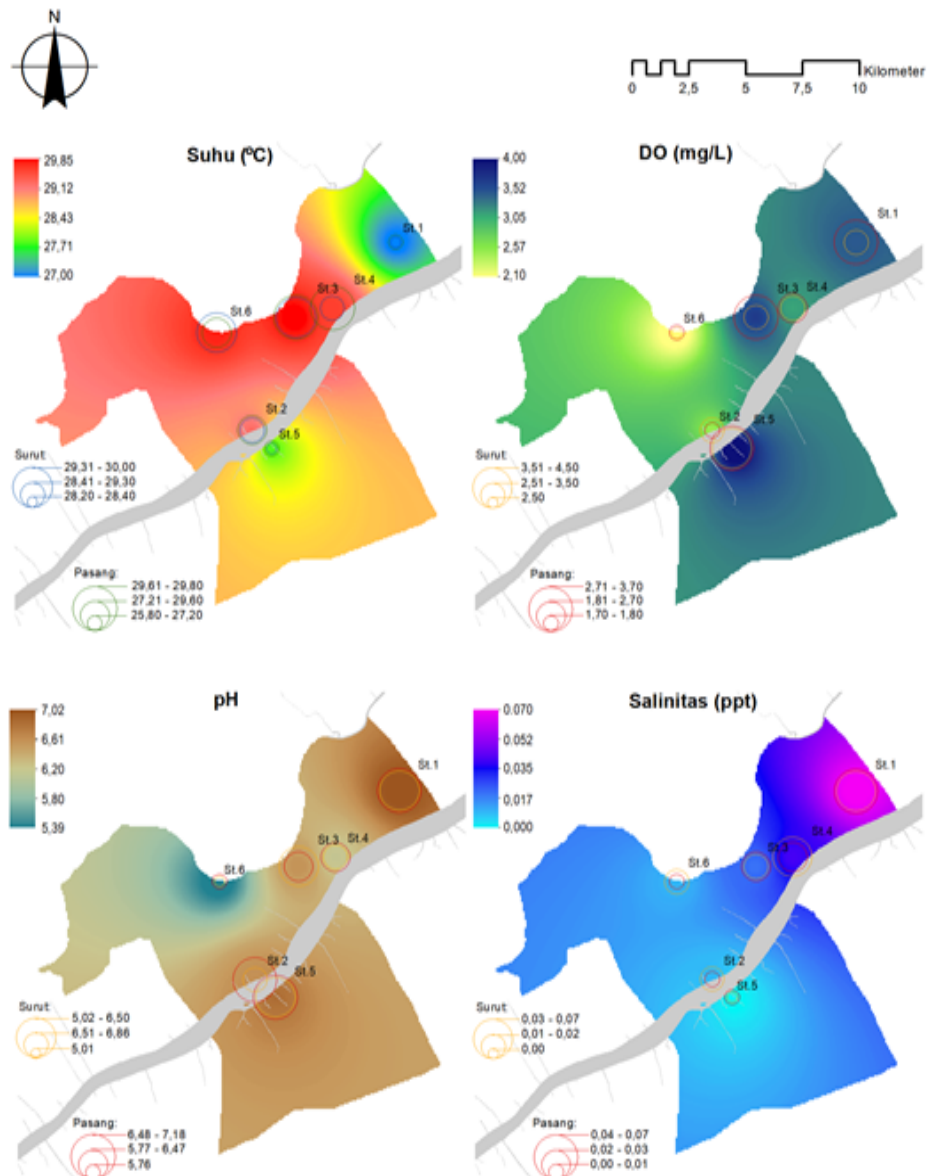


1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan 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.

Lampiran 6. Peta Hasil Penelitian.



- 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. 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

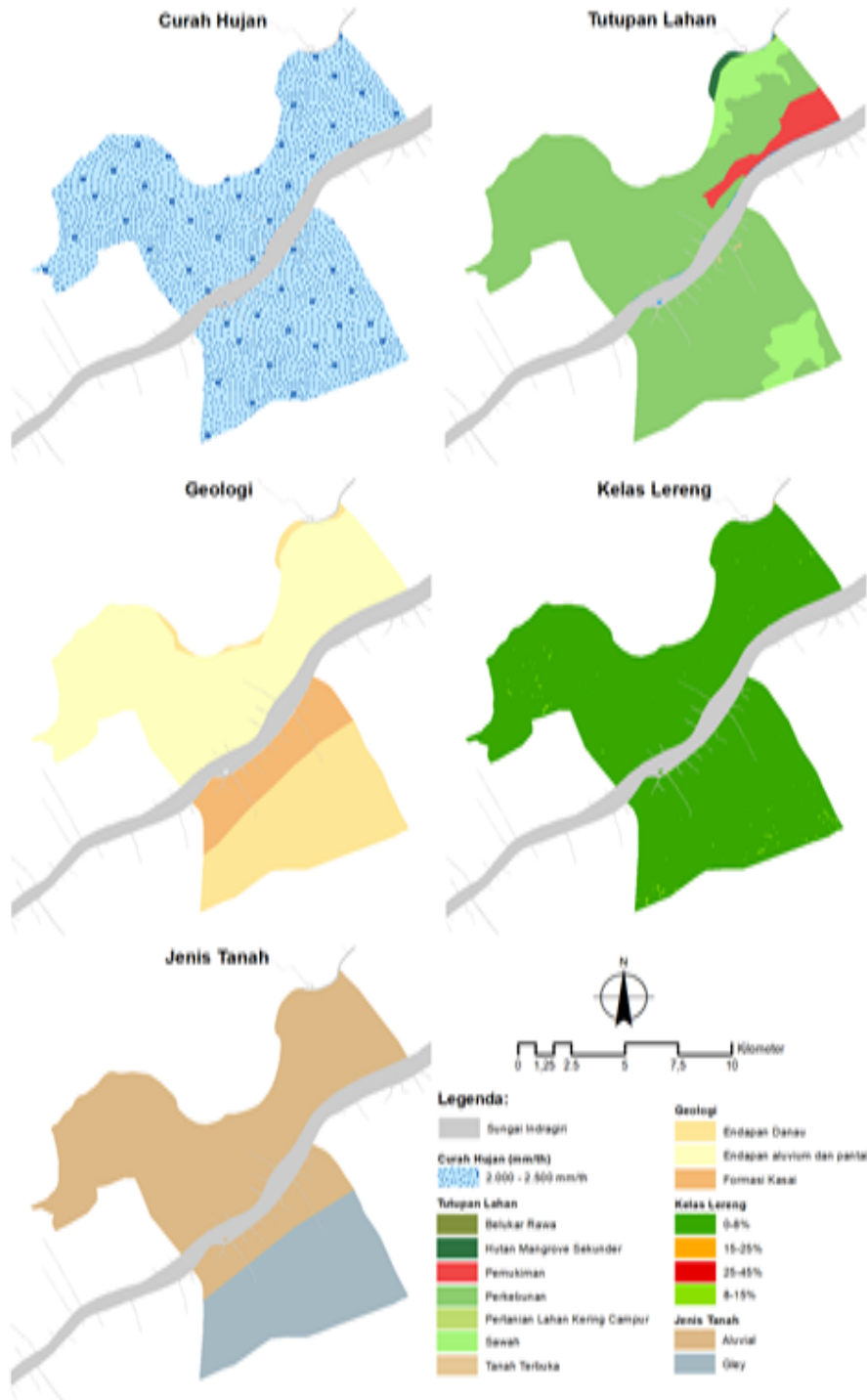


Peta Sebaran Rata-rata Parameter Suhu, DO, pH, dan Salinitas di Kecamatan Tembilahan Hulu

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

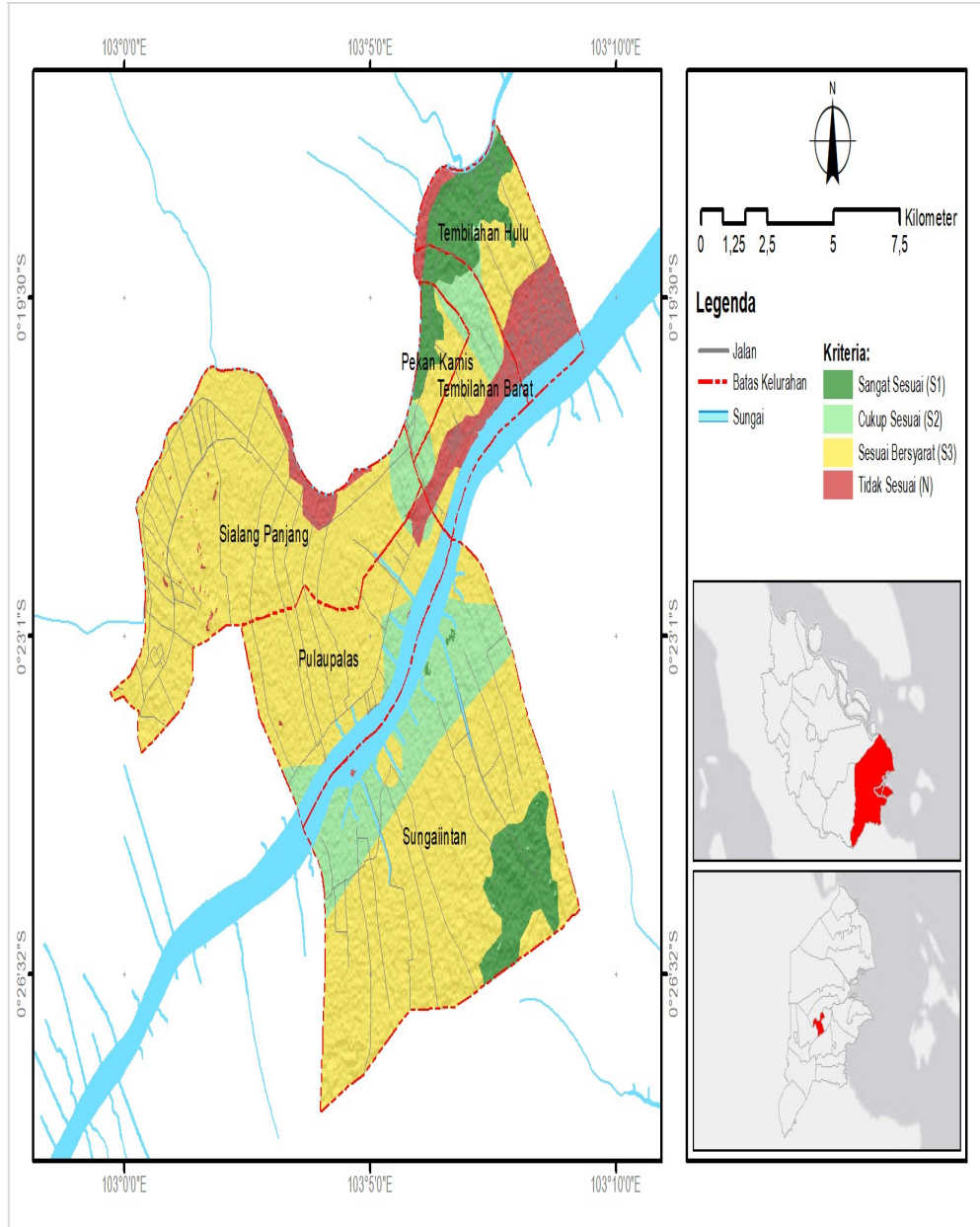


Peta Sebaran Klimatologi dan Geomorfologi di Kecamatan Tembilahan Hulu

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



Peta Kesesuaian Lahan Akuakultur di Kecamatan Tembilahan Hulu