

DAFTAR PUSTAKA

- Afdan, N. T., Mega Wulandari, & Ode Sofyan Hardi. (2022). Potensi Wisata Edukasi Keragaman Biodiversitas di Pulau Pramuka dan Pulau Kotok, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 10(2), 115–125. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v10i2.23045>
- Alhaddad, M. S., Susanto, A. N., & Salim, F. D. (2022). Status of Conditions and Identification of Damage to Seagrass Beds in the Waters of South Kayoa District, South Halmahera Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(3), 940–946. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i3.4087>
- Altieri, A. H., Harrison, S. B., Seemann, J., Collin, R., Diaz, R. J., & Knowlton, N. (2017). Tropical dead zones and mass mortalities on coral reefs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(14), 3660–3665. <https://doi.org/10.1073/pnas.1621517114>
- Amrullah, S. H., Sijid, St. A., & Zulkarnain. (2021). Identifikasi Makroinvertebrata Permukiman sebagai Aktivitas Belajar Daring di Era Pandemi Covid-19. *Syarif Hidayat Amrullah Dkk/ Journal of Biology Education*, 4(2), 150. <http://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jbe>
- Arfah, H., & Patty, S. I. (2016). Kualitas Air dan Komunitas Makroalga di Perairan Pantai Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Ilmiah Platax*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35800/jip.4.2.2016.14132>
- Arfiati, D., Yuli Herawati, E., Buwono, R., Firdaus, A., Winarno, S., & Puspitasari, A. W. (2019). *Struktur Komunitas Makrozoobentos pada Ekosistem Lamun di Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur*. <http://jfmr.ub.ac.id>
- Ati, R. N. A., Kepel, T. L., Kusumaningtyas, M. A., Mantiri, D. M. H., & Hutahaean, A. A. (2016). Karakteristik dan Potensi Perairan sebagai Pendukung Pertumbuhan Lamun di Perairan Teluk Buyat dan Telukratatotok, Sulawesi Utara. *J. MANUSIA DAN LINGKUNGAN*, 342–384. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jml.18804>
- Ayorbaba, R., Beroperai, R. A., Bonai, H. M., Rahanra, R. M., Rini, K. :, & AnjhelNovember2, A. B. (2021). Komponen Biotik & Abiotik pada Ekosistem Lamun Di Pulau Batu Distrik Kepulauan Ambai Biotic and Abiotic Components of Seagrass Ecosystems In Batu Island, Ambai Archipelago District. In *UNES Journal of Scientech Research* (Vol. 6, Number 2). <https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR/>
- Az Zahra, S. N., Listiana, L., & Gayatri, Y. (2024). *Pengembangan Ensiklopedia Mini Biologi Digital Sistem Pencernaan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/pc.v1i1.24091>
- Azis, K., Wiharto, M., & Saenab, S. (2018). *Ensiklopedia Digital Tumbuhan Tingkat Tinggi Dengan Fitur QR Code Sebagai Sumber Belajar Dunia Tumbuhan*.

- Bengkal, K. P., Manembu, I. S., A Sondak, C. F., Th Wagey, B., W Schadu, J. N., & L Lumingas, L. J. (2019). *Identifikasi Keanekaragaman Lamun dan Ekhinodermata dalam Upaya Konservasi*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35800/jplt.7.1.2019.22819>
- Br Sipayung, S., Sondak, C. F., Warouw, V., Rimper, J. R., Kemer, K., Mamuaja, J. M., & Tilaar, F. F. (2023). *Kondisi Kesehatan Padang Lamun di Perairan Lantung Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara* (Vol. 11, Number 1).
- Devita, V. F., Pratomo, A., & Nugraha, A. H. (2026). Perbandingan Keanekaragaman Jenis Echinodermata Pada Zona Intertidal dengan Kondisi Lingkungan yang Berbeda di Perairan Pulau Bunguran Kabupaten Natuna. *Jurnal Kelautan Tropis*, 29(1), 26–34. <https://doi.org/10.14710/jkt.v29i1.30150>
- Dewi, N. K., & Prabowo, S. A. (2015). *Status Padang Lamun Pantai-Pantai Wisata di Pacitan* (Vol. 3, Number 1).
- Eprilurahman, R., & Tejo Baskoro, W. (2015). *Keanekaragaman Jenis Kepiting (Decapoda: Brachyura) di Sungai Opak, Daerah Istimewa Yogyakarta* (Vol. 3, Number 2).
- Fadilah, N., Al Idrus, A., & Syukur, A. (2024). Population Structure of Echinoderms Associated with Seagrass on the South Coast of East Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(3), 314–325. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i3.7374>
- Hadad, M. S. Al, & Abubakar, S. (2016). *Distribusi Komunitas Padang Lamun (Seagrass) di Perairan Tanjung Gosale Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33387/tk.v5i1.789>
- Hamuna, B., Tanjung, R. H., Maury, H. K., Alianto, dan, & Ilmu Kelautan dan Perikanan, J. (2018). *Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia Di Perairan Distrik Depapre, Jayapura*. 16, 35–43. <https://doi.org/10.14710/jil.16.135-43>
- Hartini, Y., Rahma Hidayati, J., Idris Program Studi Ilmu Kelautan, F., & Maritim Raja Ali Haji, U. (2024). Kerapatan dan Distribusi Lamun (Seagrass) di Perairan Senggarang, Kota Tanjungpinang. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 9(1), 1–13.
- Hasibuan, E. S. F., Supriyantini, E., & Sunaryo, S. (2021). Pengukuran Parameter Bahan Organik Di Perairan Sungai Silugonggo, Kecamatan Juwana, Kabupaten Pati. *Buletin Oseanografi Marina*, 10(3), 299–306. <https://doi.org/10.14710/buloma.v10i3.32345>
- Hawu, S. D. A., Bano, V. O., & Ndjoeroemana, Y. (2025). Pengembangan Media Ensiklopedia Berbasis Flip PDF Professional Sebagai Sumber Belajar Biologi (Model Pengembangan ADDIE pada Materi Keanekaragaman Spesies Gastropoda di Pantai Kalala). *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 5(2), 674–686. <https://doi.org/10.54065/pelita.5.2.2025.724>

- Hidayat, W., Warpala, W. S., & Dewi, N. P. S. R. (2018). Komposisi Jenis Lamun (Seagrass) dan Karakteristik Biofisik Perairan di Kawasan Pelabuhan Desa Celukanbawang Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Bali. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpb.v5i3.21966>
- Hikmah, N. R., Lukitasari, M., & Kusuma Dewi, N. (2018). *Penyusunan Ensiklopedia Keanekaragaman Hayati Berbasis Analisis Hubungan Kerapatan Lamun dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Zona Intertidal Pantai Tawang Pacitan*.
- Irawan, A. (2017). *Potensi Cadangan dan Serapan Karbon oleh Padang Lamun di bagian Utara dan Timur* (Vol. 2, Number 3). <http://jurnal-oldi.or.id>
- Ismet, M. S., Bengen, D. G., Radjasa, O. K., & Kawaroe, M. (2016). Komposisi dan Aktivitas Antibakteri Spons Laut dari Ekosistem Lamun yang Berbeda di Perairan Kepulauan Seribu, Jakarta. In *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* (Vol. 8, Number 2). <http://p3sdlp.litbang>.
- Julianinda, Y. A., Dewi, C. S. U. D., Kasitowati, R. D., & Kurniawan, F. (2022). *Studi Pustaka: Distribusi dan Sebaran Lamun di Jawa Timur*. <http://jfmr.ub.ac.id>
- Kamaruddin, Z. S., Rondonuwu, S. B., & Maabuat, P. V. (2016). Keragaman Lamun (Seagrass) di Pesisir Desa Lihunu Pulau Bangka Kecamatan Likupang Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara. *Jurnal MIPA UNSRAT*.
- Kartini, K. S., Tri, N., & Putra, A. (2020). Respon Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4, 12–19. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/index>
- Kendrick, G. A., Nowicki, R., Olsen, Y. S., Strydom, S., Fraser, M. W., Sinclair, E. A., Statton, J., Hovey, R. K., Thomson, J. A., Burkholder, D., McMahon, K. M., Kilminster, K., Hetzel, Y., Fourqurean, J. W., Heithaus, M. R., & Orth, R. J. (2019). A systematic review of how multiple stressors from an extreme event drove ecosystem-wide loss of resilience in an iconic seagrass community. In *Frontiers in Marine Science* (Vol. 6, Number JUL). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00455>
- Khairunnisa, T., Yulianda, F., & Rahmat Kurnia. (2019). Dinamika Temporal Komunitas Lamun pada Musim Kemarau di Intertidal Madasanger, Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(2), 2087–2423. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i1.25160>
- Kristiana, K., Lestari, F., & Nugraha, A. H. (2021). Produksi Serasah dan Laju Dekomposisi *Thalassia hemprichii* dan *Cymodocea rotundata* di Perairan Malang Rapat, Kabupaten Bintani. *Jurnal Akuatiklestari*, 4(2), 58–70. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v4i2.2468>

- Leatemia, S. P. O., Pakilaran, E. L., & Kopalit, H. (2017). *Kepadatan Makrozoobentos di daerah Bervegetasi (Lamun) dan Tidak Bervegetasi di Teluk Doreri Manokwari*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30862/jsai-fpik-unipa.2017.Vol.1.No.1.13>
- Luthfi, O. M., Satrya, C., Dewi, U., Dwi Sasmitha, R., Alim, S., Bagus, D., Putranto, D., Yulianto, F., Kelautan, I., Perikanan, F., Brawijaya, U., Veteran, J., & Malang, K. (2018). *Kelimpahan Invertebrata di Pulau Sempu sebagai Indeks Bioindikator, Ekonomis Penting Konsumsi, dan Komoditas Koleksi Akuarium*. <http://jfmr.ub.ac.id>
- Merryanto, Y., Ginzel, F. I., & Daud, Y. (2024). Kelimpahan, Pola Distribusi Dan Keanekaragaman Echinodermata Di Ekosistem Lamun Pantai Namoonak Tablolong Batubao, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Kelautan Tropis*, 27(3), 569–578. <https://doi.org/10.14710/jkt.v27i3.24250>
- Muhammad, S. H., Alwi, D., & Fang, M. (2021). *Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Lamun di Perairan Desa Mandiri Kabupaten Pulau Morotai*. <https://doi.org/https://doi.org/10.15578/aj.v3i1.10513>
- Mursawal, A., Wahyuni, S., Mardhatila, A., & Samudra, A. (2025). Analisis Tutupan Lamun di Perairan Pulau Weh, Pesisir Pelabuhan Balohan Sabang. *JLIK*, 7(2). <https://doi.org/10.35308/jlik.v7i2.13874>
- Muzaki, F. K., Setiawan, E., Insany, G. F. A., Dewi, N. K., & Subagio, I. B. (2019). Community structure of echinoderms in seagrass beds of pacitan beaches, East Java, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(7), 1787–1793. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d200701>
- Nadaa, M. S., Taufiq-Spj, N., & Redjeki, S. (2021). Kondisi Makrozoobentos (Gastropoda dan Bivalvia) Pada Ekosistem Mangrove, Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta. *Buletin Oseanografi Marina*, 10(1), 33–41. <https://doi.org/10.14710/buloma.v10i1.26095>
- Naibaho, W., Arthana, W. I., & Saraswati, N. L. G. R. A. (2025). Keanekaragaman Jenis dan Kondisi Ekosistem Padang Lamun Pantai Geger, Nusa Dua, Bali. *Sosial Dan Bisnis*, 3(2), 1653–1665. <https://humanisa.my.id/index.php/hms/article/view/512/579>
- Naue, N., Olii, A. H., & Kadim, M. K. (2024). Laju Pertumbuhan Lamun dan Organisme Asosiatif di Perairan Desa Olimoo'o 2. In *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* (Vol. 11, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/nj.v12i2.5237>
- Nurafni, F., Koroy, K., & Wahab, I. (2022). Status Ekosistem Lamun Pulau Dodola Kabupaten Pulau Morotai. *Aurelia Journal*, 4(2), 229. <https://doi.org/10.15578/aj.v4i2.11371>
- Oktaviani, T., Rustam, dan, Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, M., & Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, D. (2026). Analisis Struktur Komunitas Ekosistem Lamun dan Biota Asosiasinya di Perairan Kelurahan Tanah Lemo Kabupaten

- Bulukumba dan Pulau Buhung Pitue Kabupaten Sinjai. In *Jurnal Ilmiah Wahana Laut Lestari* (Vol. 3, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/56xmkh60>
- Patech, L. R., Syukur, A., & Santoso, D. (2020). Kelimpahan dan Keanekaragaman Spesies Echinodermata sebagai Indikator Fungsi Ekologi Lamun di Perairan Pesisir Lombok Timur. *JURNAL SAINS TEKNOLOGI & LINGKUNGAN*, 6(1), 40–49. <https://doi.org/10.29303/jstl.v6i1.148>
- Priatama, W., Hamidah, A., & Anggereini, E. (2020). Pengembangan Ensiklopedia Keanekaragaman Ikan di Danau Kerinci Berbasis Android Sebagai Sumber Belajar. *BIODIK*, 7(2), 45–54. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.13030>
- Pribadi, T. D. K., Humaira, R. W., Haryadi, N., Buana, A. S. E., & Ihsan, Y. N. (2020). Asosiasi Lamun dan Echinodermata pada Ekosistem Padang Lamun Cagar Alam Leuweung Sancang, Jawa Barat. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 13(3), 176–184. <https://doi.org/10.21107/jk.v13i3.7479>
- Puspitayanti, P. S. D., Wijayanti, N. P. P., & Dewi, A. P. W. K. (2026). *Struktur Komunitas Makroalga di Perairan Pantai Nusa Dua, Pulau Bali*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JMRT.2026.v09.i01.p07>
- Rachman, R. A., & Wibowo, M. (2022). Kajian Sedimen Tersuspensi di Muara Sungai Jelitik untuk Mendukung Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Sungailiat, Kabupaten Bangka. *Buletin Oseanografi Marina*, 11(3), 255–262. <https://doi.org/10.14710/buloma.v11i3.41125>
- Rachmawati, R. C., Sari, G. M., Meilani, I. A., Azuhro, V., & Ullia, F. (2023). Identifikasi Keanekaragaman Hewan Invertebrata di Pesisir Pantai Nyamplung Kabupaten Rembang. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30599/jti.v15i1.1857>
- Ramadhani, F. S., Riniatsih, I., & Susanto, A. (2025). Potensi Keanekaragaman Biota Asosiasi Sebagai Daya Tarik Pengembangan Ekowisata Bahari Berbasis Ekosistem Lamun Di Kawasan Pantai Prawehan, Jepara. *Journal of Marine Research*, 14(4), 801–815. <https://doi.org/10.14710/jmr.v14i4.51079>
- Rombe, K. H., Rahman, A., Mardiana, M., & Rosalina, D. (2023). Komposisi dan Kerapatan Jenis Alga di Taman Wisata Perairan Laut Banda di Kabupaten Maluku Tengah. *NEKTON: Jurnal Perikanan Dan Ilmu Kelautan*, 1–12. <https://doi.org/10.47767/nekton.v3i1.383>
- Sari, P. D., Ulqodry, T. Z., Aryawati, R., & Isnaini, I. (2019). Asosiasi Gastropoda Dengan Lamun (Seagrass) Di Perairan Pulau Tangkil Lampung. *Jurnal Penelitian Sains*, 21(3), 131. <https://doi.org/10.36706/jps.v21i3.546>
- Sermatang, J. H., Tupan, C. I., & Siahainenia, L. (2021). Morfometrik Lamun *Thalassia hemprichii* Berdasarkan Tipe Substrat di Perairan Pantai

- Tanjung Tiram, Poka, Teluk Ambon Dalam. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 17(2), 77–89. <https://doi.org/10.30598/tritonvol17issue2page77-89>
- Setiawan, E., Chodiantoro, M. R., Insany, G. F., Subagio, I. B., Dewi, N. K., & Muzaki, F. K. (2021). Short communication: Diversity of sponges associated in seagrass meadows at coastal area of Pacitan district, East Java, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(8), 3105–3112. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220803>
- Sianipar, D. J., Yulianto, B., & Riniatsih, I. (2022). Makroalga Yang Berasosiasi dengan Ekosistem Lamun di Perairan Teluk Awur dan Bandengan, Jepara, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 11(2), 237–244. <https://doi.org/10.14710/jmr.v11i2.33821>
- Sidabutar, E. A., Sartimbul, A., Handayani, M., Perikanan, F., Ilmu, D., Universitas, K., Malang, B., Veteran, J., & Timur-65145, J. (2019). Distribusi Suhu, Salinitas dan Oksigen Terlarut terhadap Kedalaman di Perairan Teluk Prigi Kabupaten Trenggalek. In *Journal of Fisheries and Marine Research* (Vol. 3, Number 1). <http://jfmr.ub.ac.id>
- Silaban, R. (2024). Sebaran Ukuran dan Pola Pertumbuhan Kerang Bulu (*Anadara antiquata*) Pada Padang Lamun di Pantai Letman dan Yatwav, Maluku Tenggara. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 17(2), 109–120. <https://doi.org/10.21107/jk.v17i2.25423>
- Supusepa, J., Krisye, & Saleky, V. D. (2022). Keanekaragaman Gastropoda sebagai Bioindikator Perairan di Pesisir Pantai Waiheru Kota Ambon. *JURNAL LAUT PULAU*. <https://doi.org/10.30598/jlp>
- Tala, WD. S., Kusri, K., & Jumiati, J. (2021). Struktur Komunitas Echinodermata pada Berbagai Tipe Habitat di Daerah Intertidal Pantai Lakeba, Kota Baubau Sulawesi Tenggara. *Jurnal Kelautan Tropis*, 24(3), 333–342. <https://doi.org/10.14710/jkt.v24i3.11610>
- Tanto, T. Al, Husrin, S., Wishu, U. J., Putra, A., Putri, R. K., & Ilham, -. (2016). Karakteristik Oseanografi Fisik (Batimetri, Pasang Surut, Gelombang Signifikan dan Arus Laut) Perairan Teluk Bungus. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 9(2), 107. <https://doi.org/10.21107/jk.v9i2.1240>
- Tarigan, N., Ndahawali, suryaningsih, Meiyasa, F., Tega, Y. R., & Henggu, K. U. (2020). *Eksplorasi Keanekaragaman Makroalga di Perairan Londalima Kabupaten Sumba Timur*. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/biosfer.v5i1.2547>
- Triacha, Z. I. E. C., Pertiwi, M. P., & Rostikawati, R. T. (2021). Keanekaragaman Echinodermata di Pantai Cibuaya Ujung Genteng, Jawa Barat. *Jurnal ILMU DASAR*, Vol. 22 No. 1. <https://jid.journal.unej.ac.id/>

Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri*. 2.