

- DAFTAR PUSTAKAAlongi, D. M. 2019. Mangrove forests: a global perspective. *Biogeochemistry*, 89(1), 1-10.
- Anggreiny, R., Pratiwi, F. D., & Farhaby, A. M. 2025. Hubungan bahan organik dengan keberadaan gastropoda pada ekosistem mangrove di Desa Riding. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 8(1), 10-24.
- Arfah, M., & Muhidin, S. A. 2018. Hubungan kompetensi profesional guru dengan hasil belajar siswa smk bidang keahlian bisnis dan manajemen di Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 42.
- Bancin, I. R., Suharsono, S., & Hernawati, D. 2020. Diversitas gastropoda di perairan litoral pantai sancang Kabupaten Garut. *Journal of Biosciences*, 6(3), 72-81.
- [BAPPEDA] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Lhokseumawe. 2013. Rencana pembangunan jangka panjang Kota Lhokseumawe tahun 2005 – 2025. Lhokseumawe, Indonesia.
- [BAPPEDA] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Lhokseumawe. 2024. Profil daerah Kota Lhokseumawe. Lhokseumawe, Indonesia.
- [BAPPELITBANGDA] Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Kabupaten Batu Bara. 2025. Potensi ekonomi. Diakses tanggal 30 Oktober 2025 pada <https://bappelitbangda.batubarakab.go.id/potensi/potensi-ekonomi>.
- Barnes, R. D., 1987, *Invertebrate Zoology*, Gettysburg College, Pennsylvania, USA. Budiman, A., 1991, Penelaahan beberapa gatra ekologi moluska bakau Indonesia, [disertasi], Universitas Indonesia, Jakarta.
- [BPBKL] Rencana Penanggulangan Bencana Kota Lhokseumawe 2025-2029.
- Cahyadi, Daniel. 2007. *Ekstraksi dan Kemiripan*. Universitas Indonesia, Indonesia.
- Cahyono, B., Suzery, M. 2018. Metode pemisahan bahan alam aspek teoritis dan eksperimen. Penerbit Kompas Ilmu. Jakarta Pusat.
- Dahdouh, F., & Koedam, N. 2019. Mangrove restoration: a global perspective. *Restoration Ecology*, 27(1), 1-10.
- Diringer, M. N., R. L. R. Rosario, & C. K. Lee. 2019. Gastropod diversity on a tropical ecotourism coastline. *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries*, 23(3), 1375–1387.
- Doyle, D., Gammell, M. P., & Nash, R. 2018. Morphometric methods for analysis and classification of gastropods: a comparison using *Littorina littorea*. *Journal of Molluscan Studies*. 84, 190-197.

- [DPUPR] Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Lhokseumawe. 2022. Kajian lingkungan hidup strategis – Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Lhokseumawe tahun 2012 – 2032. Lhokseumawe, Indonesia. 18 2024. Lhokseumawe, Indonesia 2024. Profil daerah Kota Lhokseumawe. Lhokseumawe, Indonesia.
- Efendi, Y., & Ramses, R. 2017. The differences of population density and morphometrics character of berungan (*Telescopium telescopium*) from two mangrove area (leachate runoff and charcoal furnace area) in batam city, Indonesia. *Omni-Akuatika*, 13(1), 96-102.
- Ernawati, L., Anwari, M. S., & Dirhamsyah, M. 2019. Keanekaragaman jenis gastropoda pada ekosistem hutan mangrove Desa Sebusub Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2), 923-934.
- Ersan, A., Rahmawati, A., & Amrina, D. H. 2022. Analisis sosial ekonomi masyarakat terhadap pemanfaatan taman lindung hutan mangrove di Desa Sidodadi Kec. Teluk Pandan Kab. Pesawaran Lampung. *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi*, 102-112. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Indonesia, 78.
- Fikri, A. N. 2022. Bioteknologi dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Fitriadi, R., Palupi, M., Azhari, R. F., Candra, R. A., & Sukardi P. 2023. Komunikasi singkat: sebaran dan keanekaragaman gastropoda pada sistem budidaya ikan padi. *Keanekaragaman Hayati*, 24(4), 2006-2012.
- Hakim, M.A., Martuti, N.K.T. & Irsadi, A. 2016. Estimasi Stok Karbon Mangrove di Dukuh Tapak Kelurahan Tugurejo Kota Semarang. *Life Science*, 5(2), 87-94.
- Hamsiah. 2000. Peranan keong bakau (*Telescopium telescopium*) sebagai biofilter limbah budidaya tambak udang intensif. [tesis]. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harahap, I. M., Syahril., Erniati., Erlangga., Imanullah., Ezraneti., R. 2022. Gastropoda *Telescopium telescopium* (Linnaeus, 1758) di hutan mangrove Desa Cut Mamplam Provinsi Aceh, Indonesia. *Jurnal Kelautan Tropis*, 25(2), 156-168.
- Hummer, O., Harpez, D. A. T., & Ryan, P. D. 2006. Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Paleontologia Electronica*, 4(1), 9-18.
- Houbrick, R. S. 1991. Systematic review and functional morphology of the mangrove snails and *Telescopium* (potamididae: prosobranchia). *Jurnal Malacologia*. 33(1-2), 289 – 338.

- Husein, S., Bahtiar, Oetama, D. 2017. Studi kepadatan dan distribusi Keong Bakau (*Telescopium telescopium*) di perairan mangrove Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi [The density and distribution of Horn Snail (*Telescopium telescopium*) in mangroves waters of Kaledupa District Wakatobi Regency]. Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan, 2(3), 235–242.
- Hyman, L. H. (1967). The invertebrates (Vol. VI). New York: McGraw-Hill Book.
- Isoni, W., Sari P. D. W., Sari, L. A., Daniel, K., South, J., Islamy, R. A., Wirabuana, P. Y. A. P., & Hasan, V. 2023. Daftar periksa siput bakau (Gastropoda: Mollusca) di pesisir Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, Indonesia. Keanekaragaman Hayati, 24(3), 1676-1685.
- Kantun, W., Mallawa, A., & Rapi, N. L. 2014. Perbandingan struktur ukuran tuna madidihang (*Thunnus albacares*) yang tertangkap pada rumpon laut dalam dan laut dangkal di perairan selat Makassar. Jurnal Ilmu Budaya, 1(2).
- Khalidin, K., Muchlisin, Z, A., Firdus, F., Razi, N. M., Savira, D., Najmi, I., Mahfud, M., & Dermawan, F. 2024. Morphometric variations and length-weight relationships of chue snail Faunus ater (Linnaeus, 1758) in the southwest coast estuary of Aceh, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1356, 012100.
- Kurniawati, A., Bengen, D. G., & Maddupa, H. 2014. Karakteristik *Telescopium telescopium* pada ekosistem mangrove di Segara Anakan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Bonorowo Wetlands, 4(2), 71-81.
- Linnaeus, C. 1758. System anaturae perregnatria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. 10(1). Holmiae (Stockholm): Laurentius Salvius.
- Lipjhart, Arend. 2007. Thinking about democracy. Jakarta: RajaGrafindo.
- Mustofa, A. 2015. Kandungan nitrat dan pospat sebagai faktor tingkat kesuburan perairan pantai. Jurnal Disprotek. 6(1), 13-19.
- Nazir, Moh. 2005. Metode penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ningsih, S. A., Chairunnas, A., Amalia, H. A. M., Agusriani., Burhan, S., & Khaery, A. 2024. Pola pertumbuhan dan keanekaragaman gastropoda pada ekosistem mangrove di Konawe Selatan, Indonesia. Jurnal Ilmu Biologi dan Pendidikan Biologi, 1, 1. ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. 10(1). Holmiae (Stockholm): Laurentius Salvius.

- Palanisamy, S. K., Chinnamani, P. K., Paramasivam, P., & Sundaresan, U. 2020. DNA barcoding of horn snail *Telescopium telescopium* (Linnaeus C, 1758) using mt-COI gene sequences. *Regional Studies in Marine Science*. 35, 101-109.
- Pemerintah Aceh. 2021. Indeks kualitas lingkungan hidup Provinsi Aceh. Banda Aceh: DLHK Aceh.
- [PKL] Pemerintah Kota Lhokseumawe. 2022. Rencana perlindungan pengelolaan lingkungan hidup Kota Lhokseumawe Tahun 2022-2025. Kementerian Kehutanan. Kota Lhokseumawe
- Pett, R. J. A. 1993. Collection of laboratory methods for selected water and sediment quality parameters. Report no 13. International Development Program at Australian Universities and Colleges.
- Piranto, D., Riyantini, I., Agung, M. U. K., & Prihadi, D. J. 2019. Karakteristik sedimen dan pengaruhnya terhadap kelimpahan gastropoda pada ekosistem mangrove di pulau pramuka. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 10(1), 20-28.
- Pola, L., Cerrano, C., Pica, D., Markantonatou, V., Gambi, M. C., & Calcinai, B. 2020. Komunitas makrofauna di Ngarai Gioia (Laut Tyrrhenian Selatan, Italia). *European Zoological Journal*, 87(1), 122-130.
- Pramudji. 2001. Ekosistem hutan mangrove dan peranannya sebagai habitat berbagai fauna aquatik. *Majalah Ilmiah Oceana*. 26(4), 13-23. LIPI, Jakarta.
- Pribadi, R., Hartati, R., & Suryono, C. A. 2009. Komposisi jenis dan distribusi gastropoda di kawasan hutan mangrove segara anakan Cilacap. *Ilmu Kelautan: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 14(2), 102–111.
- Ramdahani, L. 2024. Karakteristik morfometrik keong bakau (*Telescopium-telescopium*) di pulau Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. [skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Ramadhana, I. 2025. Analisis kesesuaian lahan rehabilitasi mangrove di kota Lhokseumawe. [skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh.
- Rahmasari, T., Purnomo, T., dan Ambarwati, R., 2015. Keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda di pantai selatan Kabupaten Pamekasan, Madura. *Journal of Biology & Biology Education*, 7(1), 48-54.
- Reski, N., Toknok, B., Korja, I. N., Naharuddin., Rosyid, A., Purnama, R., Yani, R. A., & Hulu, A. E. 2024. Kondisi habitat mangrove di Kelurahan Mapane Kecamatan Poso pesisir Kabupaten Poso. *Ulin – J Hut Trop*, 8(1), 141-148. *Restoration Ecology*, 27(1), 1-10.

- Reynold, J. 1971. Soil organic matter analysis: A Practical guide. London: Blackwell Science.
- Rizaldi, M. A., Redjeki, S., & Hartati, R. 2022. Karakteristik morfometrik keong bakau (*Telescopium-telescopium*) di kawasan hutan mangrove manguharjo, Kota Semarang. Jurnal Moluska Indonesia, 6(2), 41-53.
- Rizaldi, M. A., Redjeki, S., Hartati, R. 2022. Karakteristik morfometrik siput bakau (*Telescopium telescopium*) di hutan mangrove Mangunharjo, Kota Serang. Jurnal Moluska Indonesia, 6(2), 41-53.
- [RPB] Rencana Penanggulangan Bencana Kota Lhokseumawe 2025-2029. 2024. Lhokseumawe, Indonesia.
- Rudia, L. O. A. P., Jamili, J., Muhsin, M., & Nasaruddin, N. 2024. Kelimpahan gastropoda jenis telescopium sp., pada kawasan mangrove Desa Tanjung Tiram Sulawesi Tenggara. BioWallacea: Jurnal Penelitian Biologi (Journal of Biological Research), 11(2), 181–188.
- Rudiansi, S. P., Adibrata, S., & Gustomi, A. 2024. Hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan gastropoda di Pantai Tuing Kabupaten Bangka. Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan, 18(1), 68-82.
- Rumondang, Feliatra, Warningsih, T., & Yoswati, D. 2022. Identifikasi mangrove di kabupaten Batu Bara. 555–566.
- Saleky, D., Anggraini, R., Merly, S. L., Ruzanna, A., Isma, M. F., Manan, J., Samad, A. P. A., Ezraneti, R., Syahrial. 2023. Gastropoda mangrove Terebralia palustris (Linnaeus 1767) di Pantai Payum Kabupaten Merauke Papua. Buletin Oseanografi Marina, 12(1), 54-64.
- Samsi, A. N., Asaf, R., Sahabuddin., Santi, A., & Wamnebo, M. I. 2017. Review: gastropoda as a bioindicator and biomonitoring metal pollution. Aquacultura Indonesia, 18(1), 1-8.
- Sari, D. P. 2023. Kepadatan dan pola sebaran siput bakau (*Telescopium telescopium*, Linnaeus 1758) berdasarkan kandungan bahan organik total sedimen di desa Pundata Baji, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan [skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- 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), 131-139.
- Sibua, J., Nurafni, N., Wahab, I., Koroy, K. 2021. Karakteristik morfometrik keong bakau (*Telescopium telescopium*) di ekosistem mangrove Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. Jurnal Laot Ilmu Kelautan, 3(2), 90-98.

- Silaen, I. F, Hendrarto, B, Supardjo, M. N. 2013. Distribusi dan kelimpahan gastropoda pada hutan mangrove teluk awur Jepara. *Journal of Management of Aquatic Resources*, 2(3), 93-103.
- Sinaga, A. B., Wahyudi, B., Rumondang, R. 2023. Keanekaragaman mangrove di Desa Kwala Indah Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batubara. *Jurnal Harpodon Borneo*, 16(2), 90-99.
- Subianto, N. F. D., & Susilo, V. E. 2023. Keanekaragaman gastropoda di ekosistem mangrove pantai bilik taman nasional Baluran. *Jurnal Tropika Mozaika*, 2(2), 63-70.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suryana, U., Rostini, N., & Sunardi. 2015. Analisis komparatif kinerja keuangan perbankan syariah dan perbankan konvensional di Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 19(3), 444-456.
- Susiloningtyas, D., Handayani, T., Amalia, N., Rachmawati, G. M. 2017. The degradation level of mangrove at Lhokseumawe, Aceh. *AIP Conference Proceedings*, 1862, 030169
- Suwondo, F. Elya, & S. Fifi. 2006. Struktur komunitas gastropoda pada hutan mangrove di pulau sipora Kabupaten Kepulauan Mentawai Sumatera Barat. *Jurnal Biogenesis*. 2(1), 25-29.
- Tatsuta, H., Takahashi, K. H., & Sakamaki, Y. 2018. Geometric morphometrics in entomology: Basics and applications. *Entomological Science*, 21(2), 164-184.
- Tech, T. 1986. Recommended protocols for measuring conventional sediment variables in Puget sound final report TC-3991-04 for U. S. Environmental Protection Agency, Region 10. Seattle, USA.
- Twilley, R.R., Chen, R.H., & Hargis, T. 1992. Carbon sinks in mangroves and their implications to carbon budget of tropical coastal ecosystems. *Water, Air, and Soil Pollution*, 64(1-2), 265-288.
- Viza, R. Y. 2018. Eksplorasi dan visualisasi morfologis jenis moluska (gastropoda dan bivalvia) di sungai batang merangin. *BioColony*, 1(1), 1-6.
- Wahyuni, S. 2016. Jenis-jenis moluska (gastropoda dan bivalvia) pada ekosistem mangrove di Desa Dedap Kecamatan Tasikputripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Biologi*, 2(1), 1-15.

- Wahyuningsih, E., Sulastri, C. W., Aji, I. M. L., & Lestari, A. T. 2024. Environmental quality in mangrove stands in mondulambi forest block, manupeu tanah daru national park. *Perennial*, 20(2), 73-83.
- Wardani, D. K., & Rifqiyati, N. 2022. Keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda di pantai selatan Gunungkidul Yogyakarta. *Bioveritas Journal of Biology*, 1(1), 8–15.
- Warpur, M. 2016. Struktur vegetasi hutan mangrove dan pemanfaatannya di Kampong Ababai di distrik Supiori Selatan Kabupaten Supiori. *Jurnal Biodjati*, 1(1), 19-26.
- Yanto, R., Irawan, H., & Pratomo, A. 2016. Keanekaragaman gastropoda pada ekosistem mangrove pantai masiran Kabupaten Bintan. *Repository Umrah*, 1–10.
- Zahra, C. N. A., Syakirah, S., Susantoro, H. A., Kamil, F. H., Fairus, F. P., Dimaz, M., & Santoso, P. 2025. Hubungan panjang-berat dan morfometrik gastropoda di ekosistem mangrove Pulau Tunda. *Jurnal Kelautan dan Pesisir*, 2(2), 192-200.
- Zhou, Z., Bouma, T. J., Fivash, G. S., Ysebaert, T., Ijzerloo, L. V., Dalen, J. V., Dam, B. V., & Walles, B. 2022. Thermal stress affects bioturbators' burrowing behavior: a mesocosm experiment on common cockles (*Cerastoderma edule*). *Elsevier*, 824, 153621.
- Zulheri, D., Henky I., & Muzahar. 2014. Keanekaragaman gastropoda pada ekosistem mangrove dan lamun pulau dompak Kota Tanjungpinang. *Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Kepulauan Riau*.