

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, N., W. A. Lolo, dan Sudewi. 2019. Aktivitas antibakteri fraksi alga *Turbinaria ornata* (Turner) J. Agardh Yang Diperoleh Dari Perairan Teluk Manado.
- Agardh, J. 2001. *Algae: Native, Invasive Elsewhere*. University of Hawaii at Manoa.
- Agustina, S., M. Muliadi, dan S. Helena. (2023). Struktur komunitas makroalga di perairan pulau kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat. *Jurnal laut khatulistiwa* 6(1): 50-57.
- Ahsaniyah, S., R. Lingga, Henri, N. P. Sari, A. I. Suryani, I. Assyifa. 2021. Keanekaragaman jenis makroalga di perairan Pulau Nangka Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi* 6(1): 17-22.
- Alamsyah, R. 2016. Kesesuaian parameter kualitas air untuk budidaya rumput laut di Perairan Desa Panaikang Kabupaten Sinjai. *Jurnal Agrominansia* 1(2): 61-70.
- Amir, M. R. 2019. Studi kelayakan tambak untuk budidaya *Gracilaria* sp. (*Gracilaria* Sp.) di Desa Panyiwi Kecamatan Cenrana Kabupaten Bone. *Jurnal Environmental Science* 1(2): 28-43
- Arfah, H. dan I. Patty. 2016. Kualitas air dan komunitas makroalga di Perairan Pantai Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Ilmiah Platax* 4(4).
- Arifah, U.R., Sedjati, E. Supriyanti, dan Ridlo, A. 2019. Kandungan klorofil dan fukosantin serta pertumbuhan *skeletonema costatum* pada pemberian spektrum cahaya yang berbeda. *Buletin Oseanografi Marina* 8(1) : 25-32.
- Aslan, L. M. 1998. *Budidaya Rumput Laut*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Atmadja, W. S. 1996. *Pengenalan jenis alga coklat (Phaeophyta)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi-LIPI. Jakarta.
- Ayhuan, H., P. Zamani, dan Soedharma. 2017. Analisis struktur komunitas makroalga ekonomis penting di perairan intertidal Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* 8(1): 19-38.
- Aziz, L dan A. R. Chasani. 2020. Perbandingan struktur dan komposisi makroalga di Pantai Drini dan Pantai Krakal. *Jurnal Kelautan* 13(2).
- Brower, J. E., J. H. Zar dan C. von Ende. 1990. *General ecology. Field and laboratory methods*. Wm. C. Brown Company Publisher, Dubuque, Iowa.

- Deepak, P., M. Phil, R. Sowmiya, Balasubramani, dan P. Perumal. 2017. Phytochemical profiling of *Turbinaria* ornata and its antioxidant and anti-proliferative effects. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 12(4): 329-337.
- Dhara, S. dan Chakraborty. 2022. Apoptotic effect of sulfated galactofucan from marine macroalga *Turbinaria ornata* on hepatocellular and ductal carcinoma cells. *Phytochemistry* 203.
- Dhargalkar, V. K. dan D. Kavlekar. 2004. Seaweeds – a field manual. National Institute of Oceanography Dona Paula, Goa.
- Domili, S. R. 2018. Identifikasi fucoidan dalam alga coklat (*Sargassum polycystum*) sebagai pangan fungsional dalam mendukung ketahanan pangan indonesia. *Prosiding Konferensi Tahunan Keadilan Sosial*.
- English, S., C. Wilkinson, dan V. Baker. 1994. Survey manual for tropical marine resources. Townsville, Australia: Australian Institute of Marine Science.
- Erlania, K. Nirmala, dan T. Soelistyowati. 2013. Penyerapan karbon pada budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dan *Gracilaria gigas* di Perairan Teluk Gerupuk, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ris. Akuakultur* 8(2): 287-297.
- Ernawati, Irawati, R. Ameth, dan Yunitasari. 2023. Pengaruh suhu terhadap kepadatan *Thalassiosira* sp. yang dikultur pada skala laboratorium. *Journal Perikanan* 13 (1) : 81-88.
- Fadel, H., Y. Abubakar, S. D. Fajria, A. Salim, S. Adinoman, dan Sunarti. 2022. Pertumbuhan rumput laut padina australis di pesisir Pulau Toduku Desa Deha Kecamatan Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Agribisnis dan Perikanan* 15(2).
- Feng, J., Wang, dan Xie, S. 2011. Structure and dynamics of the periphytic algae of Jinyang Lake in Shanxi Province, North China. *Acta Ecologica Sinica* 31(6): 310-316.
- Ferawati, E., D. S. Widyartini, dan I. Insan. 2014. Studi komunitas rumput laut pada berbagai substrat di perairan pantai permisan Kabupaten Cilacap. *Scripta Biologica* 1(1): 55-60.
- Fortes, G. dan T. Edna. 2011. Assessment of Seagrass-Seaweed Community Using The Line Transect-Quadrat Method. Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) and Atmospheric and Ocean Research Institute (AORI). Seizando-Shoten Publishing. Tokyo.

- Frianto, D. dan E. Novriyanti. 2016. Pola penyebaran dan potensi kerapatan *taxus sumatrana* di Gunung Tujuh, Kabupaten Kerinci, Jambi (The Distribution Pattern and the Density Potential of *Taxus sumatrana* in Mount Tujuh, Kerinci District, Jambi). Riau: Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman.
- Fricke, A., V. X. Nguyen, M. Stuhr, D. T. Hoang, H.V. Dao, D. M. Tran, dan M. Teichberg. 2021. Subtidal macrophyte diversity and potentials in Nha Trang Bay-baseline data for monitoring a rising natural resource. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 259: 107460.
- Guiry, M. D. dan M. G. Guiry. 2018. *Algalbase*. Galway, World-wide Electronic Publication.
- Haiqal, N. R., W. Balqis, L. Achmad, dan A. Suryanda. 2021. Mitigasi alami pengasaman laut. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains* 2(2).
- Handayani, T. 2018. Mengenal makroalga *Turbinaria* dan pemanfaatannya. *Oseana* 43(4): 28-29.
- Handayani. 2017. The potency of macroalgae in the reef flat of Lampung Bay. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 2(1): 55-57.
- Handayani, T. 2019. Peran ekologi makroalga bagi ekosistem laut. *Journal Oseano* 44 (1): 1-14.
- Haruna, F., M. Kenta, dan H. Masso. 2022. Pola penyebaran tumbuhan akuatik di Sungai Batu Ging Desa Tataba Kecamatan Buko Kabupaten Banggai Kepulauan. *Bio Lecture: Jurnal Pendidikan Biologi* 9 (1): 21-32.
- Harvyandha, A., M. Kusumawardani, dan Rosyid. 2019. Telemetri pengukuran derajat keasaman secara realtime menggunakan raspberry pi. *Jurnal JARTEL* 9(4).
- Hasan, M. R., S. Rejeki dan R. Wisnu. 2015. Pengaruh bobot awal yang berbeda terhadap pertumbuhan *Gracilaria* sp. yang dibudidayakan dengan metode longline di perairan tambak terabrasi Desa Kaliwlingi Kabupaten Brebes. *Journal of Aquaculture Management and Technology* 4(2): 92-99.
- Hill, R., E. Karin, Ulstrup., dan Ralph. 2009. Temperature induced changes in thylakoid membrane thermostability of cultured, freshly isolated, and expelled zooxanthellae from scleractinian corals. *Bulletin of Marine Science* 85(3):223-244.
- Husni, A. Dan A. S. Budhiyanti, S. A. 2021. Rumput Laut sebagai Sumber Pangan, Kesehatan dan Kosmetik. UGM Press, Yogyakarta.
- Hutagalung, H. P. 1988. Pengaruh suhu terhadap kehidupan organisme laut. *Pewarta Oseana*. LON-LIPI Jakarta (13):153-163.

- Islami, F., A. Ridlo, dan Pramesti. 2014. Aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut *Turbinaria Decurrens Bory De Saint-Vincent* dari Pantai Krakal, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Journal of Marine Research* 3(4):605-616.
- Kadi, A. 2005. Makroalgae di perairan Kepulauan Bangka, Belitung dan Karimata. *Jour. Mar. Sci. Universitas Diponegoro*.
- Kadi, A. 2007. Kondisi habitat dan komunitas makro algae di perairan Pulau Simeulue Aceh Barat paska tsunami. *Oceanologi dan Limnologi di Indonesia-LIPI* 33: 427-439.
- Kadi, A. 2000. Aspek Oseanografi bagi Peruntukan Lahan di Wilayah Pantai Teluk Lampung. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi LIPI, Jakarta.
- Kalalo, L., D. Mantiri, dan J. Rimper. 2014. Analisis jenis-jenis pigmen alga coklat *Padina Australis Hauck* dari Perairan Laut Sulawesi. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis* 1(1): 8-12.
- Kepel, C., H. Mantiri, A. Rumengan, dan Nasprianto. 2018. Biodiversitas makroalga di Perairan Pesisir Desa Blongko, Kecamatan Sinonsayang, Kabupaten Minahasa. *Jurnal Ilmiah Platax* 6(1) : 174-187.
- Krebs. 1989. *Ecology. The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Third Edition. Harper and Row Distribution, New York 289.
- Kumar, S. S., Y. Kumar., M. S. Y. Khan., J. Anbu, dan E. De Clercq. 2009. Antihistaminic, anticholinergic and antiviral activities of fucosterol from *Turbinaria conoides* (J. Agardh) Kutzing. *Pharmacologyonline* 1 : 1104-1112.
- Lobban, S. dan J. Harrison. 1994. *Seaweed Ecology and Physiology*. The Press Syndicate of The University of Cambridge, Australia.
- Luning, K. 1990. *Seaweeds: Their Environment, Biogeography and Ecophysiology*. A. WileyInterscience Publication, New York.
- Mardi., M. Sofwan, dan Burhanuddin. 2019. Keanekaragaman jenis gastropoda di kawasan hutan mangrove di Kelurahan Setapak Besar Kota Singkawang. *Jurnal Hutan Lestari* 7(1): 379 – 389.
- Medrano, A., B. Hereu, S. Mariani, J. Neiva, C. Paulino, dan Linares. 2020. Ecological traits, genetic diversity and regional distribution of the macroalga *Treptacantha elegans* along the Catalan coast (NW Mediterranean Sea). *Scientific Reports* 10: 19219.
- Meriam, M., R. C. Kepel, Lawrence. J., dan Lumingas. 2016. Inventarisasi makroalga di perairan pesisir Pulau Mantehage Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* 4(2).

- Mornaten, B. 2019. Studi kerapatan dan keragaman jenis makroalgae pada perairan Desa Jikumerasa, Kabupaten Buru. *Scie Map* 1(2): 73-85.
- Mustofa, A. 2015. Kandungan nitrat dan pospat sebagai faktor tingkat kesuburan perairan pantai. *Jurnal Disprotek* 6(1):13-19.
- Myklestad, M. Dan E. Granum. 2009. *Chemistry, Biochemistry, and Biology of 1-3 Beta Glucans and Related Polysaccharides*. Academic Press.
- Nite, M., F. Meiyasa, dan S. Ndahawali. 2022. Komposisi kimia makroalga yang berasal dari Perairan Moudolung Kabupaten Sumba Timur. CV. Sarnu Untung, Jawa Tengah.
- Nontji, A. 2002. *Laut Nusantara*. Penerbit Djambatan, Jakarta: 59-67.
- Nuraini, H., S. Rejeki, R. Amalia, L. Widowati, dan R. Wisnu. 2022. Pengaruh perbedaan metode budidaya dan asal bibit terhadap pertumbuhan *Gracilaria verrucosa* yang dibudidayakan di tambak Desa Tambakbulusan Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture* 6(1):88-95.
- Oktaviani, J., S. Widiyastuti, A. Maharani, N. Amalia, M. Ishak, dan Zuhrotun. 2019. Artikel review: potensi *Turbinaria Ornata* sebagai penyembuh luka dalam bentuk plester. *Farmaka* 7(2):464-471.
- Patahiruddin, P. 2020. Pengaruh nitrat substrat terhadap pertumbuhan rumput laut *Gracilaria verrucosa* di Tambak Budidaya Desa Lare-Lare Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. *Fisheries of Wallacea Journal* 1(1), 1-8.
- Patahiruddin. 2018. Analisis kandungan nitrat dan fosfat di tambak berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut. *Jurnal Phinisi* 12(3) :119-228.
- Patricia, C., W. Astono, dan I. D. Hendrawan. 2018. Kandungan nitrat dan fosfat di Sungai Ciliwung. *Seminar Nasional Cendekiawan* 4: 179–185.
- Paul, J. P. 2014. Histochemistry and fluorescence analysis *Turbinaria Ornata* (Turner) J.Ag. - A brown important seaweed (Phaeophyceae). *Journal of Indian Plan Sciences* 3(1).
- Pereira, L. 2021. Macroalgae. *Journal Encyclopedia* 1: 177-188.
- Pradana, F., T. Apriadi, dan Suryanti. 2020. Komposisi dan pola sebaran makroalga di perairan Desa Mantang Baru, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. *Biospecies* 13(2): 22-31.
- Pramesti, R., A. Susanto, A.W. Setyati, A. Ridlo, S. Subagiyo, dan Oktaviaris. 2016. Struktur komunitas dan anatomi rumput laut di Perairan Teluk Awur, Jepara dan Pantai Krakal, Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis* 19(2): 81-94.

- Praptinah, Muzayyinah, Harlita. 2004. Keanekaragaman Rhodophyceae di Pantai Sundak sebagai sumber belajar biologi algae. *Bioedukasi* 1(1):13-19.
- Prathep, A., W. Bongkot, dan T. Pimonrat. 2007. Spatial and temporal variation in density and thallus morphology of *Turbinaria ornata* in Thailand. *Aquatic botany* 86(2): 132-138.
- Priosambodo, D. dan E.W. Ferial. 2006. Analisis vegetasi makroalga di rataan terumbu karang Pulau Katindoang Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. *Jurnal Bioma* 1(2):31-45.
- Putra, W. A., A. Santoso, dan Ita. 2019. Kelimpahan rumput laut di komunitas lamun di perairan Pulau Nyamuk Kepulauan Karimunjawa. *Journal of Marine Research* 8(1): 75-84.
- Ricky, M. Ramli, dan Nurgayah. 2022. Kepadatan dan pola distribusi makroalga pada daerah intertidal di perairan Pulau Padei Laut, Kecamatan Menui Kepulauan, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. *Sapa Laut* 7(2): 65-74.
- Riry, M., H. Sinay, dan Karuwal. 2022. Morphological characterization of brown algae *Turbinaria* sp from the Coastal Water of Aboru Village Central Maluku. *Jurnal Biologi Tropis* 22(2): 449-454.
- Risamasu, F. J. L., dan B. H. Prayitno. 2011. Kajian zat hara fosfat, nitrit, nitrat dan silikat di Perairan Kepulauan Matasiri, Kalimantan Selatan. *Ilmu Kelautan* 16(3): 135–142.
- Rohfritsch, A., C. Payri, V. Stiger, dan F. Bonhomme. 2007. Molecular and morphological relationships between two closely related species, *Turbinaria ornata* and *T. conoides* (Sargassaceae, Phaeophyceae). *Biochemical Systematics and Ecology* 35 :91-98.
- Rosdiana, W. Nurgayah, dan Ira. 2017. Struktur komunitas makroalga di perairan Waworaha Kecamatan Soropia. *Jurnal Sapa Laut (Jurnal Ilmu Kelautan)* 2(3): 69-77.
- Sa'adah. N dan S. Widyaningsih. 2018. Pengaruh pemberian CO₂ terhadap pH Air pada pertumbuhan *Caulerpa racemosa* var. *uvifer*. *Jurnal Kelautan Tropis* 21(1): 17-22.
- Saco, A., A. M. Rula, T. M. Arcega, Alvin, Persia, dan Alub. 2020. Marine macrophyte composition during summer, southwest and northeast monsoons in Verde Island, Batangas City, Batangas, Philippines. *Philippine Journal of Systematic Biology* 14(3): 1-15.

- Sari, W. K. P dan S. Suharyanto. 2021. Kandungan pigmen dan potensi antioksidan beberapa jenis makroalga dari Pantai Gunungkidul, Yogyakarta. Jurnal Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan 16 (1): 33-42.
- Satyam, K. dan T. Ganesh. 2018. Habitat Ecology and Diversity of Rocky Shore Fauna. Academic Press, London.
- Sethi, P. 2017. Micromorphological Studies of *Turbinaria ornata* (Turner) J. Agardh Thallus (Phaeophyceae). Open Access Library Journal.
- Septiady, D., Hendrawan, dan G. Putra. 2023. Keanekaragaman jenis makroalga di perairan Teluk Gilimanuk Bali. Jurnal Ilmu Multidisiplin 2(10):4831-4843.
- Setyorini, B. H dan E. Maria. 2019. Kandungan nitrat dan fosfat di Pantai Jungwok, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. Jurnal Sumberdaya Perairan 13 (1).
- Sinurat, E. dan R. Kusumawati, R. 2017. Optimalisasi metode ekstraksi fukoidan kasar dari rumput laut cokelat *Sargassum binderi sonder*. JPB Kelautan dan Perikanan 12(2): 125-134.
- Sodiq, A. dan Arisandi. 2020. Identifikasi dan kelimpahan makroalga di Pantai Selatan Gunungkidul. Juvenil 1(3): 325-330.
- Stephani, W., W. G. Santosa, dan Sunaryo. 2014. Distribusi makroalgae di wilayah intertidal Pantai Krakal, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. Journal of Marine Research 3(4):633–641.
- Subagio dan H. Kasim. 2019. Identifikasi rumput laut (*seaweed*) di perairan Pantai Cemara, Jerowaru Lombok Timur sebagai bahan informasi keanekaragaman hayati bagi masyarakat. Jurnal ilmu sosial dan Pendidikan 3(1): 308-321
- Susana, T. 2009. Tingkat keasaman (Ph) dan oksigen terlarut sebagai indikator kualitas perairan sekitar muara Sungai Cisadane. Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology 5(2):33-39.
- Susrini, S., I. Nurdiansyah, S. J. Sodian, A. Kushadiwijayanto, dan I. Safitri. 2023. Macroalgae community structure in the waters of Temajo Island, Mempawah Regency, West Kalimantan. Jurnal Ilmiah Platax 11(1): 259-268.
- Trono, G. 1997. Field Guide and Atlas of the Seaweed Resources of the Philippines. Bookmarks, Makaty City.
- Umar, R. 2011. Penuntun Praktikum Ekologi Umum, Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Wardoyo, S. T. H. 1982. Water Analysis Manual Tropical Aquatic Biology Program. Biotrop, SEAMEO, Bogor.
- Wehr, D. 2003. Freshwater Algae of North America. Academic Press.



- Wibowo, A. R. dan A. Kurniawan. 2020. Analisis korelasi dalam penentuan arah antar faktor pada pelayanan angkutan umum di Kota Magelang. *Journal of Electrical Engineering, Computer and Information Technology* 1(2): 45-50.
- Wilopo, D., E. Herliany, A.F. Utami, dan T. Saputri. 2023. Biodiversitas rumput laut alami di perairan pantai teluk sepang Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano* 8(1): 12-17.
- Wulandari, R. S., S. Hutabarat, dan Ruswahyuni. 2015. Pengaruh arus dan substrat terhadap distribusi kepadatan rumput laut di Perairan Pulau Panjang sebelah barat dan selatan. *Diponegoro Journal of Maquares* 4(3):91-98.
- Zhao, F., N. Xu, R. Zhou, M. Ma, H. Luo, dan H. Wang. 2016. Community structure and species diversity of intertidal benthic macroalgae in Fengming Island, Dalian. *Acta Ecologica Sinica* 36(2): 77-84.
- Zou, D. 2005. Effects of elevated atmospheric CO₂ on growth, photosynthesis and nitrogen metabolism in the economic brown seaweed, *Hizikia fusiforme* (Sargassaceae, Phaeophyta). *Aquaculture* 250:726–735.