

DAFTAR PUSTAKA

- Abidizadegan, M., M. K. Khalesi, and D. Ajdari . 2018. Depth-dependent pigment fluctuations in the agarophyte *Gracilaria corticata* at intertidal waters. *Thalassas*. 34(1): 247–253.
- Alamsyah, R. 2019. Kesesuaian parameter kualitas air untuk budidaya rumput laut di Desa Panaikang Kabupaten Sinjai. *Agrominansia*. 3(2): 61–71.
- Aldrian, E., M. Karmini, dan Budiman. 2011. Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia. Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara BMKG, Jakarta.
- Amin, H. H. 2020. Ulvan as a new trend in agriculture, food processing and medicine. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*. 6(4): 47–54.
- Anggadiredja, J. T. 2017. Seaweed diversity and conservation on the Warambadi Seashore of Sumba Island: Substrata and Seasonal Phenomenon. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 18(2): 182.
- Ardiyanto, B., A. I. Insan dan D. S. Widyartini. 2020. Keanekaragaman dan dominansi rumput laut hidrokoloid pada substrat yang berbeda di perairan Pantai Karang Tengah Nusa Kambangan Cilacap. *BioEksakta*. 2(3): 350-359.
- Arfah, H. dan S. i. Patty. 2016. Kualitas air dan komunitas makroalga di perairan Pantai Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Ilmiah Platax*. 4(2): 109-119.
- Aripin, M. K. 2016. Kelimpahan dan Keanekaragaman Alga di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujuh Kabupaten Tasikmalaya. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan. Skripsi.
- Asni, A. 2015. Analisis produksi rumput laut (*Kappaphycus Alvarezii*) berdasarkan musim dan jarak lokasi budidaya di perairan Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Akuatika Indonesia*. 6(2): 24.
- Ayhuan, H. V., N.P. Zamani dan D. Soedharma. 2017. Structure analysis of makroalgae community at intertidal coastal area in Manokwari, West Papua. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 8(1): 19–38.
- Azis, L dan A. R. Chasani. 2020. Perbandingan struktur dan komposisi alga di Pantai Drini dan Pantai Krakal. *Jurnal Kelautan* 13(2): 75-86.
- Baba, I., F. F. Tilaar, dan V.N. Watung. 2012. Struktur komunitas dan biomassa rumput laut (*seagrass*) di perairan Desa Tumbak Kecamatan Pusomaen. *Jurnal Ilmiah Platax*. 1(1): 19–23.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika RI. 2022. Analisa Hujan Bulanan September Desember 2022 Daerah Istimewa Yogyakarta. <http://182.16.248.202/bmkg Yogyakarta/klimatologi/detail/analisa-hujanbulanan>; Diakses 30 Januari 2022.
- Balar, N. B., dan V. A. Mantri . 2020. Insights into life cycle patterns, spore formation, induction of reproduction, biochemical and molecular aspects of sporulation in green algal genus *Ulva*: implications for commercial cultivation. *Journal of Applied*

Phycology. 32(1) : 473–484.

- Becherucci, M. E., H. Benavides and E. A. Vallarino. 2014. Effect of taxonomic aggregati on in macroalgae assemblages in a rocky shore of Mar Del Plata, Argentina, Southwest Atlantic Ocean. *Thalassas*. 30(1): 9–20.
- Bertan, C. V., A. K. T. Dundu, dan R. J. M. Mandagi. 2016. Pengaruh pendayagunaan sumber daya manusia (tenaga kerja) terhadap hasil pekerjaan (studi kasus perumahan Taman Mapanget Raya (Tamara)). *Jurnal Sipil Statik*. 4(1): 13–20.
- Blikra, M. J., S. Henjum, I. Aakre. 2021. Iodine from brown algae in human nutrition, with an emphasis on bioaccessibility, bioavailability, chemistry, and effects of processing: a systematic review. *Compr Rev Food Sci Food Saf*. 21 :1517–1536.
- Buapet, P., R. Hiranpan, R. J. Ritchie, and A. Prathep. 2008. Effect of nutrient inputs on growth, chlorophyll, and tissue nutrient concentration of *ulva* reticulata from a tropical habitat. *ScienceAsia*. 34(2): 245–252.
- Budiwati, T., A. Budiyono, W. Setyawati, & A. Indrawati. 2010. Analisis Korelasi *Pearson* untuk Unsur-Unsur Kimia Air Hujan di Bandung. *Jurnal Sains Dirgantara*. 7(2): 100–112.
- Cao, Y., Y. Wu , Z. Fang, X. Cui , J. Liang, and Song, X. 2019. Spatiotemporal patterns and morphological characteristics of *Ulva prolifera* distribution in the Yellow Sea, China in 2016-2018. *Remote Sensing*. 11(4): 1–27.
- Dahuri, R. 2001. Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Makalah TOT Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu Kerjasama PKSPL IPB “Proyek Pesisir CRC URI”, Bogor, 13-28 November 2001.
- Darmawati. 2017. Kajian Pertumbuhan dan Kualitas Rumput Laut *Caulerpa* sp. yang dibudidayakan pada Kedalaman dan Jarak Tanam Berbeda; Kajian Prospek Pengembangan Budidaya. Sekolah Pasca Sarjana. Universitas Hasanuddin. Disertasi.
- De Guimaraens, M. A., A. De Moraes Paiva, and R. Coutinho. 2005. Modeling *Ulva* spp. dynamics in a tropical upwelling region. *Ecological Modelling*. 188(2–4): 448–460.
- Djafar, R., Y. Djamalu, S. Haluti, dan S. Botutihe. 2018. Analisis Performa Kompor Gasifikasi Biomassa Tipe Forced Draft Menggunakan Variasi Jumlah Bahan Bakar Tongkol Jagung. *Jurnal Technopreneur (JTech)*. 5(2): 90-96
- Dwimayasanti, R., dan D. Kurnianto. 2018. Komunitas makroalga di Perairan Tayando-Tam, Maluku Tenggara. *Oseanologi dan Limnologi Di Indonesia*. 3(1): 39-48
- Edy, S., E. L. A. Ngangi, dan J. D. Mudeng. 2017. Analisis kelayakan lahan budi daya rumput laut (*Ulva* sp.) pada lokasi rencana pengembangan North Sulawesi Marine Education Center di Likupang Timur. *Journal Budidaya Perairan*. 5(3): 23-35.
- Erlania, E., I. N. Radiarta, J. Haryadi, dan O. Johan. 2015. Kondisi rumput laut alam di perairan Pantai Ujung Genteng, Sukabumi dan Labuhanbua, Sumbawa: potensi karbon biru dan pengembangan budidaya. *Jurnal Riset Akuakultur*. 10(2):293-304
- Faradilla, F., F. Nikmah, A. D. Putri, G. A. Agustin, L. Nurkaromah, M. W. Febrianti, M.

- A. Budhiman, U. Salamah, dan A. R. Chasani. 2022. Macroalgae diversity at Porok Beach, Gunungkidul, Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Agriculture and Applied Biology*. 3(1): 50–61
- Ferawati, E., D. S. Widyartini, I. Insan. 2014. Studi komunitas rumput laut pada berbagai substrat di perairan Pantai Permisian Kabupaten Cilacap. *Scripta Biologica*. 1(1): 55–60
- Festi, Jumiaty, L. Aba. 2022. Identifikasi jenis-jenis makroalga di perairan Pantai Sombano Kabupaten Wakatobi. *Penelitian Biologi dan Kependidikan*. 1(1): 12–24
- Fujiani, M. dan Prayogo. 2020. Faktor penyebab kemiskinan pada nelayan pesisir pantai : kajian psikolinguistik. *Translation and Linguistic*. 2(2): 82–85
- Gao, G., A. S. Clare, C. Rose, dan G. S. Caldwell. 2017. Eutrophication and Warming-driven green tides (*Ulva rigida*) are predicted to increase under future climate change scenarios. *Marine Pollution Bulletin*. 114(1): 439–447.
- Guiry, M. D. and G. M. Guiry. 2022. *AlgaeBase*. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <https://www.algabase.org/>; Diakses tanggal 5 November 2022.
- Handayani, T. 2016. Karakteristik dan aspek biologi *Ulva* spp. (Chlorophyta, *Ulvaceae*). *Oseana*. 41(1): 1–8.
- Indariyanti, N., dan E. Barades. 2018. Evaluasi Biomassa dan Kandungan Nutrisi Magot (*Hermetia illucens*) pada Media Budidaya yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional “Pengembangan Teknologi Pertanian”*, Lampung, 8 Oktober 2018, 137–141.
- Ismail, M. M., & S. E. Mohamed. 2017. Differentiation between some *Ulva* spp. by morphological, genetic and biochemical analyses. *Vavilovskii Zhurnal Genetiki Seleksii*. 21(3): 360–367.
- Jamilatun, A., F. Lestari, & S. Susiana. 2020. Pola sebaran jenis makroalga di zona intertidal Perairan Malang Rapat Kecamatan Gunung Kijang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau, Indonesia. *Akuatikisile*. 4(2): 65–71
- Karaçuha, A. and M. E. Karaçuha. 2013. Changes of macroalgae biomass in Sinop Peninsula Coast of the Black Sea, Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science*. 13: 725–736.
- Kasanah, N., Setyadi, Triyanto, T. Ismi T. 2018. Rumput Laut Indonesia: Keanekaragaman Rumput Laut di Gunungkidul, Yogyakarta. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kautsari, N., dan Y. Ahdiansyah. 2016. Kepadatan, biomassa dan kandungan alginat *Padina australis* di Perairan Sumbawa. *Jurnal Kelautan*. 6(1): 13–20.
- Koeman, R. P. T., and C. Van den Hoek. 1981. The taxonomy of *Ulva* (Chlorophyceae) in the Netherlands. *British Phycological Journal*. 16(1): 9–53
- Krebs, C.J. 1989. *Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Third Edition. New York.

- Kumar, Y., A. Tarafdar, and P. C. Badgujar. 2021. Seaweed as a source of natural antioxidants: therapeutic activity and food applications. *Journal of Food Quality*. 1-17
- Langoy M.L.D., Saroyo, F. N.J. Dapas, D. Y. Katili, dan B.H. Syamsul. 2011. Deskripsi alga makro di Taman Wisata Alam Batuputih, Kota Bitung. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2): 219-224.
- Largo, D. B., J. Sembrano, M. Hiraoka, and M. Ohno. 2004. Taxonomic and ecological profile of “green tide” species of *Ulva* (*Ulva*, *Chlorophyta*) in Central Philippines. *Hydrobiologia*. 512: 247–253.
- Leandro, A., L. Pereira, and A. M. M. Gonçalves. 2020 . Diverse applications of marine macroalgae. *Marine Drugs*. 18(1): 1–15.
- Lee, H. W., J. C. Kang, and M. S. Kim. 2019. Taxonomy of *Ulva* Causing Blooms From Jeju Island, Korea With New Species, *U. Pseudo-Ohnoi* sp. Nov. (*Ulva*, *Chlorophyta*). *Algae*. 34(4): 253–266
- Lin, S. M., L. C. Tseng, P. O. Ang, J. Bolton, and L. C. Liu. 2018. Long-term study on seasonal changes in floristic composition and structure of marine macroalgal communities along the coast of Northern Taiwan, Southern East China Sea. *Marine Biology*. 165(5): 1–17.
- Macusi, E. D., and K. H. M. A. Deepananda. 2013. Rocky shores : what have we learned ?. *International Journal of Scientific and Research Publications*. 3(12): 1–13.
- Maharani, N. P. S., N. L. Watiniasih, dan A. P. W. K. Dewi. 2021. Struktur komunitas makroalga di Pantai Geger dan Pantai Mengening Kabupaten Badung. *Simbiosis*. 9(1): 51.
- Malavenda, S., M. Makarov, I. Ryzhik, M. Mityaev, and S. Malavenda. 2018. Occurrence of *Ulva lactuca* L. 1753 (*Ulvaceae*, *Chlorophyta*) at the Murman coast of the Barents Sea. *Polar Research*. 37(1): 1–5.
- Mantri, V. A., M. A. Kazi, N.B. Balar, V. Gupta, and T. Gajaria. 2020. Concise review of green algal genus *Ulva Linnaeus*. *Journal of Applied Phycology*. 32(5): 2725–2741.
- Marin, O., V. Abaza, D. Sava. 2013. Phytobenthos- key biological element in shallow marine waters. *Cercetari Marine*. 43: 197-128.
- Martono, M. 2018. Karakteristik angin zonal selama upwelling di Perairan Selatan Jawa pada kondisi normal dan El Niño. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*. 18(3): 125–132
- Maryunus, R. P. 2018. Pengendalian penyakit *ice-ice* budidaya rumput laut, *Kappaphycus alvarezii*: korelasi musim dan manipulasi terbatas lingkungan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. 10 (1) : 1- 10
- Mehiaoui, S., A. F. Nemchi, A. T. Farah, and B. Bachir-Bouiadjra. 2017. Algal diversity study in the western Algerian coast. *Ukrainian Journal of Ecology*. 7(2): 96–103.
- Meiyasa, F., Y. R. Tega, K. U. Henggu, N. Tarigan, dan S. Ndahawali. 2020. Identifikasi

- makroalga di Perairan Moudolung Kabupaten Sumba Timur. *Quagga*. 12(2): 202–210.
- Novella, R. B., D. S. Widyartini, dan R. E. Prabowo. 2022. Potential of seaweed *Gracilaria canaliculata* Sonder from Menganti Beach. *Journal of Biological Sciences*. 9(1): 89–100.
- Nurmiyati. 2013. Keragaman, distribusi dan nilai penting makroalga. *Bioedukasi*. 6(1): 12–21.
- Ogawa, T., K. Ohki, and M. Kamiya. 2013. Differences of spatial distribution and seasonal succession among *Ulva* Species (*Ulvophyceae*) across salinity gradients. *Phycologia*. 52(6): 637–651.
- Pandey, A. K., O. P. Chauhan, and A. D. Semwal. 2020. Seaweeds-A Potential Source For Functional Foods. *Defence Life Science Journal*. 5(4): 315–322.
- Park, S. R. 2014. Seasonal patterns and recruitment dynamics of green tide-forming *Ulva* Species along the intertidal rocky shores of the Southern Coast of Korea. *Ocean Science Journal*. 49(4): 383–390.
- Pereira, L. 2021. Macroalgae. *Encyclopedia*. 1: 177–188
- Pramesti, R., A. B. Susanto, A. S. Wilis, A. Ridlo, Subagiyo, dan Y. Oktaviaris. 2016. Struktur komunitas dan anatomi rumput laut di perairan Teluk Awur, Jepara dan Pantai Krakal, Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis*. 19(2): 81.
- Rasyid, A. 2004. Berbagai Manfaat Algae. *Oseana*. 29(3): 9–15.
- Safia, R. N. 2013. Jenis dan Sebaran Makroalga di Zona Intertidal Pantai Ngandong dan Drini Kabupaten Gunung Kidul. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Skripsi.
- Sanjeewa, K. K. A., W. W. Lee, and Y. J. Jeon. 2018. Nutrients and bioactive potentials of edible green and red seaweed in Korea. *Fisheries and Aquatic Sciences*. 21(1): 1–11.
- Sari, N. W. A. A., I. D. N. N. Putra, dan W. Widiastuti. 2020. Struktur komunitas makroalga di Perairan Jemeluk dan Penuktukan, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. 6(1): 1–12.
- Setthamongkol, P., S. Tunkijjanukij, K. Satapornvanit, dan J. Salaenoi. 2015. Growth and nutrients analysis in marine macroalgae. *Kasetsart Journal-Natural Science*. 49(2): 211–218.
- Shakouri, A., and G. M. Balouch. (2018). The effects of nitrate and phosphate on growth of algae, *Ulva rigida*. *Iranian Journal of Fisheries Sciences*. 19(1): 59–66.
- Shobir, H., Triastinurmiatiningsih, dan Ismanto. 2019. Keanekaragaman jenis makroalga yang berpotensi sebagai bahan obat di Perairan Pantai Cidatu Kabupaten Pandeglang. *Ekologia*. 19(2): 89–98.

- Silaban, R., dan E. M. Y. Kadmaer. 2019. The Effect of environmental parameters on macroalgae density in Kei Kecil Coast, Maluku Tenggara. *Jurnal Kelautan Nasional*. 15(1): 57–64
- Soeprbowati, T. R., T. R. Saraswati, Jumari. 2020. Biodiversity as a tool for environmental assesment. AIP Conference Proceedings 2231, Semarang, 22 April 2020.
- Srimariana, E. S., M. Kawaroe, D. F. Lestari, dan A. H. Nugraha. 2020. Biodiversity and utilization potency of macroalgae at Tunda Island. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 25(1): 138–144
- Sriwahjuningsih, D. Hernawati, dan C. M. Raharjo. 2022. Analisis keanekaragaman dan kelimpahan makroalga di Kawasan Pantai Rancabuaya Desa Purbayani Kabupaten Garut. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*. 3(3): 117–126.
- Supit, R. R. L., I. Y. M. Laa dan J. N. Sunbanu. 2021. Analisis Kepadatan Makroalga di Perairan Pantai Desa Bolok. *Jurnal Bahari Papadak*. 2(2) 105–112.
- Surni, W. 2014. Pertumbuhan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) pada Kedalaman air laut yang berbeda di Dusun Kotania Desa Eti Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biopendix*. 1(1): 95–104.
- Thei, R. S. P. 2022. Arthropoda Pada Ekosistem Tanaman Cabe di Lombok Barat. LPPM Unram Press, Mataram
- Tran, L. A. T., C. Vieira, S. Steinhagen , C. A. Maggs, M. Hiraoka, S. Shimada, T. Van Nguyen, O. De Clerck, and F. Leliaert. 2022. An appraisal of *Ulva* (*Ulvophyceae*, *Chlorophyta*) taxonomy. *Journal of Applied Phycology*. 34(5): 2689–2703.
- Utami, T. P. dan B. H. Sayogo. 2021. Studi literatur potensi pemanfaatan dan pengolahan alga Genus *Sargassum* yang terdapat di Kepulauan Seribu sebagai bahan obat. *Archives Pharmacia* 3(1): 41-48
- Utami, T. S., R. Arbianti, H. Hermasnyah, A. Reza. 2009. Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Simpup (*Dillenia indica*) dari Berbagai Metode Ekstraksi dengan Uji ANOVA. Seminar Nasioanal Teknik Kimia Indonesia, Bandung, 19-20 Oktober 2009.
- Wangge, E. A. D., M. Dj. R. Oedjoe, Sunadji. 2022. Pengaruh musim pancaroba terhadap pertumbuhan dan kandungan karaginan pada budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. *Aquatik*. 5(1): 68-82
- Widyartini, D. S., A. I. Insan, dan Sulistiyani. 2012. Keanekaragaman Morfologi Rumput Laut *Sargassum* dari Pantai Permisan Cilacap dan Potensi Sumberdaya Alginatnya. Prosiding Seminar Nasional "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II", Purwokerto, 27-28 November, 978–979
- Widyaswari, S. G., Metusalach, Kasmianti, dan N. Amir. 2021. A review: bioactive compounds of macroalgae and their application as functional beverages. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 679(1): 1–10
- Yoga, R. B., B., H. Setyono, dan G. Harson. 2014. Dinamika *upwelling* dan *downwelling*

berdasarkan variabilitas suhu permukaan laut dan klorofil-a. Jurnal Oseanografi. 3(1): 57–66

- Yuliyana, A., L. L. S. Rejeki, dan Widowati. 2015. Pengaruh salinitas yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut latoh (*Caulerpa lentillifera*) di Laboratorium Pengembangan Wilayah Pantai (LPWP) Jepara. Aquaculture Managemend and Technology. 4(4) : 61-66.
- Zhang, X., Zhou, Y., Liu, P., Wang, F., Liu, B., Liu, X., Xu, Q., & Yang, H. 2014. Temporal pattern in the bloom-forming macroalgae *Chaetomorpha linum* and *Ulva pertusa* in seagrass beds, Swan Lake lagoon, North China. Marine Pollution Bulletin. 89(1–2): 229–238.