

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustang, S. Mulyani, dan E. Indrawati, 2021. Budidaya rumput laut potensi perairan kabupaten sinjai sulawesi selatan. Pusaka Almaida. Gowa Sulawesi Selatan.
- Agustang., S. Mulyani, dan E. Indrawati, 2019. Analisis kelayakan lahan budidaya rumput laut *Gracilaria* sp. di tambak kecamatan sinjai utara kabupaten sinjai. *Journal of Aquaculture Enviroment*. 2 (1) : 18-22.
- Akib, A., M. Litaay, Ambeng, dan M. Asnady, 2015. Kelayakan kualitas air untuk kawasan budidaya *Euchema cottoni* berdasarkan aspek fisika, kimia dan biologi di kabupaten kepulauan selayar. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 1 (1) : 25-31.
- Alamsjah, M. A., N. A. Ayuningtiaz, dan S. Subekti, 2010. Pengaruh lama penyinaran terhadap pertumbuhan dan klorofil a *Gracilaria verrucosa* pada system budidaya indoor. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 2 (1) : 21-29.
- Anggadiredja *et al.*, 2006. Rumput Laut. pembudidayaan, pengolahan, dan pemasaran komoditas perikanan potensial seri agribisnis. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anggadiredja, J. T., A. Zalnika, H. Purwoto, dan S. Istini, 2010. Rumput laut : pembudidayaan, pengolahan, dan pemasaran komoditas perikanan potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anton., 2017. Pertumbuhan dan kandungan agar rumput laut (*Gracilaria* sp) pada beberapa tingkat salinitas. *Jurnal Airaha*. 6 (2) : 54-62.
- Arbit, N. I. S., S. B. A. Omar, E. Soekendarsi, I. Yasir, J. Tresnati, dan T. Ambo, 2019. Morphological and genetic analysis of *Gracilaria* sp. cultured in ponds and coastal waters. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 370 (1) : 1-3.
- Aslan, L. M., 1998. Budidaya rumput laut. Penerbit Kanasius. Yogyakarta.
- Asni, A., 2015. Analisis produksi rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) berdasarkan musim dan jarak lokasi budidaya di perairan kabupaten bantaeng. *Jurnal Akuatika*. 6 (2) : 140-153.
- Darmawan, M., J. Santoso, D. Fransiska, dan Marsella, 2020. Pengaruh pra perlakuan alkali dan asam terhadap karakteristik mutu bacto agar dari rumput *Gelidium* sp. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 15 (1) : 47-61.
- Desy, A. S., M. Izzati, dan E. Prihastanti, 2016. Pengaruh jarak tanam pada metode longline terhadap pertumbuhan dan rendemen agar *Gracilaria verrucosa*. *Jurnal Biologi*, 5 (2): 11-22.

- Dewi, A. P. W. K., dan R. Ekawaty, 2019. Potensi budidaya rumput laut dalam kaitannya dengan dampak perkembangan pariwisata di perairan pantai kutuh, bandung, bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. 5 (1) : 94-99.
- Dian R. N. A., 2013. Efek temperatur terhadap pertumbuhan *Gracilaria verrucosa*, jurusan fisika, fakultas ilmu pengetahuan alam. Universitas Jember.
- Diana, F., K. Nirmala, dan D. T. Soelistyowati, 2014. Analisis kualitas rumput laut *Gracilaria gigas* yang dibudidayakan pada habitat laut dan tambak, nusa tenggara barat. 9 (1) : 59-65.
- Diharmi, A., D. Fardiaz, N. Andarwulan, dan E. S. Heruwati, 2011. Karakteristik karagenan hasil isolasi *Eucheuma spinosum* (alga merah) dari perairan sumenep madura. 16 (1) : 117-124.
- Dwipa, I. B. M. A., F. Nurlita, dan I. N. Tika, 2014. Optimasi proses esterifikasi asam salisilat dengan n-oktanol. *Jurnal Wahana Matematika dan Sains*. 8 (1) : 2-4.
- Effendi, H., 2007. telaah kualitas air bagi pengolahan sumberdaya dan lingkungan perairan. Bogor. Jurusan Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Fadilah, S. dan D. A. Pratiwi, 2020. Peningkatan pertumbuhan rumput laut *Halymenia* sp. melalui penentuan jarak tanam rumpun. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. 22 (1) : 37-42.
- Fatmawati, D., M. R. P. Abidin, dan A. Roesyadi, 2014. Studi kinetika pembentukan karaginan dari rumput laut. *Journal Teknik Pomits*. 3 (1) : 27-32.
- Helrich, K., 1990. Official methods of analysis of the association of analytical chemist. Washington D.C.
- Hernanto, A. D., S. Rejeki, dan R. W. Ariyati, 2015. Pertumbuhan budidaya rumput laut (*Eucheuma cottonii* dan *Gracilaria* sp.) dengan metode longline di perairan pantai bulu jepara. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 4 (2) : 60-61.
- Hidayat, A., 1994. Budidaya rumput laut. Usaha Nasional. Surabaya.
- Hii, S. L., J. Y. Lim, W. T. Ong, dan C. L. Wong, 2016. Agar from malaysian red seaweed as potential material for synthesis of bioplastic film. *Journal of Engineering Science and Teknology*. 11 (7) : 1-15.
- Holdt, S. L, dan S. Kraan, 2011. Bioactive compounds in seaweed: functional food applications and legislation. *Journal of applied phycology*. 23 (3) : 543-597.

- Husni, A., dan S. A. Budhiyanti, 2021. Rumput laut sebagai sumber pangan, kesehatan dan kosmetik. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kanjana, K., T. Radtanatip, S. Asuvapongpatana, B. Withyachumnarnkul, dan K. Wongprasert, 2011. Solvent extracts of the red seaweed *Gracilaria* fisheri prevent vibrio harveyi infections in the black tiger shrimp *Penaeus monodon*. Fish & shellfish immunology. 30 (1) : 389-396.
- Komarawidjaja, W., 2005. Rumput laut *Gracilaria* sp. sebagai fitoremediasi bahan organik perairan tambak budidaya. Jurnal Teknologi Lingkungan. 6 (2) : 410-415.
- Laksanawati, R., Ustadi, dan A. Husni, 2017. Pengembangan metode ekstraksi alginat dari rumput laut *Turbinaria ornata*. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 20 (2) : 362-369.
- Lee, W. K., P. E. Lim, S. M. Phang, P. Namasivayam, dan C. L. Ho, 2016. Agar properties of *Gracilaria* spesies (*Gracilariaceae*, *Rhodophyta*) collected from different natural habitats in malaysia. Regional Studies in Marine Science. 7:123-128.
- Lee, W. K., P. Namasivayam, dan C. L. Ho, 2013. Effects of sulfate starvation on agar polysaccharides of *Gracilaria* species (*Gracilariaceae*, *Rhodophyta*) from morib, malaysia. Journal of Applied Phycology. 26 (4) : 3-4.
- Mulyono, M. M., S. B. Suharyadi, E. Samsuharapan, M. G. E. Marlina, E. A. Kristiany, Thaib, dan Y. Safitri, 2020. Performa budidaya rumput laut *Gracilaria changii* (*Gracilariales*, *Rhodophyta*) pada lokasi tanam berbeda di perairan ujung baji kabupaten takalar. Media Akuakultur. 15 (2) : 71-77.
- Nikhilani, A., dan I. Kusumaningrum, 2021. Analisis parameter fisika dan kimia perairan tihik tihik kota bontang untuk budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. Jurnal Pertanian Terpadu. 9 (2) : 189-200.
- Nugroho, E, dan E. Kusnandar, 2015. Agribisnis rumput laut : Swadaya Grup.
- Othman, M .N. A., R. Hassan, M. N. Harith, dan A. S. R. M. Sah, 2018. Morphological characteristics and habitats of red seaweed *Gracilaria* sp. (*Gracilariaceae*, *Rhodophyta*) in santubong and asajaya, sarawak, malaysia. Tropical Life Sciences Research. 29 (1) : 87-107.
- Prihaningrum., M. Meiyana, dan Evalawati, 2001. Biologi rumput laut; teknologi budidaya rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*). petunjuk teknis. Departemen Kelautan dan Perikanan. Direktorat Jendral Perikanan Budidaya. Balai Budidaya Laut. Lampung.
- Putra, B. D., R. Aryawati, dan Isnaini, 2011. Laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria* sp. dengan metode penanaman yang berbeda di perairan kalinda, lampung selatan. Maspari Journal. 3 (1) : 36-41.
- Rejeki, S., R. W. Ariyati, L. L. Widowati, dan R. H. Bosma, 2018. The effect of three cultivation methods and two seedling types on growth, agar content

and gel strength of *Gracilaria verrucosa*. The Egyptian Journal of Aquatic Research. 44 (1) : 65-70.

- Rohman, A., R. Wisnu, dan S. Rejeki, 2018. Penentuan kesesuaian wilayah pesisir muara gembong, kabupaten bekasi untuk lokasi pengembangan budidaya rumput laut dengan pemanfaatan sistem informasi geografis (SIG). Jurnal Sains Akuakultur Tropis. 2 (1) : 73-82.
- Rosemary, T., A. Arulkumar, S. Paramasivam, A. Mondragon, dan J. M. Miranda, 2019. Biochemical, micronutrient and physicochemical properties of the dried red seaweeds *Gracilaria edulis* and *Gracilaria corticata*. Molecules. 24 (12) : 1-14.
- Rosmiati., Harlina, E. Suryati, R. Daud, dan Herlinah. Performa bibit rumput laut *Gracilaria verrucosa* hasil kultur jaringan dengan budidaya metode sebar (broadcast) di tambak kabupaten sinjai. 14 (3) : 145-152.
- Santika, L. G., W. F. Ma'ruf, dan Romadhon, 2014. Karakteristik agar rumput laut *Gracilaria verrucosa* budidaya tambak dengan perlakuan konsentrasi alkali pada umur panen yang berbeda. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 3 (4) : 98-105.
- Sjafrie, N. D. M., 1990. Beberapa catatan mengenai rumput laut *Gracilaria*. Jakarta: Bidang Sumber Daya Laut, LIPI. 15 (4) : 147-155.
- SNI (Standar Nasional Indonesia), 2010. Produksi rumput laut *Euclima cottono* bagian 2. Metode longline. Jakarta (ID). Badan Standardisasi Nasional.
- Souza, B. W., M. A. Cerqueira, A. I. Bourbon, A. C. Pinheiro, J. T. Martins, J. A. Teixeira, dan A. A. Vicente, 2012. Chemical characterization and antioxidant activity of sulfated polysaccharide from the red seaweed *Gracilaria birdiae*. Food Hydrocolloids. 27 (2) : 287-292.
- Steel, R. D. G., dan J. H. Torrie, 1993. Prinsip dan prosedur statistika suatu pendekatan biometrik. Edisi ke 2. Terjemahan Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Supiandi, M., N. Cokrowati, dan I. Rahman, 2020. Pengaruh perbedaan jarak tanam terhadap pertumbuhan rumput laut (*Euclima cottonii*) hasil kultur jaringan dengan metode patok dasar di perairan Gerupuk. 10 (2) : 158-166.
- Susanto, A. B., R. Siregar, Hanisah, T. M. Faisal, dan Antoni, 2021. Analisis kesesuaian kualitas perairan lahan tambak untuk budidaya rumput laut (*Gracilaria* sp.) di kecamatan langsa barat, kota langsa. Journal of fisheries and Marine Research. 5 (3) : 655-667.
- Syam, A. P., S. Suardi, dan M. Syarifuddin, 2020. Analisis pertumbuhan dan kandungan agar rumput laut *Gracilaria* sp. dengan lokasi berbeda di perairan pesisir kabupaten luwu. Fisheries Of Wallacea Journal. 1 (1) : 24-30.

- Trono G. C., 1998. Manual on seaweed culture, pond culture of caulerpa and pond culture of *Gracilaria*. ASEAN/UNDP/FAO Regional Small-scale Coastal Fisheries Development Projec, Manila. Philippines.
- Utomo, B. S. B, dan N. Satriyana, 2006. Sifat fisika–kimia agar-agar dari rumput laut *Gracilaria chilensis* yang diekstrak dengan jumlah air yang berbeda. Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia. 13 (1) :45-50.
- Waluyo., A. Permadi, N. A. Fanni, dan A Soedrijanto, 2019. Analisis Kualitas rumput laut *Gracilaria verrucosa* di tambak kabupaten karawang, Jawa Barat. 10 (1) : 32-41.
- Wicaksono, A. N., M. Firdaus, dan D. Setijawati, 2019. Pengaruh lama waktu perendaman yang berbeda terhadap kualitas agar-agar *Gracilaria verrucosa*. Techno-Fish. 3 (1) : 46-59.
- Winarno, F. G., 1990. Teknologi pengolahan rumput laut, Edisi 1 : Sinar Harapan. Jakarta.
- Yang, Y., Z. Chai, Q. Wang, W. Chen, Z. He, dan S. Jiang, 2015. Cultivation of seaweed *Gracilaria* in chinese coastal waters and its contribution to environmental improvements. 9 (1) : 236-244.
- Yolanda, N. T, dan Agustono, 2018. Proses ekstraksi dan karakterisasi fisika kimia bubuk agar *Gracilaria sp.* skala laboratorium di pt. java biocolloid surabaya. Journal of marine and coastal science. 7 (3). 1-5.
- Yow, Y., 2014. Genetic diversity of *Gracilaria changii* and *Gracilaria edulis* (*Gracilariaceae*, *Rhodophyta*) in malaysian waters/yow yoon yen (doctoral dissertation, university of malaya). [Tesis].
- Yudiastuti, K., I. G. B. S. Dharma, dan N. L. P. R. Puspita, 2018. Laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria sp.* melalui budidaya IMTA (integrated multi trophic aquakultur) di pantai geger, nusa dua, kabupaten bandung, bali. Journal of Marine and Aquatic Sciences. 4 (2) : 191-203.
- Yudiati, E., R. Ali, A. N. Annisa, S. Sri, dan M. Lilik, 2020. Analisis kandungan agar, pigmen dan proksimat rumput laut *Gracilaria sp.* pada reservoir dan biofilter tambak udang *Litopenaeus vannamei*. Buletin Oseanografi Marina. 9 (2) : 133-140.
- Yuliani, N., N. Maulinda, dan R. T. M. Sutamihardja, 2012. Analisis proksimat dan kekuatan gel agar–agar dari rumput laut kering pada beberapa pasar tradisional. Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa. 2 (2) : 101-115.
- Zainuddin, F., T. Nofianti, 2022. Pengaruh nutrisi dan p terhadap pertumbuhan rumput laut pada budidaya sistem tertutup. Journal Perikanan. 12 (1) : 115-124.