

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi A., K. Nirmala dan T. Budiardi. 2015. Produksi, Rendemen Dan Kekuatan Gel Tiga Varietas Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Yang Dibudidayakan Dengan Metode Long Line . Jurnal Kelautan Nasional, 10(1) : 43-53
- Alaerts, G., dan S. Santika. 1987. Metoda Penelitian Air. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya. hal. 309.
- Alba, K. and Kontogiorgos, V., 2019. Seaweed Polysaccharides (Agar, Alginate Carrageenan). Encyclopedia of Food Chemistry : Elsevier, pp. 240–250.
- Arisandy K. R., E. Y. Herawati dan E. Suprayitno. 2012. Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) Dan Gambaran Histologi Pada Jaringan *Avicennia Marina* (Forsk.) Vierh Di Perairan Pantai Jawa Timur. Jurnal Penelitian Perikanan, 1(1) : 15-25.
- Arthana . I Wayan, N. D. Pertami, I Gede Hendrawan, D. B. Wiyanto, I. Y. Perwira, dan D. Ulinuha. 2012. Pemetaan Potensi Kawasan Budidaya Rumput Laut Di Perairan Tenggara Pulau Bali. Laporan Penelitian. Udayana Bali. hal. 18-28
- Asni, A. 2015. Analisis Produksi Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Berdasarkan Musim Dan Jarak Lokasi Budidaya. Jurnal akuatika 6(2) 140-153
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2011. Produksi Bibit Rumput Laut *E.Cottoni*: Bagian 2: Long Line. SNI 7673.2. 1-7 hal.
- Baird, R., & Bridgewater, L. 2017. Standard methods for the examination of water and wastewater. 23rd edition. Washington, D.C.: American Public Health Association. 874 hal.
- Basiroh, S., M. Ali dan B. Putri. 2016. The Effect Of Different Harvest Period On Carrageenan Quality Of *Kappaphycus alvarezii*: Studies Of Carrageenan Rendement And Organoleptic. Maspari Journal, 8(2):127-135
- Batu, R. B. P. 2014. Keragaman Fenotipe Rumput Laut *Gracilaria* spp. Yang Dibudidayakan Di Tambak Desa Langensari, Subang. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 3-10 hal.
- Baweja, P., S. Kumar, dan D. Sahoo. 2016. Biology Of Seaweeds. Seaweed In Health And Disease Prevention. Elsevier. 41-45 p.

- Bindu dan Levine, 2010. The commercial red seaweed *Kappaphycus alvarezii* — an overview on farming and environment. *Journal of Applied Phycology*. 23 : 789–796 p.
- Burdames Y., E. L.A. Ngangi. 2014. Kondisi Lingkungan Perairan Budi Daya Rumput Laut di Desa Arakan, Kabupaten Minahasa Selatan. *Budidaya Perairan*, 2(3): 69 – 75.
- Breden, P. C., dan K. T. Bird. 1994. Effects of environmental factors on carrageenan from *Gymnogongrus griffithsiae* (Gigartinales, Rhodophyta). *Journal of Applied Phycology* 6: 371-380
- Carpenter, K.E. and V.H. Niem. 1998. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific : FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. Volume 1. FAO, Rome. 36-38,88 p.
- Clarke, G. L. 1936. Light penetration in the western North Atlantic and its application to biological problems. *Rapport et Proces-Verbaux des Reunions*. 101(2) : 1-14.
- Coppejans, E. F. Leliaert, O. Dargent, R. Gunasekara, O. De Clerck. 2009. Sri Lankan Seaweeds Methodologies and field guide to the dominant species 6th Ed. ABC Taxa. hal. 46-51
- de Góes H. and R. Rui. 2012. Temporal variation of the growth, carrageenan yield and quality of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) cultivated at Sepetiba bay, southeastern Brazilian coast. *Journal of Applied Phycology*, 24:173-180.
- Dinas Perikanan dan Kelautan (DPK) Provinsi Jawa Timur. 2015. Statistik Budidaya Provinsi Jawa Timur Tahun 2015. hal 66-67.
- Fachrul, M. F. 2008. Metode Sampling Bioekologis. Bumi Aksara. 150-152 hal.
- Fadilah, S., Alimuddin, P. R. Pong-Masak., J. Santoso, dan A. Parenrengi. 2016. Growth, Morphology and Growth Related Hormone Level in *Kappaphycus alvarezii* Produced by Mass Selection in Gorontalo Waters, Indonesia. *Hayati Journal of Biosciences*, 23 (2016) : 30-34.
- Fatmawati, I. P. dan D. Wahyudi. 2015. Potensi Rumput Laut Di Kabupaten Sumenep . *Jurnal Cemara*, 12 (1) : 1-9 hal.
- Fatmawati dan Dianawati, H. 2015. Efisiensi Budidaya Rumput Laut di Kecamatan Talango Kabupaten Sumenep *Jurnal Cemara* 12 (1) :10-13.

- Ferianita-Fachrul, M., Haeruman, H., dan Sitepu, L.C. 2005. Komunitas Fitoplankton Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Teluk Jakarta. Seminar Nasional Mipa 2005. FMIPA Universitas Indonesia, 24–26 hal.
- Food and Agriculture Organization. 2007. Processed *Eucheuma* Seaweed. 68th JECFA (2007) and published in FAO JECFA Monographs 4 (2007).
- Glenn, E. P. dan M. S. Doty. 1992. Water motion affects the growth rates of *Kappaphycus alvarezii* and related red seaweeds. *Aquaculture*, 108 : 233-246.
- Gundo, C., S. Arfiati, N. Harahap, dan T. D. Kaunang, (2011). Analisa Parameter Oseanografi di Lokasi Pengembangan *Eucheuma spinosum* Pulau Nain Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 16 :193-198.
- Handayani, T. 2017. Karakteristik dan Dampak Makroalga Introduksi. *Oseana*, XLII (4) : 70-80.
- Harrison, P. J. dan C. L. Hurd. 2001. Nutrient Physiology Of Seaweeds : Application Of Concepts To Aquaculture. *Cahiers De Biologie Marine*, 2001 (42) : 71-82.
- Hasanah, H. 2016. Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *Jurnal at-Taqaddum*, 8(1) : 21-46.
- Hayashi, L., E. J. de Paula and F. Chow. 2007. Growth rate and carrageenan analyses in four strains of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) farmed in the subtropical waters of São Paulo State, Brazil. *Journal of Applied Phycology*, 19: 393–399.
- Hurtado A. Q., A. T. Critchley dan I. C. Neish. 2017. Tropical Seaweed Farming Trends, Problems and Opportunities. Springer. p. 29-30.
- Indrayani, E., Nitimulyo, K.H., Hadisusanto, S. And Rustadi, R., 2015. Analisis Kandungan Nitrogen, Fosfor Dan Karbon Organik Di Danau Sentani-Papua (Analysis Of Nitrogen, Phosphor And Organic Carbon Content At Lake Sentani-Papua). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 22(2), Pp.217-225
- Indriatmoko, H., L. Limantaraa, dan T. H. P. Brotosudarmo. 2015. Composition of Photosynthetic Pigments in A Red Alga *Kappaphycus alvarezii* Cultivated in Different Depths. *Procedia Chemistry*. 14 : 193 - 201
- Irfan, M. 2015. Feasibility Study on the Seaweed *Kappaphycus alvarezii* Cultivation Site in Indari Waters of West Bacan District, South Halmahera

- Regency, North Moluccas Provinces, Indonesia Nigerian Journal of Fisheries and Aquaculture, 3(1&2): 13 – 21.
- Jailani, A. Q., E.Y. Herawati dan B. Semedi. 2015. Studi Kelayakan Lahan Budidaya Rumput Laut *Euclima Cottonii* Di Kecamatan Bluto Sumenep Madura Jawa Timur. Jurnal Manusia Dan Lingkungan, 22(2) : 211-216.
- Kasim, M., dan A. Mustafa. 2017. Comparison growth of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Solieriaceae) cultivation in floating cage and longline in Indonesia. Aquaculture Reports 6 (2017) : 49–55
- Kavale, M. G., N. Sreenadhan dan V. V. Singh. 2016. Cultivation of *Kappaphycus alvarezii* (DOTY) doty ex P.C. Silva along the coast of Palshet, Guhagar, Maharashtra. Indian Journal of Geo-Marine Science. 45 (5) : 666-670. .
- Kementerian Kelautan dan Perikanan [KKP]. 2015. Analisis Data Pokok Kelautan dan Perikanan 2015. Pusat Data Statistik dan Informasi. p. 38-88.
- Kreckhoff, R. L., Sukoso, B. Yanuwadi, R. Mangindaan, dan, C. R Keppel. 2015. Rendemen, gel strength and viscosity of red algae *Kappaphycus alvarizii* (Doty) in Minahasa Peninsula. Journal of Biodiversity and Environmental Sciences, 7(6) : 23–31.
- La Ega, C G. C. Lopulalan dan F. Meiyasa. 2016. Kajian Mutu Karagenan Rumput Laut *Euclima cottonii* Berdasarkan Sifat Fisiko-Kimia pada Tingkat Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) yang Berbeda Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 5 (2) : 38-44
- Makmur, M., Kusnopranto, H., Moersidik, S.S. And Wisnubroto, D.S., 2013. Pengaruh Limbah Organik Dan Rasio N/P Terhadap Kelimpahan Fitoplankton di Kawasan Budidaya Kerang Hijau Cilincing. Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah, 15(2) : 51-64.
- Markov, Sergei A. 2012. Earth's Weather, Water And Atmosphere Chapter : Nitrogen Cycle. Austin Peay State University. p. 347-350.
- Meneses I. 1996. Sources of morphological variation in populations of *Gracilaria chilensis* Bird, McLachlan & Oliveira of Chile. Revista Chilena de Historia Natural. 6: 35-44.
- Muchtar M. 2012. Distribusi Zat Hara Fosfat, Nitrat Dan Silikat Di Perairan Kepulauan Natuna. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, 4(2) : 34-43.

- Munoz J., Y. Freile-Pelegri'n, dan D. Robledo. 2004. Mariculture of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Solieriaceae) Color Strains In Tropical Waters of Yucatan, Mexico. *Aquaculture*, 239 : 161–177.
- Mutmainah, H., dan I, Adnan. 2018. Status Kualitas Perairan Kawasan Terpadu Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Menggunakan Metode Indeks Golongan Air. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 19(1): 107-115.
- Nurhayati. 2008. Studi Perbandingan Metode Sampling Antara Simple Random Dengan Stratified Random. *Jurnal Basis Data, ICT Research Center UNAS*, 3(1): 18-32.
- Nursidi, Mauli, dan Heriansah. 2017a. Development of seaweed *Kappaphycus alvarezii* cultivation through vertical method in the water of small islands in South Sulawesi, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 10 (6) : 1428-1435
- Nursidi, S. A. Ali, H. Anshary, dan A. M. Tahya. 2017b. Environmental parameters and specific growth of *Kappaphycus alvarezii* in Saugi Island, South Sulawesi Province, Indonesia. *AAFL Bioflux* ,10(4) : 698-702
- Notowinarto, Ramses dan, S. Destaria. 2015. Pertumbuhan Morfometrik Thallus Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Di Perairan Pulau Bulang. Makalah Seminar pada Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi. 21 Maret 2015. Malang. 143-148 hal.
- Orbita, M. L. S. 2013. Growth rate and carrageenan yield of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) cultivated in Kolambugan, Lanao del Norte, Mindanao, Philippines. *Advances in Agriculture & Botanics-International. Journal of the Bioflux Society*, 5(3) :128-139.
- Parenregi dan Sulaeman, 2007. Mengenal rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. *Media akuakultur* 2(1) : 142-146.
- Periyasamy, C., P. Anantharaman., T. Balasubramanian., and P. V. Subba Rao. 2014. Seasonal variation in growth and carrageenan yield in cultivated *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty on the coastal waters of Ramanathapuram district, Tamil Nadu. *Journal of Applied Phycology*, 26 : 803–810.
- Purwiyanto, A. I. S. 2016. Hubungan Nitrat, Fosfat Dan Ammonium Terhadap Keberadaan Makrozoobentos Di Perairan Muara Sungai Lumpur Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, 8(2), 101-110.
- Rahadiati, A., K. Soewardi., Y. Wardiatno., dan D. Sutrisno. 2018. Pemetaan Sebaran Budidaya Rumput Laut: Pendekatan Analisis Multitemporal

- (Studi Kasus di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan). *Majalah Ilmiah Globe*, 20 (1) : 13-22.
- Risamasu, F.J.L Dan H.B. Prayitno. 2011. Kajian Zat Hara Fosfat, Nitrit, Nitrat Dan Silikat Di Perairan Kepulauan Matasiri, Kalimantan Selatan. *Ilmu Kelautan*. 16(3): 135-142.
- Rui, L., L. Jiajun, dan c. Y. Wu. 1990. Effect of ammonium on growth and carrageenan content in *Kappaphycus alvarezii* (Gigartinales, Rhodophyta). *Hydrobiologia* 204-205 : 499-503.
- San, M. D. 2012. The Farming Seaweeds. Smartfish Programme Report Maret 2012. hal 12.
- Supriyantini, E., G. W. Santosa, dan A. Dermawan. 2017. Kualitas Ekstrak Karagenan Dari Rumput Laut "*Kappaphycus alvarezii*" Hasil Budidaya Di Perairan Pantai Kartini Dan Pulau Kemojan Karimunjawa Kabupaten Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 6 (2) : 88-93.
- Trono, G.C. 1992. *Eucheuma and Kappaphycus: Taxonomy and Cultivation*. University of the Philippines. Quezon. 12 : 51-66.
- Villanueva R. D., J. B. Romero, M. N. E. Montañ˜o, and P. O. de la Pena. 2011. Harvest optimization of four *Kappaphycus* species from the Philippines. *Biomass and Bioenergy*, 35 (2011) : 1311-1316.
- Wakibia, J. G., J. J. Bolton, D. W. Keats and L. M. Raitt. 2006. Seasonal changes in carrageenan yield and gel properties in three commercial eucheumoids grown in southern Kenya. *Botanica Marina* 49 (2006): 208–215