

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsjah, M.A., N.O Ayuningtiaz., dan S. Subekti. 2010. Pengaruh lama penyinaran terhadap pertumbuhan dan klorofil *a* *Gracilaria verrucosa* pada sistem budidaya indoor. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* Vol. 2 No. 1: 21-30
- Alifatri, L. 2012. Laju pertumbuhan dan kandungan agar *Gracilaria verrucosa* dengan perlakuan bobot bibit terhadap jarak tanam di tambak balai layanan usaha produksi perikanan budidaya Karawang. Jawa Barat. Skripsi. IPB. Bogor.
- Andarias, I. 1992. Pengaruh takaran Urea dan TSP terhadap produksi bobot kering klekap. Disertasi Doktor (tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana Institut Pertanian. Bogor.
- Anggadiredja, J.T., Zalnika, A., Purwoto, H., dan Istini, S. 2006. Rumput laut; pembudidayaan, pengolahan dan pemasaran komoditas perikanan potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Armisen, R., and Galatas, F. 1987. *Production, properties and uses of agar. From: Production and Utilisation of Products from Commercial Seaweeds.* FAO Fisheries Technical Paper 288. FAO. Rome. 1-57
- Ask, E.I., and R.V. Asanza. 2002. Advances in cultivation technology of commercial eucheumatoid species: a review with suggestions for future research. *Aquaculture* 206: 257-277
- Aslan, M. 2006. Budidaya rumput laut. Kanisius. Yogyakarta.
- Atmadja, W.S. 1996. Pengenalan jenis algae merah di dalam pengelolaan jenis-jenis rumput laut Indonesia. <http://www.rumputlaut.org>. Diakses tanggal 28 Juni 2014
- Bay Of Bengal Programme. (1989). *Gracilaria production and utilization in the bay of bengal region.* Report of a seminar held in Songkhla. Thailand. 108 pp
- Brower, J.E., Zar, J.H., and von Ende, C.N. 1990. *Field and laboratory methods for general ecology.* Third edition. America: Wm.C. Brown Publishers.
- Buschmann, A.H., D. Varela., M. Cifuentes., M.C. Hernandez-Gonzalez., L. Henriquez.,R. Westermeier., and J.A. Correa. 2004. Experimental indoor cultivation of the carrageenophytic red algae *Gigartina skottsbergii*. *Aquaculture* 241: 357-370
- Chandrkrachang, S., and C.J. Chinadit. 1988. Seaweed production and processing a new approach. *Infofish International* No. 4 88: 22-25
- Chandrkrachang, S., C.J. Chinadit., P.C. Chandayot., and T. Supasiri. 1991. Profitable spin-offs from shrim Seaweed polyculture. *Infofish International* No. 6: 26-28
- Chiang, Y.M. 1981. Cultivation of *Gracilaria* (Rhodophycophyta and Gigartinales) in Taiwan. *Proc. Int. Seaweed Symp* 10: 569-574
- Dawes, C.J., A.O. Liuisma., and G.C. Trono.1994. Laboratory and field growth studies of commercial strains of *Eucheuma denticulatum* and *Kappaphycus alvarezii* in the Philippines. *Journal Appl. Phycol* 6: 21-24

- Dawson, E.Y. 1966. *Marine botany and introduction*. Holt, Rinehart and Winston Inc., New York vii. 371 p.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2010. Data potensi perikanan Sulawesi-Selatan. DKP Provinsi Sulawesi-Selatan. Makassar.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2014. Data produksi rumput laut *Gracilaria verrucosa* di Kabupaten Luwu Sulawesi-Selatan. Luwu
- Dinas Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan, 2008. Faktor pengelolaan yang berpengaruh terhadap produksi rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) di tambak tanah sulfat masam (studi kasus di kabupaten luwu, provinsi sulawesi selatan. <http://ikanmania.wordpress.com>. Di akses tanggal 20 November 2014.
- Dirjen Perikanan Budidaya. 2011. Rumput laut: produksi meningkat pesat, target tercapai 146 persen. <http://www.djpb.kkp.go.id> . Diakses tanggal 24 Juni 2014.
- Doty, M.S. 1986. Estimating farmer returns from producing *Gracilaria* and *Euclima* on line farms. *Monografias Biologica* 4: 45-62
- \_\_\_\_ (Ed). 1987. *The production and use of Euclima in case studies of seven commercial seaweed research*. In Doty, M.S., J.F. Caddy., and B. Santilices. FAO Technical Paper No. 281. Rome.
- Effendi, H. 2003. Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B., and Mitchell, R.L. 1991. Fisiologi tanaman budidaya. Terjemahan. Universitas Indonesia. 428 hlm.
- Ghomez, K.A., and Ghomez, A.A. 2010. Prosedur statistik untuk penelitian pertanian. Edisi kedua. UIP.Jakarta. 698 hlm.
- Glenn, E.P., and M.S. Doty. 1990. Growth of seaweed *Kappaphycus alvarezii*, *Kappaphycus striatum* and *Euclima denticulatum* as affected by environment in Hawaii. *Aquaculture* 84: 245-255
- Glicksman, M. 1986. *Utilisation of seaweed in hydrocolloids in the food industry*. 12th International Seaweed Symposium edited by M.A. Ragan and C.J. Baird. Netherlands. 31-47.
- Goldman, C.R. and Horne, A.J. 1983. Limnology, McGraw-Hill Book Company. San Fransisco.
- Gordillo, F.J.L., M.J. Dring., and G. Savidge. 2002. Nitrate and phosphate uptake characteristics of three species of brown algae cultured at low salinity. *Marine Ecology Progress Series* Vol. 234: 111-118
- Gross, J. 1991. *Pigments in vegetables. Chlorophylls and carotenoids*. An avi Book. Van Nostrand Reinhold. New York.
- Harbone, J.B. 1987. Metode fitokimia. ITB. Bandung
- Hendrajat, E.A., B. Pantjara., dan Mangampa, M. 2010. Polikultur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan rumput laut (*Gracilaria verrucosa*). Prosiding forum inovasi teknologi akuakultur. Hal. 145-150
- Hollings, T. 1985. *Gracilaria economics*. New Zealand Fishing Industry Board Newsletter. November/December: 1.
- Hurtado, A.Q., R.F. Agbayani., R. Sanares., and M.T.R. Castro-Mallare. 2001. The seasonality and economic feasibility of cultivating *Kappaphycus*

- alvarezii* in panangatan Cays, Caluya, Antique, Philippines. *Aquaculture* 199: 295-310
- Ilknur, A., and S. Cirik. 2004. *Distribution of Gracilaria verrucosa (Hudson) Papenfuss (Rhodophyta) in Izmir Bay (Eastern Aegean Sea)*. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 7 (11): 2022-2023
- Kadi, A., dan Atmadja, W.S. 1988. Rumput laut jenis algae. reproduksi, produksi, budidaya dan pasca panen. proyek studi potensi sumberdaya alam indonesia. Jakarta: Pusat penelitian dan Pengembangan Oseanologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 101 hlm.
- Kadi, A. 2006. Potensi rumput laut di beberapa perairan pantai Indonesia. *Oseana Volume XXIX* Nomor 4: 25-36
- Kamlasi, Y. 2008. Kajian ekologis dan biologi untuk pengembangan budidaya rumput laut (*Eucheuma cottonii*) Di Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur. Tesis (tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kartono., M.Izzati., Sutimin., dan D. Insani. 2008. Analisis model dinamik pertumbuhan biomassa rumput laut *Gracillaria verrucosa*. *Jurnal Matematika* Vol. 11 No.1: 20-24
- Kira, T., H. Ogawa., and N. Sakazaki. 1953. Intraspecific competition among higher plants. I. Competition-yield-density interrelationship in regularly dispersed populations. *Journal of the Institute of Polytechnics, Osaka City University* 4: 1-16
- Kordi, K.M.G.H. 2012. *Jurus jitu pengelolaan tambak untuk budidaya perikanan ekonomis*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Krebs, C.J. 1978. *Ecology the experimental analysis of distribution and abundance*. Third edition. USA: Harper.
- Latif, I. 2008. Pengaruh pemberian pupuk terhadap pertumbuhan, produksi dan kandungan karagenan rumput laut *kappaphychus striatum*. <http://www.unhas.ac.id>. Diakses tanggal 17 November 2014.
- Lewmanomont, K. 1995. *A review paper on the taxonomy of Gracilaria in asia countries*. <http://www.fao.org>. Diakses tanggal 6 juni 2014.
- Luning, K. 1990. *Seaweeds Their Environment, Biogeography and Ecophysiology*. John Wiley & Sons. New York. p. 328
- Martinez, B., and J.M. Rico. 2004. Inorganic nitrogen and phosphorous uptake kinetics in *Palmaria palmata* (Rhodophyta). *Journal of Phycology* 40: 642-650
- Mubarak, H., Sulistijo., Djamali, A., dan Sumadhiharga, O.K. 1998. Sumber daya rumput laut. Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumber daya Ikan Laut, LIPI. Jakarta : 226-241
- Mulatsih, S.N dan N. Dharmayanti. 2011. Profil rumput laut indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* Nomor XIV Volume I.
- Mustofa. 2013. Efek spektrum cahaya terhadap pertumbuhan *Gracilaria verrucosa*. Skripsi. Fakultas MIPA Universitas Jember. 79 hal.
- Nybakken, J.W. 1988. *Biologi laut, suatu pendekatan ekologi*. Terjemahan. Gramedia Jakarta. 459 hal.

- Ohno, M., D.B. Largo., and R. Ikumoto. 1994. Growth rate, carrageenan yield and gel properties of cultured kappa-carrageenan producing red algae *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty in sub tropical waters of shikoku, Japan. *Journal of Applied Phycology* 6: 1-5
- Odum, E.P. 1993. Dasar-dasar ekologi. Edisi ketiga. Terjemahan. Yogyakarta Gadjah Mada University Press.
- Page, A.L., Miiler, M.H., and Keeney, D.R. 1982. *Methods of Soil Analysis, Part 2-Chemical and microbiological properties, 2<sup>nd</sup> Edition*. American Society of Agronomi, Madison, Wisconsin.
- Pamungkas, K.T. 1987. Mempelajari korelasi antara umur panen dan kandungan karaginan dan senyawa-senyawa lainnya pada *Euचेuma cottonii* dan *Euचेuma spinosium*. Karya Ilmiah. Fakultas Perikanan Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Patadjai, R.S. 2007. Pertumbuhan, produksi dan kualitas rumput laut *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty pada berbagai habitat budidaya yang berbeda. Disertasi. Program Pascasarjana UNHAS. Makassar.
- Platt, T. 1981. *Physiological bases of phytoplankton ecology*. Canadian bulletin of fisheries and aquatic science. Ottawa-Canada.
- Poncomulyo, T. 2006. Budidaya dan pengolahan rumput laut. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Prabowo, A.Y. 2007. Budi daya rumput laut. <http://teknis-budidaya.blogspot.com>. Diakses tanggal 5 juli 2014.
- Raikar, S. V., Iima, M., and Fujita, Y. 2001. *Effect of temperature, salinity and light intensity on the growth of Gracilaria spp. (Gracilridae, Rhodophyta) from Japan, Malaysia and India*. Japan. p. 4.
- Reksono, B., H. Hamdani., dan M.S. Yuniarti. 2012. Pengaruh padat penebaran *Gracilaria* sp. terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng (*Chanos chanos*) pada sistem polikultur. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 3 No. 3: 41-49
- Reynolds, C.S. 1993. *The ecology of freshwater phytoplankton*. Fourth edition. Cambridge University Press. Melbourne
- Ritawati, 1990. Laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria lichenoides* (L) berdasarkan kedalaman dan jarak tanam. Skripsi (tidak di publikasikan). Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Romimohtarto, K., dan Juwana, S. 2001. Pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir secara berkelanjutan. Djembatan. Jakarta.
- Rosana, N., dan Wahopid. 2005. Pola distribusi suhu permukaan laut dan sebaran klorofil *a* untuk menentukan sebaran ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) pada Bulan Juli di Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan* 2: 14-24
- Ruswahyuni, T., Ekowati, N., Ridyorini., dan Yudiarti, T. 1998. Pengaruh tingkat intensitas cahaya dan pempuhan hyphonex hijau yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut jenis *Gracilaria* sp. Lemlit. Undip.
- Sahabuddin., dan A. M. Tangko. 2008. Pengaruh jarak lokasi budidaya dari garis pantai terhadap pertumbuhan dan kandungan karaginan rumput laut *euचेuma cottoni*. Seminar nasional kelautan IV. Surabaya. 4 hal.

- Samsuari. 2006. Kajian ekologis dalam biologi untuk pengembangan budidaya rumput laut (*Euchemma cottoni*) di Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur. <http://www.damandiri.go.id>. Diakses tanggal 17 November 2014.
- Sastrawijaya. 1991. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Scubert, N., E.C. Mendoza., and I.P. Ruiz. 2006. Carotenoid composition of marine red alga. *Journal of Phycology* Vol. 42 No. 6: 1208-1216
- Shinozaki, K., and Kira, T. 1956. Intraspecific competition among higher plants. VII Logistic theory of the C-D effect. *Journal of the Institute of Polytechnics, Osaka City University* 12: 69-82
- Simanjuntak, M. 2006. Kadar Fosfat, Nitrat dan Silikat kaitannya dengan kesuburan di Perairan Delta Mahakam. Kalimantan Timur. Pusat penelitian oseanografi lembaga ilmu pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Sinulingga, M., dan Darmanti, S. 2006. Kemampuan mengikat air oleh tanah pasir yang diperlukan dengan tepung rumput laut *Gracilaria verrucosa*. laboratorium biologi struktur dan fungsi tumbuhan, jurusan biologi. FMIPA UNDIP Hal: 32-38.
- Sivapalan, A. 1975. Cultivation of *Gracilaria lichenoides* in Puttalam lagoon. *Bull. Fish. Res. Stn. Sri Lanka* Vol. 26 Nos. 1 and 2: 1-3
- Sivapalan, A., and K. Theivendirajah. 1985. Studies on agarophyte. *Gracilaria edulis*. Experimental field cultivation and methods of improving yield and quality of agar. *J. Natn. Sci. Coun. Sri Lanka* 13 (2): 197-212
- Sjafrie, N.D.M. 1990. Beberapa catatan mengenai rumput laut *Gracilaria*. *Oseana* volume XV Nomor 4: 147-155
- SNI. 2003. Bidang pekerjaan umum mengenai kualitas air. SK SNI 06-6989-31-2003.
- Soesono. 1989. Limnology. Direktorat Jenderal Perikanan. Departemen Pertanian. Bogor.
- Sudijaji. 2005. Pengaturan cahaya lampu sebagai fotosintesis phytoplankton buatan dengan menggunakan mikrokontroler 89s52. <http://www.emakpancarsakti.com>. Diakses tanggal 17 November 2014.
- Sulaeman., A.F. Widodo., dan Jompa, H. 2010. Polikultur kepiting bakau (*Scylla serrata*) dan rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) dengan metode tebar yang berbeda. Prosiding forum inovasi teknologi akuakultur. Hal. 211-219
- Sulistijo dan Atmadja WS. 1977. Usaha pemanfaatan bibit stek alga laut *Eucheuma spinosum* (L) J. Agardh di Pulau-pulau Seribu untuk dibudidayakan. Jakarta. LON LIPI. hlm 433-44
- Suparmi., dan A. Sahri. 2009. Kajian pemanfaatan sumber daya rumput laut dari aspek industri dan kesehatan. *Sultan Agung* Vol XLIV N0. 96: 1-18
- Surono, A., Danakusumah, E., Sulistijo., Zalnika, A., Effendi, I., Basmal, J., Runtuboy, N., Paryanti, T.S., Ahda, A., dan Setiawan. 2009. *Profil rumput Laut Indonesia*. Direktorat Produksi : Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya
- Sverdrup, H.V., Johnson, M.W., and Fleming, R.H. 1942. *The ocean, their physics chemistry and general biology*. Prentice Hall. New York. 1087 pp.
- Tambaru, R., dan Samawi, F. 1996. Beberapa parameter kimia fisika air di muara Sungai Tallo Kota Makassar. TORANI Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Tijssen, S.B., M. Mulder and F.J. Wetsteyn. 1990. Production and Consumption Rates of Oxygen, and Vertical Oxygen Structure in the upper 300 m in the eastern Banda Sea During and After the Upwelling Season, August 1984 and February/ March 1985. –Proc. Snellius-II Symp., Neth. J. Sea Res. 25: 485 - 499
- Tomokazu, N., Y. Kosuke., D. Aki., and W. Yoso. 2004. *Nitrate and phosphate uptake rates of Sargassum patens and Sargassum siliquastrum*. Kyoto Furitsu Kaiyo Senta Kenkyu Hokoku, vol. 26. Japan. Page 21-29.
- Trono, G.C. 1986. *Seaweed culture in the Asia-Pacific Region RAPA Publication*. Regional Office for Asia and the Pacific. FAO of the United Nations, Bangkok. Thailand. 41 pp.
- Wenno, M.R dan J.L. Thenu. 2010. Kajian laju pertumbuhan harian, produksi berat kering dan kandungan karaginan dari *Eucheuma cottonii* pada berbagai bagian thalus, berat bibit dan umur panen. (study of daily growth rate, dry weight produce and carrageenan content from *Eucheuma cottonii* at different part of thallus, seed weight and harvesting time). *Ichthyos Volume 9* No 1 56: 55-59
- Widyorini, N. 2010. Analisis pertumbuhan *Gracilaria* sp. di tambak udang ditinjau dari tingkat sedimentasi. *Jurnal Saintek Perikanan* Vol. 6 No. 1: 30-36
- Weiner, J., and S.C. Thomas. 1986. Size variability and competition in plant monocultures. *Oikos* 47: 211-222.
- Wu, C., L. Renzhi., L. Guangheng., W. Zhongcun., D. Liangfeng., Z. Jingpur., and H. Xiaohang. 1984. Utilization of ammonium-nitrogen by *Prophyra yezoensis* and *Gracilaria verrucosa*. *Hydrobiologia* 116/1 17: 475-477
- Xiang, Y., J. Jiyun., H.E. Ping., L. Ming-zao. 2008. Recent advances on the technologies to increase fertilizer use efficiency. *Agricultural Sciences in China* Vol.7(4): 469-479
- Zatnika, A. 1994. Teknologi budidaya rumput laut. Makalah pada seminar pekan akuakultur V. Tim rumput laut Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Jakarta.