

DAFTAR PUSTAKA

- Anandhan, S. and Sorna K.H. 2011. Biorestraining Potentials of Marine Macroalgae Collected From Rameshwaram, Tamil Nadu. *Journal Research Biology, An International Open Access Online Research Journal*. JRB. Vol 1(5):385-392.
- Arifah, R. U., Sri, S., Endang, S., dan Ali, R. 2019. Kandungan Klorofil dan Fukosantin serta Pertumbuhan *Skeletonema costatum* pada Pemberian Spektrum Cahaya yang Berbeda. *Buletin Oseanografi Marina*. Vol: 8(1): 25-32.
- Arifulloh. 2013. Ekstraksi Likopen dari Buah Tomat (*Lycopersium esculatum* Mill.) dengan Berbagai Komposisi Pelarut. Skripsi. Universitas Jember. Jember. 53 Hal.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan praktik*. (Edisi Revisi) Jakarta: Rineka Cipta. 424 Hal.
- Aslan, L. M. 1991. *Budidaya Rumput Laut*. Kanisius. Yogyakarta. 76 Hal.
- Atmadja, W.S.A., Kadi., Sulistijo., dan Radiamanias. 1996. *Pengenalan Jenis-Jenis Rumput Laut di Indonesia*. Puslitbang Oseanografi. LIPI. Jakarta. Hal: 64-73.
- Baleta, Francis, N., Bolanos, J. M. Ruma, O. C., Baleta, A. N., and Cairel J. D. 2017. Phytochemicals Screening and Antimicrobial Properties of *Sargassum oligocystum* and *Sargassum crassifolium* Extracts. *J. Med. Plants Stud*. Vol: 5(1): 382-387.
- Cahyaningrum, K., Amir, H., dan Siti, A.B. 2016. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut Cokelat (*Sargassum polycystum*). *AGRITECH* vol. 36(2): 13-144.
- Dawes, C. J. 1998. *Marine Botany*. 2nd ed. John Wiley & Sons, Inc. 305p.
- Diachanty, S., Nurjanah., dan Asadatun, A. 2017. Aktivitas Antioksidan Berbagai Jenis Rumput Laut Cokelat dari Perairan Kepulauan Seribu. *JPHPI* vol. 20(2): 305-318.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. (1986). *Sediaan Galenik*. Edisi II. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Bhakti Husada. Jakarta. Hal. 2, 7, 10, 32.
- Fung, A., Nazimah, H., and Jun, L. 2013. Fucoxanthin Content and Antioxidant Properties of *Undaria pinnatifida*. *Food Chemistry*. Vol. 136: 1055-1062.

- Gazali, M., Nurjanah., Neviaty, P. Z. 2018. Eksplorasi Senyawa Bioaktif Alga Coklat *Sargassum* sp. Agardh Sebagai Antioksidan dari Pesisir Barat Aceh. JPHPI 21(1): 167-178.
- Gritter, R. J., J. M Bobbitt, A. E. Schwarting. 1991. Pengantar Kromatografi Bandung, Penerbit ITB. Hal: 82-84.
- Harborne, J.B., 1987. Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Edisi ke-2. Padmawinata K, Soediro I, penerjemah. Bandung: Institut Teknologi Bandung. Terjemahan dari: *Phytochemical Methods*. Hal: 7-21, 69-77.
- Hidayat, T., Nurjanah., Mala, N., dan Effionora, A. 2018. Karakterisasi Rumput Laut Tropika dari Kepulauan Seribu Sebagai Sumber Bahan Baku Kosmetik. CR Journal. Vol. 4(2): 49-62.
- Hidayati, J. R., Ali, R., dan Rini, P. 2017. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Padina* sp. Dari Perairan Bandengan Jepara dengan Metode Transfer Elektron. Buletin Oseanografi Marina. 6(1): 46-52.
- Ingrid, M., dan Herry, S. 2014. Ekstraksi Antioksidan dan Senyawa Aktif dari Buah Kiwi (*Actinidia deliciosa*). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan Bandung. 43 Hal.
- Kanazawa, K., Ozaki, Y., Hashimoto, T., Das, S.K., Matsushita, S., Hirano, M., Okada, T., Komoto, A., Mori, N., & Nakatsuka, M. 2008. Commercial-scale Preparation of Biofunctional Fucoxanthin From Waste Parts of Brown Sea Algae *Laminaria japonica*. Food Sci. Technol. Res., 14(6): 573-582.
- Kartikaningsih, H. dan K. Z. S. Dayuti. 2014. Stabilitas Fukosantin dari Rumput Laut Coklat *Padina australis* terhadap Perubahan Suhu. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maliki. Malang. 6 Hal.
- Kartikaningsih, H., Eka, D. F., and Ardian, E. N. 2017. Fucoxanthin from Brown Seaweed *Sargassum cristafolium* Tea in Acid pH. AIP Conference Proceedings. 9p.
- Kasminah. 2016. Aktivitas Antioksidan Rumput Laut *Halymenia durvillaei* Dengan Pelarut Non Polar, Semi Polar, dan Polar. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya. 63 Hal.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2014. Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2014. Pusat Data, Statistik, dan Informasi Sekretariat Jenderal, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta. Hal: 37.

- Kumar, P. S., Sucheta, S., Deepa, V. S., Selvamani, P., dan Latha. 2008. Antioxidant Activity In The Some Selected Indian Medical Plants. *African Journal of Biotechnology*. Vol. 7(12): 1826-1828.
- Lantah, P. L., Lita, A. D. Y. M., dan Albert, R. R. 2017. Kandungan Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. Vol: 5(3): 167-172.
- Lenny, S. 2006. Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida, dan Alkaloid. Karya Ilmiah Departemen Kimia. FMIPA. Universitas Sumatera Utara. Medan. 25 hlm.
- Limantara, L. dan Heriyanto, H. 2010. Studi Komposisi Pigmen dan Kandungan Fukosantin Rumput Laut Cokelat dari Perairan Madura dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*. Vol. 15(1): 23-32.
- Limantara, L. dan Heriyanto, H. 2011. Optimasi Proses Ekstraksi Fukosantin Rumput Laut Coklat *Padina australis* Hauck Menggunakan Pelarut Organik Polar. *Jurnal Ilmu Kelautan* vol.16(2):86-94.
- Lin, J., Huang, L., Yu, J., Xiang, S., Wang, J., Zhang, Z., Yan, X., Cui, W., He, S., & Wang, Q. (2016). Fucoxanthin, a marine carotenoid, reverses scopolamine-induced cognitive impairments in mice and inhibits acetylcholinesterase in vitro. *Mar. Drugs*, 14(67):1-17.
- Maeda, H. 2015. Nutraceutical Effects of Fucoxanthin for Obesity and Diabetes Therapy: A Review. *Journal of Oleo Science*. 64(2): 125-132.
- Mikami, K., and Hosokawa, M. 2013. Biosynthetic Pathway and Health Benefits of Fucoxanthin, an Algae-Specific Xanthophyll in Brown Seaweeds. *Intl. J. Mol. Sci.* 2013, 14: 13763-13781.
- Mise, T., Ueda, M. and Yasumoto, T., 2011. Production of fucoxanthin-rich powder from *Cladosiphon okamuranus*. *Advance Journal of Food Science and Technology*, 3(1), pp.73-76.
- Molyneux, P. 2004. The Use of Stable Free Radical diphenilpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Journal of Science Technology*, 26(2): 211-215.
- Nagappan, H., Pee, P.P., Kee, S.H.Y., Ow J.T., Yan, S.W., Chew, L.Y., Kong, K.W. 2017. Malaysian Brown Seaweeds *Sargassum siliquosum* and *Sargassum polycystum*: Low Density Lipoprotein (LDL) Oxidation, Angiotensin Converting Enzyme (ACE), α -amilase and α -glucosidase Inhibition Activities. *Food Research International*. 1-9. Antioxidant Activity. *Journal Science Technology*. 26(2): 211-219.

- Nasution, A.I.S. 2018. Karakteristik Fraksi Aktif Biopigmen Fukosantin Rumput Laut Coklat sebagai Antioksidan dan *UV Protector*. Skripsi. Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Teknologi Kelautan Institut Pertanian Bogor. 48 Hal.
- Noviendri, D. I. Jaswir, M. H. Salleh, M. Taher, K. Mayashita And N Ramli. 2011. Fucoxanthin Extraction And Fatty Acid Analysis Of *Sargassum binderi* And *S. Duplicatum*. Journal Of Medical Plants Reasearch, 5 (11): 2405-2412.
- Nursid, M., Dedi, N., Lestari, R., dan Virza, N. 2016. Isolasi Fukosantin dari Rumput Laut Coklat *Padina australis* dan Sitoksisitasnya terhadap Sel MCF7 dan Sel Vero. JPB Kelautan dan Perikanan. Vol: 11(1): 83-90.
- Nursid, M. Dan Dedi Noviendri. 2017. Kandungan Fukosantin dan Total Fenolik Pada Rumput Laut Coklat *Padina australis* Yang Dikeringkan Dengan Sinar Matahari. JPB Kelautan dan Perikanan Vol. 12(2): 117-124.
- Pakidi, C.S. dan Hidayat, S. S. 2016. Potensi dan Pemanfaatan Bahan Aktif Alga Cokelat *Sargassum* sp. Jurnal Octopus vol.5(2): 488-498.
- Pangestuti, R., dan Kim, S. K. 2011. Biological Activities and Benefit Effects of Natural Pigments of Marine Algae . Journal of Functional Foods, 3(4): 255-266.
- Peng, J. Y., Jian, P. W., Chou, F., and Wang , J. H. 2011. Fucoxanthin, a Marine Carotenoid Present in Brown Seaweeds and Diatoms: Metabolisms and Bioactivities Relevant to Human Health. Marine Drugs. Vol:9: 1806-1838.
- Putranti, R. I. 2013. Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Halimeda renchii* dan *Eucheuma cottonii* sebagai Antibakteri *Vibrio* sp. Maspari Journal 02 : 82-88.
- Renhoran, M. 2012. Aktivitas Antioksidan dan Antimikroba Ekstrak *Sargassum polycytum*. Skripsi. Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Hal: 51.
- Renhoran, M., Noviendri, D., Setyaningsih, I., Uju. 2017. Ekstraksi dan Purifikasi Fukosantin dari *Sargassum* sp. sebagai Anti-Acne. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesesia. 20(2) : 370-379.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). 2013. Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. 306 Hal.

- Rosalina, R. 2009. Efek Rumput Laut *Eucheuma* sp. Terhadap Kadar Glukosa Darah dan Jumlah Monosit Pada Tikus Wistar Yang Diinduksi Aloksan. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. 61 Hal.
- Sahat, H. J. 2013. Rumput Laut Indonesia. Warta Ekspor Kementerian Perdagangan Indonesia. Hal 1-20.
- Sahri, A. 2009. Mengenal Potensi Rumput Laut: Kajian Pemanfaatan Sumber Daya Laut dari Aspek Industri dan Kesehatan. Majalah Ilmiah Sultan Agung. Vol. 44(118): 95-116.
- Sanger, G., Kaseger, B. E., Rarung, L.K., dan Damongilala, L. 2018. Potensi Beberapa Jenis Rumput Laut Sebagai Bahan Pangan Fungsional, Sumber Pigmen, dan Antioksidan Alami. JPHPI Vol. 21(2): 208-217.
- Sangkala, S.A. Minarni, R.J., dan Made, I.T. 2014. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Merah (*Pandanus baccari* L.) di Daerah Ploso Sulawesi Tengah. J. Akademika Klm. 3(4): 198-205.
- Saogo, K. M. 2016. Hidrolisis Rumput Laut Coklat *Sargassum* sp. (CP 02) dengan Kapang Laut En dan Aktivitas Hidrolisat Sebagai Inhibitor Tirosinase. Skripsi. Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. 48 Hal.
- Sedjati, S., Endang, S., Ali, R., Nirwani, S., dan Victoria, Y. S. Kandungan Pigmen, Total Fenolik, dan Aktivitas Antioksidan *Sargassum* sp. Jurnal Kelautan Tropis Vol. 21(2): 137-144.
- Septiana, A. T. dan Ari, A. 2013. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Sargassum duplicatum*. Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 14(2): 79-86.
- Sherwin, F. R. 1990. Antioxidant In: Food Additive (ed. Branen R). New York: Marcel Dekker. 953p.
- Siregar, A. F., Agus, S., dan Delianis, P. 2012. Potensi Antibakteri Ekstrak Rumput Laut terhadap Bakteri Penyakit Kulit *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Micrococcus luteus*. Journal of Marine Research. Vol. 1(2): 152-160.
- Sudhakar, M. P., Ananthalakshmi, J. S., and Beena, B. N. 2013. Extraction, Purification, and Study on Antioxidant Properties of Fucoxanthin from Brown Seaweeds. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. 5(7): 169-175.
- Taghvaei, M. and Seid, M. J. 2013. Application and Stability of Natural Antioxidants in Edible Oils in Order to Substitute Synthetic Additives. J. Food Sci Technol. 53(3): 1272-1282.

- Trono, J.R. G.C and E.T. Ganzon. 1988. Philippine Seaweeds Publ. by National book store. Inc.: 327p.
- Wahyuni. 2016. Uji Aktivitas Antibakteri Alga Merah *Eucheuma spinosum* Asal Perairan Galesong Kabupaten Takalar Terhadap Bakteri *Salmonella thypi* dan *Bacillus subtilis*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 84 Hal.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Kanisius, Yogyakarta. Hal 71-76.
- Xia, S., Wang, K., Wan, L., Li, A., Hu, Q., and Zhang, C. 2013. Production, Characterization, and Antioxidant Activity of Fucoxanthin From The Marine Diatom *Odontella aurita*. Marine Drugs. 11: 266-2681.
- Zaelani, K. dan Hartati, K. 2014. Studi Identifikasi *Crude* Fukosantin dan Fukosantin Hasil Isolasi dari Alga Coklat (*Padina australis*) dengan Pengujian Spektroskopi FTIR. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang. Malang. Hal: 140-144.
- Zailanie, K., Hartatik, K., and Umi, K. 2015. Effect of *Sargassum filipendula* Fucoxanthin against HeLa Cell and Lymphocyte Proliferation. J. Life Sci. Biomed. Vol 5(2): 53-59.