

## DAFTAR REFERENSI

- Adrio, J. L., & Demain, A. L. (2014). Microbial enzymes: tools for biotechnological processes. *Biomolecules*, 4(1), 117–139. Juni 5, 2023. <https://doi.org/10.3390/biom4010117>
- Akmal. (2017). Pusat Unggulan Ipteks Pengembangan dan Pemanfaatan Rumput Laut (*PUI-P2RL*). 2(2). Mei 30, 2023. <http://journal.indoseaweedconsortium.or.id/>
- Arzani, L. D. P., Muhandri, T., & Yuliana, N. D. (2020). Karakteristik Karagenan Semi-Murni Dari Rumput Laut *Kappaphycus striatum* dan *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 31(2), 95–102. Mei 31, 2023. <https://doi.org/10.6066/jtip.2020.31.2.95>
- Asikin & Kusumanigrum. (2019). Karakteristik Fisikokimia Karaginan Berdasarkan Umur Panen Yang Berbeda Dari Perairan Bontang, Kalimantan Timur. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 22(1), 136–142.
- Bhernama, B. G. (2012). Analisis Karakteristik Karaginan *Eucheuma cottonii* Asal Aceh Jaya Menggunakan Pelarut Alkali (KOH dan NaOH). *Ar-Raniry Chemistry Journal* 1(2), 59–66.
- Campo, V. L., Kawano, D. F., Silva, D. B. da, & Carvalho, I. (2009). Carrageenans: Biological properties, chemical modifications and structural analysis - A review. *Carbohydrate Polymers*, 77(2), 167–180. Juni 1, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2009.01.020>
- Diharmi, A. (2016). Karakteristik Fisiko-Kimia Karagenan Rumput Laut Merah *Eucheuma Spinosum* Dari Perairan Nusa Penida, Sumenep, dan Takalar (Vol. 147, Issue March).
- Direktorat Jendral Industri Agro. 2016. Produk Rumput Laut Dioptimalkan. Juni 1, 2023. <http://kemenperin.go.id/artikel/15492/produk-rumput-laut-dioptimalkan>.
- Ega, & Et. (2016). Kajian Mutu Karaginan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Berdasarkan Sifat Fisiko-Kimia pada Tingkat Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) yang Berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(2), 38–44.
- Ejaz, U., Sohail, M., & Ghanemi, A. (2021). Cellulases: From bioactivity to a variety of industrial applications. *Biomimetics*, 6(3), 1–11. Juni 3, 2023. <https://doi.org/10.3390/biomimetics6030044>

- Fathmawati, D., Abidin, M. R. P., & Roesyadi, A. (2014). Studi Kinetika Pembentukan Karaginan dari Rumput Laut. *Jurnal Teknik Pomits*, 3(1), 27–32.
- Hamzah. (2016). Optimalisasi Pengembangan Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus striatum* Di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat [Universitas Hasanuddin]. file:///C:/Users/X-Stream/Downloads/L022191001 1-2 (1).pdf
- Jaramaya, R. 2016. Petani Keluhkan Serapan Rumput Laut Di dalam Negeri Rendah. republika.co.id. Nidia Zuraya. Juni 1, 2023. <http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/16/02/17/o2or2b383-petani-keluhkan-serapan-rumputlaut-di-dalam-negeri-rendah>.
- Kumayanjati. (2018). Kualitas Karaginan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* pada Lokasi Berbeda di Perairan Maluku Tenggara. *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan*, 13(1), 21. Juni 3, 2023 <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v13i1.490>
- Laksono, H., Dyah, C. K., Putri, R. P. G., Soraya, M., & Purwoto, H. (2022). Characteristics of Rapid Visco Analyzer Carrageenan Extract with Enzymatic Pretreatment of *Kappaphycus striatum*. *ASEAN Journal of Chemical Engineering*, 22(2), 326–336.
- Maghfiroh, Y. (2016). Pengaruh Penggunaan Isopropanol dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Nilai Rendemen Karaginan yang Diekstraksi dari Rumput Laut *Halymenia durvillei*. 64.
- Martak, F., Ni'mah, Y. L., Amalia, N., Kunci, K., & Ekstraksi, : (2019). Ekstraksi Karaginan Dari Rumput Laut. *Science Education National* , 1–19.
- Necas, J., & Bartosikova, L. (2013). Carrageenan: A review. *Veterinarni Medicina*, 58(4), 187–205.
- Nosa, S. P., R. Karnila, & A. Diharmi. (2020). Potensi Kappa Karaginan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Sebagai Antioksidan Dan Inhibitor Enzim  $\alpha$ -Glukosidase The Potential Of Kappa Carrageenan Seaweed (*Eucheuma cottonii*) as an Antioxidant and  $\alpha$ -Glucosidase Enzyme Inhibitor Informasi Artikel. *Berkala Perikanan Terubuk*, 48, 1–10.
- Parenrengi, A., Fahrur, M., Makmur, M., & Mulyaningrum, S. R. H. (2017). Seleksi Rumput Laut *Kappaphycus Striatum* Dalam Upaya Peningkatan Laju Pertumbuhan Bibit Untuk Budidaya. *Jurnal Riset Akuakultur*, 11(3), 235. Juni 3, 2023

- <https://doi.org/10.15578/jra.11.3.2016.235-248>
- Rhein-Knudsen, N., Ale, M. T., & Meyer, A. S. (2015). Seaweed hydrocolloid production: An update on enzyme assisted extraction and modification technologies. *Marine Drugs*, 13(6), 3340–3359. Juni 3, 2023. <https://doi.org/10.3390/md13063340>
- Saputra, S. A., Yulian, M., & Nisah, K. (2021). Karakteristik Dan Kualitas Mutu Karaginan Rumput Laut Di Indonesia. *Lantanida Journal*, 9(1). Mei 31, 2023 <https://doi.org/10.22373/lj.v9i1.9189>
- Soenardjo, N., Kelautan, J. I., Perikanan, F., & Kelautan, I. (2011). Aplikasi Budidaya Rumput Laut Eucheuma cottonii (Weber van Bosse) Dengan Metode Jaring Lepas Dasar (Net Bag) Model Cidaun. *Buletin Oseanografi Marina Oktober*, 1, 36–44. Juni 3, 2023. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/bulomaDiterima/>
- Sahu N, Meena R, Ganesan M. Pengaruh okulasi pada sifat-sifat kappa-karagenan rumput laut merah Kappaphycus alvarezii. *Polimer Karbohidrat* 84:584–592 (2011)
- Sunarpi. (2017). *Diversity and Distribution of Natural Populations of Eucheuma j . agardh and Diversity and Distribution of Natural Populations of Eucheuma j . agardh And Kappaphycus dory In Nusa Tenggara Barat , Indonesia*. 32(December 2013). Juni 1, 2023. <https://doi.org/10.22452/mjs.vol32no3.12>
- Tan, J., Lim, P. E., & Phang, S. M. (2013). Phylogenetic relationship of Kappaphycus Doty and Eucheuma J. Agardh (Solieriaceae, Rhodophyta) in Malaysia. *Journal of Applied Phycology*, 25(1), 13–29.
- Tarman, K., Sadi, U., Santoso, J., & Hardjito, L. (2020). Carrageenan and its Enzymatic Extraction. *Encyclopedia of Marine Biotechnology*, 147–159.
- Tasende, Manuel García, JM-H., (2016). “Karagenan Properti Dan Aplikasi: Tinjauan. November Sci. Pub . 17-49
- Tunggal, W. W. I., & Hendrawati, T. Y. (2015). Pengaruh konsentrasi KOH pada ekstraksi rumput laut (Eucheuma cottonii) dalam pembuatan karagenan. *Jurnal Konversi*, 4(1).
- Webber, V., Carvalho, S. M. de, Ogliari, P. J., Hayashi, L., & Barreto, P. L. M. (2012). Optimization of the extraction of carrageenan from Kappaphycus alvarezii using response surface methodology. *Food Science and Technology*, 32(4), 812–818. Juni 3, 2023. <https://doi.org/10.1590/s0101-20612012005000111>