

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, A.N., Kusumaningrum, I., 2019. Karakteristik Fisiko Kimia Karaginan Berdasarkan Umur Panen Yang Berbeda Dari Perairan Bontang, Kalimantan Timur From Bontang Coastal , East Kalimantan. *Jphpi* 22, 136–142.
- Asni, A., 2015. Analisis Produksi Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Berdasarkan Musim Dan Jarak Lokasi Budidaya Di Perairan Kabupaten Bantaeng. *Jurnal. Akuatika Indonesia*. 6, 243950.
- Bhernama, B.G., 2019. Analisis Karakteristik Karaginan *Eucheuma cottonii* Asal Aceh Jaya Menggunakan Pelarut Alkali (KOH DAN NaOH) 1, 59–66.
- Bintari, Y.R., Haryadi, W., Rahardjo, T.J., 2018. Ekstraksi Lipid Dengan Metode Microwave Assisted Extraction Dari. *Jurnal. Ketahanan Pangan* 2, 180–189.
- Budyanti, C., Hargono, 2004. Pengaruh solven Alkali dalam Pembuatan Karaginan dari *Eucheuma Spinosum* Dengan Cara Ekstraksi dan Pengendapan. *Reaktor* 8, 33–36.
- Darmawan, M., Tazwir, Hak, N., 2006. Pengaruh Perendaman Rumput Laut Coklat Segar dalam Berbagai Larutan Terhadap Mutu Natrium Alginat. Pengaruh Perendaman Rumput Laut Coklat Segar dalam Berbagai Larutan terhadap Mutu Natrium Alginat 9, 26–38.
- Das, A.K., Sharma, M., Mondal, D., Prasad, K., 2016. Deep eutectic solvents as an efficient solvent system for the extraction of κ-carrageenan from *Kappaphycus alvarezii*. *Carbohydr. Polym.* 136, 930–935.
- Daud, R., 2013. Pengaruh Masa Tanam Terhadap Kualitas Rumput Laut, *Kappaphycus alvarezii*. *Media Akuakultur* 8, 135.
- Destandau, E., Michel, T., Elfakir, C., 2013. Microwave-assisted extraction, *RSC Green Chemistry*.
- Ega, La., Gracia C., Meiyasa, M., 2016. Kajian Mutu Karaginan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Berdasarkan Fisikokimia pada Tingkat Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) yang Berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 5 (2), 39-44
- Fardhyanti, D.S., Julianur, S.S., 2015. Karakteristik Edible Film Berbahan Dasar Ekstraksi Karagenan Dari Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal. Bahan Alam Terbarukan* 4, 68–73.

- Ferdiansyah, R., 2017. Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia, Bandung. Indones. Jurnal. Pharm. Sci. Technol. VI, 14–26.
- Fg, W., 1996. Teknologi Pengolahan Rumput Laut.
- Food And Agriculture Organization (FAO) Of The United National. 2015. Social And Economic Dimensions Of Carrageenan Seaweed Farming. E-Isbn 978-92-5-107747-4. Rome.
- Gani, Y.F., Indarto, T., Suseno, P., Surjoseputro, S., 2014. Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Jelly Drink Rosela-Sirsak (Differences of carrageenan concentration on physicochemical and organoleptic properties of rosella-soursop jelly drink). *Journal Food Technol. Nutr.* 13, 87–93.
- Hasan, B., Murdiningsih, H., Kalsum, U., & Harianto, T., 2019. Ekstraksi Karagenan Dari Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Dengan Bantuan Gelombang Mikro. *Seminar Nasional Hasil penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat.* 165-171.
- Imeson A. 2006. *Carrageenan*. Di dalam Philips Go and Williams PA, editor. *Handbook Of Hydrocolloid*. Second edition. Wood Head Publishing. England
- Indonesia, K.K. dan P.R., 2020. Genjot Nilai Ekspor, KKP Targetkan Produksi 10,99 Juta Ton Rumput Laut di 2020. Kementerian Kelautan Dan Perikanan. Republik Indonesia.
- J. Vaniaa, A. R. Utomoa, C., Y. Trisnawatia, 2017. Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Jelly Drink. *Teknol. Pangan dan Gizi* 16, 8–13.
- Jaya, F., 2017. Produk-Produk Lebah Madu dan Hasil Olahannya. UB Press, Malang.
- Kasanah, N., Setyadi, Triyanto, Ismi, T., 2018. Rumput Laut Indonesia, Seri 1. ed. Yogyakarta.
- Kasim, M., 2016. Makroalga. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kepel, R.C., Mantiri, D.M.H., Studi, P., Sumberdaya, M., Perikanan, F., Sam, U., Manado, R., Studi, P., Kelautan, I., Perikanan, F., 2018. Biodiversitas Makroalga Di Perairan Pesisir Tongkaina, Kota Manado. *Jurnal. Ilmiah Platax* 6, 160–1.
- Kumar, K.S., Ganesan, K., Rao, P.V.S., 2008. Antioxidant potential of solvent extracts of *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty - An edible seaweed. *Food Chem.* 107, 289–295.
- Kumayanjati, B., Dwimayasanti, R., 2018. The Quality of Carrageenan

- from *Kappaphycus alvarezii* at Different Locations in Southeast Maluku Waters. *JPB Kelaut. dan Perikanan*. 13, 21–32.
- Mappiratu, 2009. Kajian Teknologi Pengolahan Karaginan dari Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Skala Rumah Tangga. *Media Litbang Sulteng* 2, 1–6.
- Marlina, Saiful, Mustanir, Shaleha, S., Rahmi, F., Murniana, Khairan, 2017. Sintesis Membran Poliuretan Berbasis Bahan Alam. Banda Aceh.
- Murdiningsih, H., Hasan, B., 2017. Carrageenan Extraction From Seaweed *Eucheuma Cottonii* Type By Ultrasonic Waves. *Pros. Semin. Has. Penelit.* 2017, 25–30.
- MW, M., 2016. *Farmasi Bahari*, 1st ed. Yogyakarta.
- Necas, J., Bartosikova, L., 2013. Carrageenan: A review. *Vet. Med. (Praha)*. 58, 187–205.
- Peranginangin, R., Sinurat, E., Darmawan, M., 2013. Memproduksi Karaginan dari Rumput Laut.
- Pereira, L., Amado, A.M., Critchley, A.T., van de Velde, F., Ribeiro-Claro, P.J.A., 2009. Identification of selected seaweed polysaccharides (phycocolloids) by vibrational spectroscopy (FTIR-ATR and FT-Raman). *Food Hydrocoll.* 23, 1903–1909.
- Prabha, V., Prakash, D.J., Sudha, P.N., 2013. Analysis of bioactive compounds an antimicrobial activity of marine algae *Kappaphycus alvarezii*. *Int. Jurnal. Pharm. Sci. Res.* 4, 306–310.
- Rowe, raymond C , Sheskey, Paul J and Quinn, E.M., 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, sixth edit. ed. USA.
- Sarce, 2015. Ekstraksi Karaginan Dari Alga Merah *Kappaphycus alvarezii* Dengan Metode Microwave Assisted Extraction (MAE) 1–73.
- Sarira, N.H., Pong-Masak, P.R., 2019. Seaweed Selection to Supply Superior Seeds for Cultivation. *Jurnal. Perikanan. Univ. Gadjah Mada* 20, 79.
- Sjahriza, A., Sugiarti, S., Pratiwi, N., 2012. Ekstraksi Karaginan dari Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Menggunakan Dua Metode Ekstraksi. *Pros. Semin. Nas. Sains V* 855–866.
- Supriyantini, E., Santosa, G.W., Dermawan, A., 2017. Kualitas Ekstrak Karaginan Dari Rumput Laut “*Kappaphycus alvarezii*” Hasil Budidaya Di Perairan Pantai Kartini Dan Pulau Kemujan Karimunjawa

Kabupaten Jepara. *Bul. Oseanografi Mar.* 6, 88.

Susanti, D., Hartati, I., Suwardiyono, 2017. Ekstraksi berbantu gelombang mikro pektin albedo durian. *Inov. Tek. Kim.* 2, 19–23.

Tampanguma, B., Gerung, G., Sondak, C., Wagey, B., Manembu, I., Kondoy, K., 2017. Identifikasi jenis alga Koralin di pulau Salawati, Waigeo Barat kepulauan Raja Ampat dan pantai Malalayang kota Manado. *Jurnal Pesisir Dan Laut Trop.* 5, 9.

Trisunaryanti, W., 2018. Konversi Fraksi Aspal Buton Menjadi Fraksi Bahan Bakar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

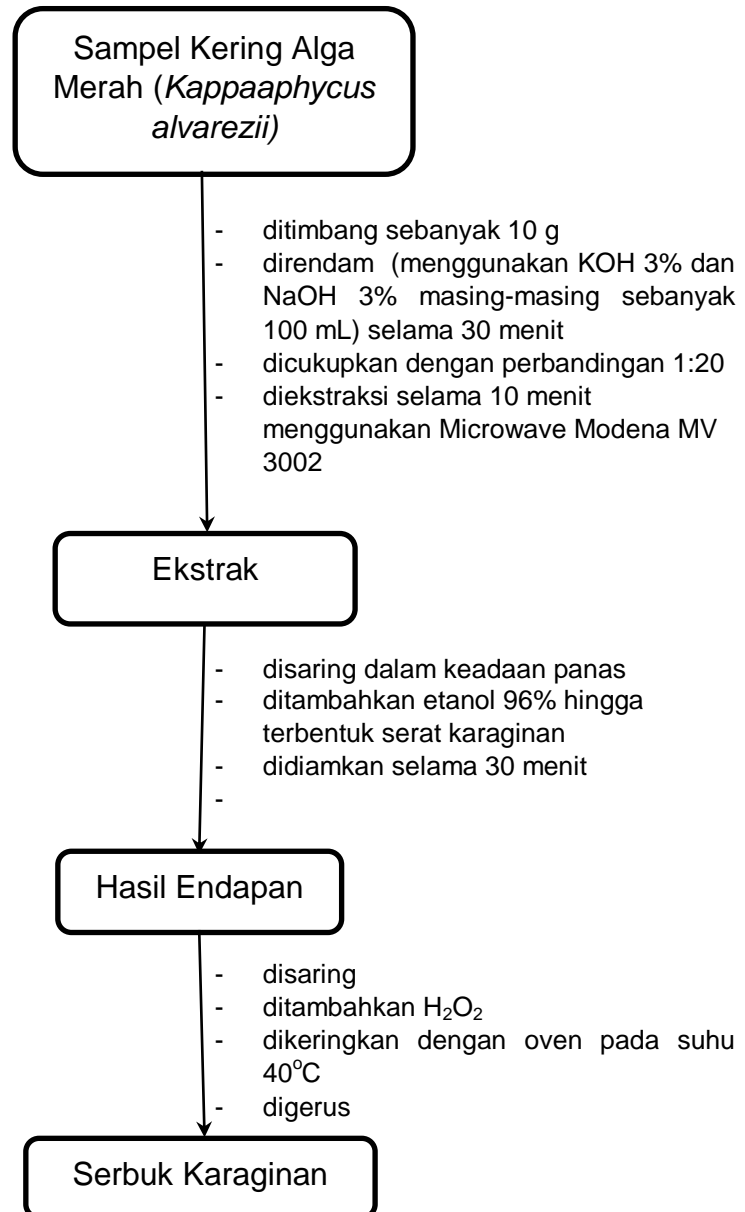
Wenno, M.R., Thenu, J.L., Cristina Lopulalan, C.G., 2012. Karakteristik Kappa Karaginan dari *Kappaphycus alvarezii* Pada Berbagai Umur Panen. *J. Pascapanen dan Bioteknologi. Kelaut. dan Perikanan.* 7, 61.

Winarno, F., Ahnan-Winarno, S.A., 2017. *Gastronomi Molekuler.* PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

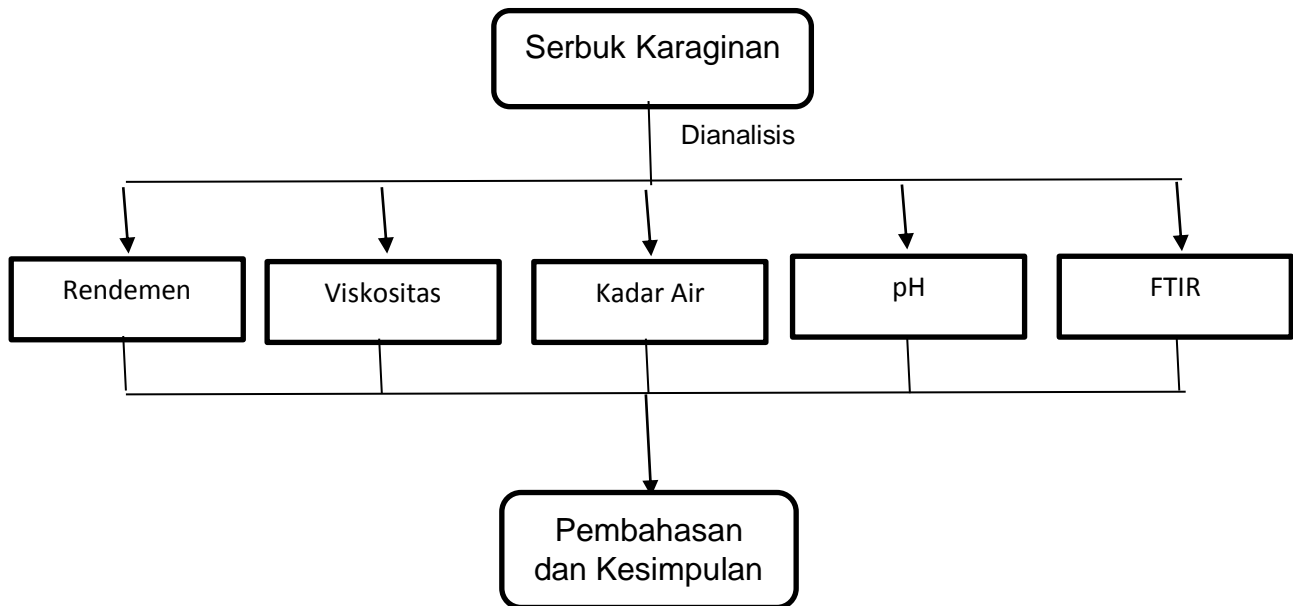
Zainuddin, F., Rusdani, M.M., 2018. Performa Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii* dari Maumere dan Tembalang Pada Budidaya Sistem Longline. *J. Aquac. Sci.* 3, 116–127.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian Skema Kerja Ekstraksi



Skema Kerja Analisis Mutu Karaginan



Lampiran 2. Gambar Penelitian



Gambar 7. Penimbangan NaOH



Gambar 8. Penimbangan KOH



Gambar 9. Pembuatan Larutan NaOH 3%



Gambar 10. Pembuatan Larutan KOH 3%



Gambar 11. Alga Merah (*Kappaphycus alvarezii*)



Gambar 12. Penimbangan Alga Merah