

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa

1. Rendemen tepung karaginan rumput laut yang dijemur dengan cara di gantung 12%, di para-para yaitu 11%, dan di oven 16%.
2. Karakteristik fisik (Kekuatan gel) tepung karaginan rumput laut dijemur dengan cara di gantung 50,75 g/cm<sup>2</sup>, di para-para yaitu 47,20 g/cm<sup>2</sup>, dan di oven 55,55 g/cm<sup>2</sup>.
3. Karakteristik kimia tepung karaginan rumput laut dijemur dengan cara di gantung memiliki derajat putih rumput laut yang digantung yaitu 46,82%, kadar air 17,16%, kadar abu 18,26% ; para-para memiliki derajat putih 45,09%, kadar air 17,96%, kadar abu 16,45%, dan di oven memiliki derajat putih 34,64%, kadar air 20,14%, kadar abu 16,45%.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian selanjutnya, disarankan melakukan pengujian viskositas dari karaginan yang dihasilkan dengan metode pengeringan rumput laut yang berbeda (Gantung, para-para dan oven).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggadireja, J.T dkk. 2008. Rumput Laut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Arfini, F. 2011. Optimasi Proses Ekstraksi Pada Pembuatan Karaginan dari Rumput Laut Merah (*Eucheuma cottonii* ) Serta Aplikasinya sebagai Penstabil Pada sirup Markisa. *Tesis*. IPB. Bogor.
- Aslan, L. M. 1991. Budidaya Rumput Laut. Kanisius, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Produksi Perikanan Menurut Subsektor Tahun 2006-2011. <http://www.bps.go.id/> [10 Februari 2016]
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori* (SNI No. 01-2346-2006). Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia (BSN). 2006. *Penentuan kadar air pada produk perikanan*. SNI No. 01-2354.2-2006. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia (BSN). 2006. *Penentuan kadar abu dan abu tak larut asam pada produk perikanan*. SNI No. 2354.1-2006. Jakarta.
- Basmal, J., Sedayu, B.B., & Utomo, B.S.B. 2009. *Effect of KCl on the precipitation of carrageenan from extract*. Balai Basar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Bixler, H.J. dan Jhondro, K.D. 2000. *Philippine natural grade or semi refined carrageenan*. In *Philips, G.O. and Williams, P.A.* (eds). *Handbook of Hydrocolloids*. Wood Head Publishing, England.
- Cocon. 2012. *Modul Praktis Mengelola Panen dan Pasca Panen Rumput Laut Eucheuma cottonii*. <http://www.scribd.com/doc/93325718/Modul-Ppara-paratis-Panen-Dan-Pasca-Panen#scribd>.
- Djaeni, M., S.B. Sasongko, A.A. Prasetyaningrum, X. Jin, and A.J. van Boxtel, 2012. Carrageenan drying with dehumidified air: drying characteristics and product quality. *International Journal of Food Engineering*: Vol. 8: Iss. 3, Article 32. DOI: 10.1515/15563758.2682.
- Doty, MS. 1986. Measurement of Water Movement in References to Benthic Algae Growth. *Bot Mar*. XIV:32-35
- FAO. 1990. Training Manual on Gracilaria Culture and Seaweed Processing in China. Rome. Halaman 37-42.

- Fardiaz, D. 1989. Hidrokoloid. Laboratorium Kimia dan Biokimia Pangan. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- Faridah, L. 2001. Studi Tentang Pembuatan Tepung Instan Karagenan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor.
- Hasibun, R. (2005). *Proses Pengeringan*. Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Sumatra Utara.
- Imeson AP. 2000. *Carrageenan*. Di dalam Phillips GO, Williams PA (Eds). *Handbook of Hydrocolloids*. Boca Raton: CRC Press.
- Jana, T., dkk. 2006. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kordi, M. Ghufrani H. 2011. *Kiat Sukses Budidaya Rumput Laut di Laut dan Tambak*. Andi. Yogyakarta.
- Kusumah, S.H. 2011. *Makalah Karagenan*. UPI. Bandung.
- Mappiratu. 2009. Kajian Teknologi Pengolahan Karaginan dari Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Skala Rumah Tangga. *Media Litbang Sulteng*. Sulawesi Tengah.
- Mariah, M. 2010. *Analisis Mutu Rumput Laut Kering*. <http://mamahmariah.co.id/2010/11/analisis-mutu-rumput-laut-kering.html?m=1>.
- Masduqi A. Fuad., Izzati M., dan Prihastanti E., 2014. Efek Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Bahan Kimia Dalam Rumput Laut *Sargassum polycystum*. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. Vol. XXII, Nomor 1, Maret 2014.
- MCPI Corporation, 2009. *Introduction to Natural Grade Carrageenan*. Brochure of MCPI corporation, Philippines. <http://www.mcpicarrageenan.com> (accessed February 15, 2009).
- Muller, J and Heindl. 2006. *Drying Of Medical Plants In R.J. Bogers, L.E. Cracer, and D. Lange (eds)*. Medical and Aromatic Plant, springer. The Netherland.
- Naiu, A. S dan Mile, L. 2011. *Karakteristik Karaginan dari Rumput Laut Kappaphycus alvarezii pada Umur Simpan yang Berbeda*. UNG. Gorontalo

- Oviantari, M.V., dan Parwata, I.P. (2007). Optimalisasi Produksi Semi-Refined Carrageenan Dari Rumput Laut *Euचेuma Cottonii* Dengan Variasi Teknik Pengeringan Dan Kadar Air Bahan Baku. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains & Humaniora*.
- Patria, A. 2008. Pemanfaatan Karagenan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* pada Pembuatan Dodol Kentang. *Skripsi*. IPB. Bogor.
- Puncomulyo, Taurino, Herti Maryani dan Lusi Kristiani. 2006. *Budidaya dan Pengolahan Rumput Laut*. PT AgroMedia Pustaka : Jakarta.
- Rini, I., 2000. Modifikasi Proses Pembuatan Tepung Agar-agar dengan Menggunakan Pengering Semprot (Spray Dryer) dan Pengering Drum (Drum Dryer). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Samsuari. 2006. *Karakterisasi karaginan Euचेuma cottonii pada berbagai umur panen, konsentrasi KOH dan lama ekstraksi*. [www.damandiri.or.id/file/samsuaripbbab2.pdf](http://www.damandiri.or.id/file/samsuaripbbab2.pdf). 16 November 2015.
- Santoso, J., Gunji, S., Yoshie-Strak, Y., and Suzuki, T. 2006. *Mineral Content of Indonesian seaweed and mineral solubility affected by basic cooking*. Food Science and Tecnology Research. 12(1).
- Syamsuar. 2006. Karakteristik Karagenan Rumput Laut *Euचेuma Cottonii* Pada Berbagai Umur Panen, Konsentrasi KOH dan Lama Ekstraksi. *Skripsi*. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Sudariastuty, E. 2011. *Pengolahan Rumput Laut*. Materi Penyuluhan. Jakarta.
- Sulastri, S. 2011. Alkali Treated Cottonii (ATC). *Laporan Praktikum Teknologi Industri Tumbuhan Laut*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suryaningrum, D. 2011. *Teknologi Penanganan Rumput Laut*. <http://rumputlautindonesia.blogspot.co.id/2011/07/teknologi-penanganan-rumput-laut.html>. Tehnologi Pengolahan Alginat. BRKP. Jakarta.
- Wenno, M. R. Thenu, J. L. Lopulalan, C. G. C. 2012. Karakteristi *Kappa* Karaginan dari *Kappaphycus alvarezii* Pada Berbagai Umur Panen. *Jurnal. JPB Perikanan Vol. 7 No. 1 Tahun 2012: 61–67*.
- Winarno, F.G. 1996. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Winarno FG. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Bogor : M-BRIO Press.