

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa kadar air dan kadar abu paling rendah yaitu karaginan yang bahan bakunya direndam dengan menggunakan air kelapa yaitu sebesar 0,88% dan 3,84%, dan viskositas paling tinggi yaitu 84,90 cP yaitu karaginan yang bahan baku direndam dengan menggunakan air cucian beras. Karagenan yang dihasilkan dari rumput laut *K. alvarezii* termasuk kedalam kategori Kappa karagenan.

#### **5.2 Saran**

Saran saya dalam penelitian ini kiranya menggunakan bahan pelarut lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus M. 2008. *Analisis Carryng Capacity Tambak pada Sentra Budidaya Kepiting Bakau (Scylla sp) Di Kabupaten Pemalang Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Andrianto, H. 2007. Pengaruh air cucian beras pada Adenium. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Abstrak. . Diakses tanggal 27 Mei 2011.
- Anggadiredja, T., Ahmad Zatnika., Heri Purwoto. 2008. *Rumput Laut*. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.
- Anggadiredja, J. T., Zatnika, A., Purwoto, H. dan Istini, S. 2006. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Armita, D. 2011. *Analisis Perbandingan Kualitas Air Di Daerah Budidaya Rumput Laut Dengan Daerah Tidak Ada Budidaya Rumput Laut, Di Dusun Malelaya, Desa Punaga, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar*. Skripsi. Prodi Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Bahar A. Elya. 2016. Pengaruh Pemberian Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkungdarat (*Ipomoea reptans Poir*). *Artikel Ilmiah*. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
- Basmal J, Syarifudin, Ma'ruf WF. 2005. Pengaruh Konsentrasi Larutan Potasium Hidroksida Terhadap Mutu Karaginan Kertas. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 9 (5): 95 - 103.
- Basmal, J., Utomo, B. S. B., & Sedayu, B. B. (2009). Mutu semi refined carrageenan (src ) yang diproses menggunakan air limbah pengolahan src yang didaur ulang. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 4(1), 1–11.
- Bening C, Hafnati Rahmatan dan Supriatno. 2016. Pengaruh Pemberian Air Cucian Beras Merah Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Lada (*Piper ningrum L.*)". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi*, Vol. 1 No. 1.

- Djamhuri, E. 2011. Pemanfaatan Air Kelapa Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Stek Pucuk Meranti Tembaga (*Shorea leprosula* Miq.). *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol. 2 No. 01 April 2011, Hal. 5 – 8 ISSN: 2086-8227.
- Fauzi, A. 2010. *Rumput Laut (Kappaphycus alvarezii)*. Laporan Individu M.K Sumber Daya Perairan. Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Hasyim, N. 2007. *Kappaphycus Alvarezii*. UPT LPKSDM Oseanografi. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Hernawan E dan Vita Meylani. 2016. Analisis Karakteristik Fisikokimia Beras Putih, Beras Merah, Dan Beras Hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *indica*)”. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, Vol. 15 No. 1.
- Hilliou, L., Larotonda, F. D. S., Abreu, P., Ramos, A. M., Sereno, A. M., & Goncalves, M. P. (2006). Effect of extraction parameters on the chemical structure and gel properties of  $\alpha/\beta$ -hybrid carrageenans obtained from *Mastogonia thalassii*. *Biomolecular Engineering*, 23, 201–208.
- Ismi. 2015. Pengaruh Proses Perendaman Air Kelapa dan Air Beras, Terhadap Mutu Karaginan dari Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Asal Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Makassar: Fakultas Farmasi. Universitas Hasanudin.
- Jana, T., dkk. 2006. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Karimah, A., Setyastuti P., dan Rohlan R. 2013. Kajian Perendaman Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Dalam Urin Sapi Dan Air Kelapa Untuk mempercepat Pertunasan. *Vegetalika* Vol. 2 No. 2, 2013: 1-6.
- Kumayanjati B, dan Dwimayasanti R,. 2018. Kualitas karaginan dari rumput laut *Kappaphycus alvarezii* pada lokasi berbeda di perairan Maluku Tenggara. *Jurnal PB Kelautan dan Perikanan* Vol. 13 No. 1 Tahun 2018:21-32.
- Kusumawardani W. 2011. “Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai Produk Olahan Kecap dengan Penambahan Bubuk Kedelai dan Bubuk Tempe”, *Karya Tulis Ilmiah*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret press.
- Permana, S. B. Efektifitas Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Teh Kompos Limbah Kulit Kopi dan Air Kelapa dalam Meningkatkan Keberhasilan

Bunga Kakao Menjadi Buah. (Jember: Fakultas Peranian Universitas Jember, 2010), h.22.

Puspitasari, D. 2008. Kajian Substitusi Tapioka dengan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Pada Pembuatan Bakso. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.

Rosalita, Husain Syam dan Ratnawaty Fadhilah. 2018. Terhadap Kualitas Organoleptik Puding Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* Volume 4 September Suplemen (2018) : S92-S103.

Satriani, Sukainah, Andi., Amirah dan Mustarin. 2018. *Analisis Fisiko-Kimia Es Krim Dengan Penambahan Jagung Manis (Zea Mays L. Saccharata) dan Rumput Laut (Eucheuma cottonii)*. Makassar: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Makassar.

Selvam, 2012. *Efektivitas solusi alami seperti air cucian beras, ekstrak asam, cuka dan garam dalam menghilangkan bau dan pembusukan ikan oleh mikroba*. Department of Food science, School of Chemical Sciences and Food Technology, Faculty of Science and Technology, University Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.

Sri Mulyani dkk, “Pengaruh lama Pemeraman Buah kelapa Setelah diPanen Terhadap kualitas Virgin Coconut Oil”.SN-KPK II Paralel G, ISBN: 979-498-547-3, (2010), h. 458.

Suhadirman. 1998. *Bertanam Kelapa Hibrida cetakan ke II*. Jakarta :Penebar Swadaya.

Suryaningrum TD, Soekarto ST, Manulang M. 1991. Identifikasi dan sifat fisika kimia karaginan. Kajian Mutu Komoditas Rumput Laut Budidaya Jenis *Eucheuma cottonii* dan *Eucheuma spinosum*. *Jurnal Penelitian Pascapanen Perikanan*. No. 69. hlm 35- 46.

Syamsuar. 2006. *Karagenan Rumput Laut Eucheuma Cottonii Pada Berbagai Umur panen, Konsentrasi KOH dan Lama Ekstpara - parasi*. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor

Tenda, E. T dan Kaumanuang J. “Keragaman Fenotipik Kelapa dalam di Kabupaten Paetan, Tulungagung dan Lumajang Jawa Timur”.*Jurnal Buletin Palma*, Vol. 3, no.2, (2007), h. 22-29.

- Wahyuni, S. 2018. Pemanfaatan Limbah Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Untuk Pembuatan Kecap Dan Uji Organoleptik Sebagai Referensi Mata Kuliah Bioteknologi. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh 2018.
- Wati, D. I. A. 2013. Pengaruh Konsentrasi Dan Lama Perendaman Dalam Air Kelapa (*Cocos nucifera*) Terhadap Viabilitas Benih Rosella Merah (*Hibiscus sabdariffa* var. *Sabdariffa*). *Skripsi*. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri, Malang.
- Wawa, J. E. 2005. Pemerintah Provinsi Harus Segera Menyiapkan Lahan Pembibitan. Diakses di halaman Kompas, 27 Juli 2005. [www.kompas.com](http://www.kompas.com). (22 Januari 2019).
- Wenno, M. R. (2009). Karakteristik fisiko-kimia karaginan dari *Eucheuma cottonii* pada berbagai bagian thalus, berat bibit dan umur panen. [Tesis]. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Wenno. MR, JL Thenu, CGC Lopulalan. 2012. Karakteristik Kappa Karaginan dari *Kappaphycus Alvarezii* pada berbagai Umur Panen. *JPB Perikanan* Vol. 7 No. 1: 61 – 67.
- Winarno, F.G. (1990). *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 103 hlm.
- Xiren and Aminah 2014, "Elimination of seaweed odour and its effect on antioxidant activity". Department of Food science, School of Chemical Sciences and Food Technology, Faculty of Science and Technology, University Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.
- Yudhi. 2009. *Khasiat dan Manfaat Rumput Laut*. [<http://www.kir-31.blogspot.com/>]. (Diakses 7 November 2010).

**Lampiran 1. Hasil Uji Kadar Air**

No	Sampel	Ulangan	Berat cawan (A) (gr)	Berat sampel (B) (gr)	Berat akhir (C) (gr)	Berat awal (gr)	Kadar Air sampel (%)	Rata-rata (%)
1	A	1	41,3127	2,0904	43,3803	43,4031	1,09	1,105
		2	44,2799	2,0291	46,2863	46,309	1,12	
2	B	1	34,5561	2,0034	36,541	36,5595	0,92	0,88
		2	36,6942	2,0808	38,775	38,775	0,84	

**Lampiran 2. Hasil Uji Kadar Abu**

No	Sampel	Ulangan	Berat cawan kosong (gr)	Berat sampel (gr)	Berat akhir (gr)	Kadar Abu sampel (%)	Rata-rata (%)
1	A	1	26,03	2,06	26,15	5,79	6,22
		2	27,12	2,06	27,26	6,64	
2	B	1	30,80	2,02	30,88	3,77	3,84
		2	46,09	2,01	46,17	3,90	

### Lampiran 3. Hasil Uji Viskositas

No	Sampel	Ulangan	Berat sampel (gr)	Konsentrasi (%)	Speed (RPM)	Spidle No	Read	Viskositas (cP) (Centri Poise)	Temperatur (C)	Rata-rata
1	A	1	5,0185	5	12	63	85,3	8530	38	8490
		2	5,0142	5	12	63	84,5	8450	38	
2	B	1	5,0045	5	12	63	75,4	7540	38	7530
		2	5,0047	5	12	63	75,2	7520	38	



#### Lampiran 4. Hasil uji Anova

#### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KadarAbu	Between Groups	5.664	1	5.664	30.643	.031
	Within Groups	.370	2	.185		
	Total	6.034	3			
KadarAir	Between Groups	.051	1	.051	27.740	.034
	Within Groups	.004	2	.002		
	Total	.054	3			