

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian dan analisa data dapat disimpulkan bahwa perlakuan penambahan tepung rumput laut *E.spinosum* memberikan pengaruh yang nyata terhadap sifat kimia, organoleptik dan sifat fisik *flakes* sereal. Perlakuan terbaik pada parameter kimia, fisik dan parameter organoleptik yaitu pada perlakuan dengan penambahan tepung rumput laut sebesar 70% atau pada perlakuan B5, dengan karakteristik sebagai berikut : Kadar Iodium 9,870 ppm; Kadar Protein 4,370%; Kadar Lemak 3,362%; Kadar Air 4,46%; Kadar Abu 4,865%; Karbohidrat 78,10%; Kadar Serat Kasar 4,70 %; Daya Patah 5,55 N; Aroma 4,42 (agak suka), Warna 5,16 (suka), Rasa 4,60 (suka), tekstur 5,48 (suka).

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah penambahan cita rasa atau flavor untuk mengurangi rasa dan bau khas (amis) dari rumput laut *E.spinosum*. Cara yang lebih baik konsumsi *flake* sereal rumput laut dengan penambahan susu cair.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A. A. 2011. **Kualitas Karaginan Rumput Laut Jenis *E. spinosum* Di Perairan Desa Punaga Kabupaten Takalar**. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Almatsier, S. 2002. **Prinsip Dasar Ilmu Gizi**. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta
- Amin, N. A. 2013. **Pengaruh Suhu Fosforilasi Terhadap Sifat Fisikokimia Pati Tapioka Termomodifikasi**. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Aristawati, R.W., W. Atmaka., dan D. R. A. Muhammad. 2012. **Substitusi Tepung Tapioka (*Manihot esculenta*) Dalam Pembuatan Takoyaki**. Jurnanl Teknosains Pangan Vol 2 No 1 Januari 2013
- Burrington, K. J. 2001. **Keeping the Crunch in Breakfast Cereal**. <http://www.foodproductiondesign.go.id> [26 Mei 2014]
- Damayanthi, E., dan D.I. Listyorni. 2006. **Pemanfaatan Tepung Bekatul Rendah Lemak Pada Pembuatan Keripik Silmulasi**. Jurnanl Gizi dan Pangan. 1 (2) : 34-44
- Damayanthi, E., L. Kustiyah., M. Khalid., dan H. Farizal. 2010. **Antioxidant Activity Rice Bran Higher than Tomato Juice and the Decreasing of Total Antioxidant Serum After High Antioxidant Beverage Intervention**. Journal of Nutrition and Food. 2010. 5(3): 205-210
- De Garmo, E. P., W. G. Sullivan dan J. R. Canada. 1984. **Engineering Economy**. Mac Millan Publishing Company. New York.
- De Man, J. M., 1997. **Kimia Makanan**. Alih Bahasa: Kosasih P. Institut Teknologi Bandung. Bandung. 550 hlm.
- Dewanti, T.W., Harijono., Nurma. S. 2015. **Tepung Bubur Sereal Instan Metode Ekstruksi**. Jurnal Teknologi Pertanian Vol 3 No. 1: 35-44
- Dewi, N. M. A. P., I. K. Suter., dan I. W. R. Widarta. 2015. **Stabilisasi Bekatul dalam Upaya Pemanfaatannya Sebagai Pangan Fungsional**. Universitas Udayana. Bali
- Dharmananda. S. 2002. **The Nutritional and Medicinal Value of Seaweeds Used in Chinese Medicine**. <http://www.itmonline.org/arts/seaweed.htm>. (8 Okt 2015).
- Diharmi, A., D. Ferdiaz., N. Andarwulan., dan E. Sri. 2011. **Karakteristik Komposisi Kimia Rumput Laut Merah (Rhodophyceae) *E.spinosa* yang Dibudidayakan dari Perairan Nusa Penida, Takalar, dan Sumenep**. Berkala Perikanan Terubuk. Juli 2011. Hlm 61-66. ISSN 0126-4265 Vol. 39. No. 2



- Fajriyati, 2012. **Warna Bahan Makanan**. [http://lecturer.poliupg.ac.id/fajriyati/FKIMIA/NUTRISI-PANGAN-BAB-VII.%2520WARNA.docx&ei=Pf8XUOTYO4KJrAfd4IHgCg&usg=AFQjCNFM1gd5Jt1as\\_0c00oEKP6m4r4yNw&cad=rja](http://lecturer.poliupg.ac.id/fajriyati/FKIMIA/NUTRISI-PANGAN-BAB-VII.%2520WARNA.docx&ei=Pf8XUOTYO4KJrAfd4IHgCg&usg=AFQjCNFM1gd5Jt1as_0c00oEKP6m4r4yNw&cad=rja). Diakses pada tanggal 30 september 2015. Pukul 09.28 WIB.
- Fattah, A., L. Muslimin., S. B. A. Omar. 2015. **Efektifitas Alga MERAH *E. spinosum* sebagai Anti Bakteri Patogen pada Organisme Budidaya Pesisir dan Manusia**. Makassar
- Ficher, 1978. **Quantitative Chemical Analysis Second Edition**. Wb Sounders Company Philladelphia.
- Fleurence, J. 1999. **Seaweed proteins: biochemical, nutritional aspects and potential uses**. Review of Trends in Food Science and Technology 10:25-28.
- Hadipernata, M. Supartono, W. Falah, M. A. F. 2012. **Proses Stabilisasi Dedak Padi (*oryza sativa* L) Menggunakan Radiasi Far Infra Red (FIR) Sebagai Bahan Baku Minyak Pangan**. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol 1 No. 4, 2012
- Hendartina, N. T. 2010. **Formulasi Sereal Susu Berbahan Baku Sorgum Sebagai Pangan Sarapan**. Skripsi. Institut Teknologi Bogor. Bogor
- Hindom, G. V., L. M. E. Purwijantiningih., dan F. S. Pranata. 2015. **Kualitas Flakes Talas Belitung dan Kecambah Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) Dengan Variasi Maltodekstrin**. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta
- Hudaya, R.N. 2008. **Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Untuk Peningkatan Kadar Iodium Dan Serat Pangan Pada Tahu Sumedang**. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Jauhariah, D. 2013. **Snack Bar Rendah Fosfor dan Protein Berbasis Produk Olahan Beras**. Artikel Penelitian. Universitas Diponegoro. Semarang
- Ketaren, 2008. **Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak**. UI Press. Jakarta
- Koentjaraningrat. 1983. **Metode-Metode Penelitian Masyarakat**. Gramedia. Jakarta.
- Listiyana, D. 2014. **Substitusi Tepung Rumput Laut (*E. cottoni*) Pada Pembuatan Ekado Sebagai Alternatif Makanan Tinggi Iodium Pada Anak Sekolah**. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Masluhah, L. Rudiana, E. dan Pringgenis, D. 2004. **Kajian Tentang Kandungan Iodium Pada Ekstrak Beberapa Jenis Rumput Laut Yang Terdapat Diperairan Jepara Dan Sekitarnya**. Universitas Diponegoro. Semarang
- Mindarwati, E. 2006. **Kajian Pembuatan Edible Film Komposit dari karagenan sebagai Pengemas Bumbu Mie Instant Rebus**. Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Muchtadi, D. 1989. **Evaluasi Nilai Gizi Pangan**. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal. 84, 96, 105, 124.
- Murdinah. 2011. **Prospek Pengembangan Produk Berbasis Rumput Laut *Eucheuma spinosum* dari Nusa Penida Bali**. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan.
- Murniyati *et al.*,(2010
- Puspitasari, C., D. Rahmawati. A., dan Siswanti. 2014. **The Influence Of Combined Media And Iodine Content And Sensory Quality OF Salted Eggs**. Jurnal Teknosains Pangan Vol 3 No. 4 Oktober 2014
- Ranggana, S. 1986. **Manual of Analysis of Food and Product**. Mc Graw Hill Co. Ltd. New Delhi. Hal. 142.
- Roiyana, M., Izzati M., dan M. Prihastanti. 2012. **Potensi dan Efisiensi Senyawa Hidrokoloid Nabati Sebagai Bahan Penunda Pematangan Buah**. Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XX No. 2 Oktober 2012
- Santoso, A. 2011. **Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya bagi Kesehatan**. Magistra No. 75 Th. XXIII Maret 2011. ISSN 0215-9511
- Santoso, J., O. A. Lestari., Anugrahati. 2006. **Peningkatan Kandungan Serat Makanan Dan Iodium Pada Mie Kering**. Jurnal Ilmu Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia Volume 5 Nomor 2:17-24
- Sedioetama, A.D. 2000. **Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi**. Jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat.
- Setiawan. E. 2002. **Diversifikasi Produk Tradisional Kerupuk Getas dari Ikan Lele (*Clarias batracus L.*) dan Ikan Layur (*Trichiurus sp.*)**, IPB. Bogor
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2013. **SNI 01-3451-1994**. Tapioka. Badan Standarisasi Nasional (BSN), Jakarta.
- Sudarmadji, S. B., Haryono dan Suhardi. 2003. **Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian**. Liberty. Yogyakarta.
- Sudarmadji, S. B., Haryono dan Suhardi. 2007. **Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian**. Liberty. Yogyakarta.
- Sudarmadji, S. B., Haryono dan Suhardi. 2010. **Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian**. Liberty. Yogyakarta.
- Susilowati,E. 2010. **Kajian Aktivitas Antioksidan, Serat Pangan dan Kadar Amilosa Pada Nasi Yang Disubstitusi dengan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Sebagai Bahan Makanan Pokok**. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta



- Tensiska, 2008. **Serat Makanan**. Universitas Padjadjaran. Bandung
- Ulfah, M. 2009. **Pemanfaatan Iota Karagenan (*Eucheuma spinosum*) dan Kappa Karaginan (*Kappaphycus alvarezii*) sebagai Sumber Serat untuk Meningkatkan Kekenyalan Mie Kering**. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Widyaningtyas, M dan W. H. Susanto. 2015. **Pengaruh Dan Jenis Konsentrasi Hidrokoloid (*Carboxy Methyl Cellulose*, *Xanthan Gum*, dan Karagenan) Terhadap Karakteristik Mie Kering Berbasis Pasta Ubi Jalar Varietas Ase Kuning**. Jurnal Pangan Dan Agroindustri, Volume 3 Nomor 2: 417-432
- Widyasitoesmi, H. S. 2010. **Formulasi dan Karakterisasi Flake Berbasis Sorgum (*Sorghum bicolor L.*) dan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*)**. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Winarno, F. G. 1997. **Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumen**. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Winarno, F. G. 2002. **Cara Pengolahan pangan yang baik**. M. Brio Press. Bogor
- Winarno, F.G. 2004. **Kimia Pangan dan Gizi**. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wirawati, C. U dan D. E. Nirmagustina. **Studi *In Vivo* Produk Sereal dari Tepung Bekatul dan Tepung Ubi Jalar Sebagai Pangan Fungsional**. Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian Volume 14. No 2. September 2009
- Zulkarnain, J. 2013. **Pengaruh Perbedaan Komposisi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Bakso Lele**. Universitas Negeri Padang. Padang
- Zulnaidi, 2007. **Metode Penelitian**. Fakultas Sastra. Universitas Sumatera Utara. Medan