

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian formulasi dan karakterisasi kroket yang difortifikasi udang vannamei dapat disimpulkan bahwa:

1. Fortifikasi udang vannamei pada kroket berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptik hedonik (rasa, tekstur, aroma, kenampakan, warna) dan kimia (protein, air, dan abu) kecuali kadar lemak dan karbohidrat.
2. Formula B (fortifikasi udang vannamei dengan konsentrasi 30%) merupakan formula terpilih secara organoleptik hedonik dan kimiawi. Karakteristik mutu hedonik produk terpilih yaitu kenampakan utuh, rapi, kuning kemerahan, rasa yang enak, terasa udang sedikit kuat dan gurih, tekstur kenyal, kompak, sedikit padat, aroma spesifik udang sedikit kuat, dan warna kuning kemerahan.

### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, maka disarankan pada proses pembuatan kroket udang vannamei terpilih bisa dilanjutkan dengan berbahan dasar jenis hasil iperikanan lain serta perlu adanya pengujian Total Bakteri/TPC pada produk kroket udang vannamei terpilih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aswar. 1995. Pembuatan Fish Nugget dari Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*) *Skripsi*. IPB. Bogor.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. Pedoman Pengujian Sensori pada Produk Perikanan (SNI No. 2346-2015). Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia [BSN]. 2006<sub>a</sub>. *Penentuan kadar abu dan abu tak larut asam pada produk perikanan*. SNI No. 2354.1-2006. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia [BSN]. 2006<sub>b</sub>. *Penentuan kadar air pada produk perikanan*. SNI No. 01-2354.2-2006. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia [BSN]. 2006<sub>c</sub>. *Penentuan Kadar Lemak Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2354.3.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jskarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia [BSN]. 2006<sub>d</sub>. *Penentuan Kadar Lemak Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2354.4.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jskarta
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia [BSN] 2006. 01-2332-3-2006, Standar Mutu Nugget Ayam. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2013. *Syarat Mutu Nugget Ikan SNI 7758-2013*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Buckle, K. A., G. H. Fleet dan M. Wooton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. UI Press. Jakarta.
- Budiarti, T,dkk. 2012 .Produksi Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Biocrete dengan Padat Tebar Berbeda. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 4 (2) 2005. Hal 109-113.
- Bambang, Prayudi,. 2010. Budidaya dan Pascapanen Kentang (*Solanum tuberosum L.*). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Tengah.
- Buckle, K. A., R. A Edward, G. H. Fleet dan M. Wooton. 1987. *Food Science*, Penerjemah; H. Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Cahaner, A., Z. Nitsan dan I. Nir. 1986. Weight and Fat Content Of Adipose Tissue in Broiler Selected for Against Abdominal Adipose Tissue. *Poultry Sci*.

- deMan J. 1997. *Principles of Food Chemistry* 3<sup>th</sup> ed. Gaithersburg Maryland. Aspen Publishers Inc.
- Desmelati, Sumarto, Saputri Meilin. 2012. Kajian Penerimaan Konsumen dan Mutu Nugget Udang Rebon (*Acetes erythraeus*). *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS, Volume 8, No 2 : 55-66*.
- Detikfood. 2008. *Kroket dari Perancis*. <https://food.detik.com/all-you-can-eat/d-873669/kroket-dari-perancis>. Diakses 29 Juli 2017.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. 2014. Laporan Produksi Perikanan Gorontalo 2014. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. Gorontalo.
- Departemen Kesehatan RI (1997). *Pedoman Gizi Pada Bahan Pangan* Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Direktorat Gizi masyarakat, Jakarta.
- Erawaty, R.W. 2001. Pengaruh Bahan Pengikat, Waktu Penggorengan dan Daya Simpan terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Produk Nugget Ikan Sapu – Sapu (*Hyposascus pardalis*). *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Farrel, K. T. 1990. *Spices, Condiments and Seasoning*. 2ndEd. Van Nostrand Reinhold. New York.
- Fitriyani, R., Utami, R., dan Nurhartadi, E. 2013. Kajian Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Bubuk Terasi Udang Dengan Penambahan Angkak Sebagai Pewarna Alami Dan Sumber Antioksi dan. *Jurnal Teknosains Pangan* Vol. 2 No.1 Hal: 97 - 106.
- Gaib, Y. 2016. Analisis Hedonik Bakso Pada Konsentrasi Udang Putih (*Litopenaeus Vannamei*) Berbeda Dan Karakterisasi Mutu Formula Terpilih. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Hidayat, R. 2003. *Proses Pengolahan Ikan*. PT. Bina Ilmu. Surabaya.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Jilid-1. Liberty. Yogyakarta.
- Haliman, R.W dan D. Adijaya S. 2006. Udang Vannamei. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasanah, R. 2007. Pemanfaatan Rumput Laut (*Glacilaria* sp.) Dalam Peningkatan Kandungan Serat Pangan Pada *Sponge Cake*[Skripsi]. Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Jamaluddin, Rahardjo B., Hastuti P., dan Rochmadi. 2008. Model Matematik Perpindahan Panas dan Massa Proses Penggorengan Buah pada Keadaan Hampa. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Teknik Pertanian*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Joko, M. Utomo Rulianto. 2008. Optimasi Faktor Kontrol yang Berpengaruh terhadap Proses Pembuatan Duck Nuggets dengan Menggunakan Metode Taguchi. *Skripsi*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Surabaya.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2013. *Statistik ekspor hasil perikanan. Pusat Data, Statistik, dan Informasi, Sekre-tariat Jenderal, Kementerian Kelautan dan Perikanan*. Jakarta.
- Kateren, S. 2008. *Minyak dan Lemak Pangan*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kordi, K. M. Ghufran. 2007. *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kusnandar, F. 2011. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Lawrie, R.A. 2003. Ilmu Daging. Penerjemah Aminudin P. UI-Press, Jakarta.
- Leo, M, and L, Nollet. 2007. Handbook of Meat Poultry and Seafood Quality. Blackwell Publishing John Wiley and Sons, Inc.
- Liu, J. H., J. J. Qin., H. Z. Jin., X. J. Hu., M, Chen., Y. H. Shen., S. K. Yan., and W. D. Zhang. 2009. A new triterpenoid from Brucea javanica. *Arch. Pharm Res*, 32, 5, 661666.
- Mahabu, T. Y. 2016. Karakteristik Mutu Organoleptik dan Kimiawi Sosis dengan Kosentrasi Udang putih (*Litopenaeus vannamei*) yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Marimin. 2010. Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok. Bandung : IPB Press.
- Murtiningsih & Suyanti. 2011. Membuat Tepung Umbi dan Variasi Olahannya. AgroMedia. Jakarta.
- Mustar. 2013. Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) Sebagai Makanan Suplemen (*Food Supplement*), [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nasution, Z., Bakkara, T., dan Manulu, M. 2006. Pemanfaatan Tepung Kentang (*Daucus carota*) dalam Pembuatan Mie Basah serta Analisa Mutu Fisik.

- Nugroho, S. A., Eko N. D., Romadhon. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Mutu Bakso Udang (*Litopenaeusvannamei*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*.
- Nuryani, AG. B. 2006. Pengendalian Mutu Penanganan Udang Beku dengan Konsep Hazard Analysis Critical Control Point (Studi Kasus di Kota Semarang dan Kabupaten Cilacap). [Tesis]. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Oliveira FCD, Coimbra JSJR, de Oliveira EB, Zuñiga ADG, Rojas EEG. 2014. *Food Protein-Polysaccharide Conjugates obtained via the Maillard Reaction: A Review*. *CritRev Food Sci Nutr*.13:37-41.
- Palungkun, R, Budiarti A. 1995. *Bawang Putih Dataran Rendah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pikoli, N. 2015. Pengaruh Penggunaan Tepung Dedak Jagung (*Zea mays*) Sebagai Bahan Pengisi Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimiawi Nugget Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Pomanto, N. 2016. Karakteristik Organoleptik dan Kimia Nugget Udang Rebon (*Acetes erytharaeus*) Dengan Penambahan Tepung Ubi Kayu (*Manihot* sp). *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Purnomo, H. 1990. Kajian mutu bakso daging, bakso urat, dan bakso aci diBogor. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purwaningsih S. 1995. *Teknologi Pembekuan Udang*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya. Diakses 20 juni 2017.
- Putra, B.W. (2004) Sifat Fisik, Kimia dan Palatabilitas Nugget Daging Kelinci dengan Substitusi Otak Sapi. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Produksi Ternak, Bogor: Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Rismunandar. 1993. *Lada: Budidaya dan Tataniaganya*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rosalini, Vega., (2012). Aplikasi Modifikasi Pati (MOCAF) dan Tepung Porang Dalam Pembuatan Beras Tiruan, <http://ketahananpangannunukan.com>. Diakses 20/02/2016.
- Rusmiyati, S. 2012. *Pintar Budidaya Udang Windu*. Baru Press. Jogja.

- Sipayung E. N. 2014. Potensi Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L.), Tepung Tempe dan Tepung Udang Vannamei dalam Pembuatan Kukis. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Suarni. 2009. Produk Makanan Ringan (*Flakes*) Berbasis Jagung dan Tepung Kentang Sebagai Sumber Protein Untuk Perbaikan Gizi Anak Usia Tumbuh . Prosiding Seminar Nasional Serealia, Hal. 297-306.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan Dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Sugito dan H., Ari . 2006. Penambahan Daging Ikan Gabus (*Ophicephallus Strianus*) dan Aplikasi Pembekuan Pada Pembuatan Pempek Gluten. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia. Volume 8, No. 2, hal. 147-151.*
- Sulihandari, H. 2013. *Herbal Sayur dan Buah Ajaib*. Trans Idea Publishing. Yogyakarta.
- Surawan, F. E. D. 2007. Penggunaan Tepung Terigu, Tepung Beras, Tepung Tapioka dan Tepung Maizena terhadap Tekstur dan Sifat Sensoris *Fish Nugget* Ikan Tuna. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol. 2, No 2, Juli – Desember 2007*. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Wellyalina, Azima F dan Aisman. 2013. Pengaruh Perbandingan Tetelan Merah Tuna dan Tepung Maizena Terhadap Mutu Nugget. *Jurnal aplikasi teknologi Pangan*.
- Wibowo, S. 1999. *Budidaya Bawang Putih, Merah dan Bombay*. Jakarta: PT Menebar Swadaya.
- Winarno, F. G., 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wyban, J.A.dan Sweeney, J.N. 2000. *Intensive Shrimp Production Technology. The Oceanic Institute*. Honolulu, Hawaii, USA.
- Yusuf, N. 2011. Karakteristik Gizi dan Pendugaan Umur Simpan *Savory Chips* Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*) [Tesis]. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.