

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Fortifikasi produk nugget ikan terbang dengan tepung keong bakau 15 g signifikan dapat meningkatkan mutu hedonik pada parameter kenampakan, rasa, tekstur, dan bau.
2. Formula terpilih yang disukai panelis pada nugget ikan terbang hasil fortifikasi dengan tepung keong bakau 15 g memiliki karakteristik kimia yaitu kadar air 51,18%, abu 1,81%, protein 16,06%, lemak 12,43%, dan karbohidrat 18,52%.
3. Senyawa antioksidan pada nugget ikan terbang terpilih tidak teridentifikasi dengan menggunakan metode KLT.

### **5.2 Saran**

Adapun saran pada penelitian ini yaitu perlu dilakukan penelitian tentang pembuatan tepung keong bakau yang memenuhi standar mutu SNI tepung ikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad A. 2014. Pemanfaatan Ekstrak jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* swingle) terhadap Mutu Ikan tongkol (*Euthynnus* Sp.) Segar. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Aprilliana S.I. 2010. Fortifikasi tepung ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) pada Pembuatan Cone Es Krim. *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan. Institut pertanian Bogor.
- Aswar. 1995. Pembuatan fish nugget dari ikan nila merah (*Oreochromis* sp) *Skripsi*. IPB. Bogor.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006<sup>a</sup>. Standar Nasional Indonesia: SNI 01-2346-2006, Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori: Badan Standarisasi Nasional: Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. 2006<sup>b</sup>. Penentuan kadar air total pada produk perikanan. SNI 01-2354.2-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. 2006<sup>c</sup>. Penentuan kadar abu metode gravimetri total pada produk perikanan. SNI 01-2354.1-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006<sup>d</sup>. Standar Nasional Indonesia: SNI 01-2354.3-2006, Penentuan Kadar Lemak Total Pada Produk Perikanan: Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. Standar Nasional Indonesia: SNI 2721.1-2009, Uji Mutu Hedonik: Badan Standarisasi Nasional: Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. Standar Nasional Indonesia: SNI 7758-2013, Nugget Ikan : Badan Standarisasi Nasional: Jakarta
- De Man J. 1997. Principles of Food Chemistry 3<sup>th</sup> ed. gaitersburg Maryland aspen publishers Inc.
- Dewi. F. S. 2014. Pemanfaatan tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) sebagai substitusi tepung ikan pada pakan udang vannamei (*Litopenaeus Vannamei*) terhadap nilai pencernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN). *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya.

- Dinas perikanan dan kelautan Provinsi Gorontalo. 2014. Laporan produksi perikanan Gorontalo. Dinas perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. Gorontalo.
- Erawaty, W. R. 2001. Pengaruh bahan pengikat, waktu penggorangan dan daya simpan terhadap sifat fisik dan organoleptik produk nugget ikan sapu-sapu (*Hyposascus pardalis*). *Skripsi*. IPB. Bogor.
- Hadinoto, S. 2015. Analisis Nilai Gizi Komponen Asam Amino dan Asam Lemak Ikan Terbang (*Cypselurus hexazona*) Presto. *Jurnal Riset Teknologi Industri*. Vol. 9 No. 2 Desember 2015.
- Hafiludin. 2012. *Analisa kandungan gizi dan senyawa bioaktif keong bakau (Telescopium telescopium) Di sekitar Perairan Bangkalan*. *Jurnal*. Program Studi Ilmu kelautan Universitas Trunojoyo Madura.
- Hasanah, R. 2007. Pemanfaatan rumput laut (*Glasilaria* sp.) dalam peningkatan kandungan serat pangan pada *Sponge cake*. *Skripsi*. Fakultas perikanan dan Ilmu kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Illene, F. 2014. sifat fisikokimia dan organoleptik nugget ikan tuna dengan proporsi maizena dan tepung manjenes. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Indranila dan Ulfah, M. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Karika (*Carica pubescens*) dengan Metode DPPH Beserta Identifikasi Senyawa Alkaloid, Fenol, dan Flavonoid. *Prosiding Seminar Nasional Peluang Herbal Sebagai Alternatif Medicine*. Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- Ismail, I. 2016. Pengaruh substitusi rebung betung (*Dendrocalamus asper*) terhadap karakteristik mutu organoleptik dan kimia nugget ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Joko, M. Utomo Rulianto. 2008. Optimasi faktor control yang berpengaruh terhadap proses pembuatan duck nugget dengan menggunakan metode Taguchi. *Skripsi*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.Surabaya.
- (KKP) Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2012. Volume produksi perikanan tangkap dilaut menurut jenis ikan. [www.statistik.kkp.go.id](http://www.statistik.kkp.go.id) (8 April 2017).
- Kusnandar, F., D. R. Adawiyah, dan M. Fitria. 2010. Pendugaan Umur Simpan Produk Biskuit dengan Metode Akselerasi berdasarkan Pendekatan Kadar Air Kritis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, XXI (2) : 117-122*.

- Kusriningrum. 2008. *Perancangan Percobaan*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Listiana, T. dan Isworo, J. T. 2012. *Sifat fisik, kimia dan organoleptik nugget keong sawah dengan bahan pengisi pati temu ireng*. Jurnal. Program Studi Teknologi Pangan dan Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. Vol. 03. No 03.
- Maharani D. 2009. Potensi Jeruk nipis *Citrus Aurantifolia* untuk Pencegahan dan pengobatan Infeksi bakteri *Aeromonas Hydrophila* pada Ikan lele *Dumbo Clarias Sp.* *Skripsi*. Departemen Budidaya perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Mardisadora, O. 2010. Identifikasi dan Potensi Antioksidan Flavonoid kulit kayu Mahoni (*Swietenia macrophylla* KING). *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.
- Marimin. 2004. *Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta: Grasindo
- Masduqi, A. F. dkk. 2014. Efek Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Bahan Kimia Dalam Rumput Laut *Sargassumpolycystum*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XXII, Nomor 1, Maret 2014*. Program Studi Magister Biologi, Fakultas Sains dan Matematika Undip.
- Nazer MH, Aprilia E, Risnawati. 2014. Pengembangan Metode Analisis Ibuprofen Sebagai Bahan Kimia Obat (BKO) di Dalam Jamu Pegal Linu Dengan Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometer UV-Vis. [Skripsi]. Fakultas MIPA Unisba.
- Nurhidayah. 2011. Pengaruh Penggunaan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L) Terhadap Fisikokimia dan Organoleptik Nugget keong Tutut (*Bellamnya javanica*) Sebagai Makanan Sumber Protein dan Tinggi Kalsium. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor.
- Nurmawati, A. 2007. Studi kebiasaan makanan ikan terbang (*Hirundichthys oxycephalus*, Bleeker, 1852) Di laut Flores. *Skripsi*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nurzainah, G. dan namida, U. 2005. Penggunaan berbagai bahan pengisi pada nugget itik air. Jurnal. Agribisnis Peternakan. 1 (3) : !-5. Fakultas Pertanian USU, medan.

- Pido N. D. 2016. Formula dan karakterisasi mutu sosis ikan layang (*Decapterus* sp.) dengan perbandingan tepung sagu (*Metroxylon* sp.) yang berbeda. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo.
- Pomanto R. 2016. Karakteristik mutu kimiawi tepung ikan manggabei (*Glossogobius giurris*) dengan perendaman larutan asam alami. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Jurusan Teknologi hasil Perikanan
- Pramesti R. 2013. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Caulerpa serrulata* Dengan Metode DPPH (1,1 difenil 2 pikrilhidrazil). Buletin. Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UNDIP. Semarang. Vol. 2 7-15.
- Rahmawati, G. 2013. Ekologi keong bakau (*Telescopium telescopium*, Linnaeus 1758) pada ekosistem mangrove pantai mayangan, Jawa Barat. *Skripsi*. Departemen Manajemen sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Rahmayani, U. dkk. 2013. Uji antioksidan ekstrak kasar keong bakau (*Telescopium telescopium*) dengan pelarut yang berbeda terhadap metode DPPH (Diphenyl Picril Hidrazil). Jurnal. Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. Vol 2. No 4. Hal 36-45.
- Rumaniah. 2002. Kajian proses pembuatan *Fish Nugget* Dari Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Skripsi*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Sianipar, D. T. 2003. Pengaruh kombinasi bahan pengikat dan bahan pengisi terhadap sifat fisik, kimia serta palatabilitas fish nugget dari daging merahikan tuna (*Thunnus obesus*). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Sudarmadji, S. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sudrajat, M dan Achyar, T.S.2010. *Statistika*. Penerbit: Widya Padjadjaran. Bandung.
- Umar M. 2013. Studi pembuatan biskuit dengan substitusi tepung ikan gabus (*ophiocephalusstriatus*). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanudin. Makassar.

- Utami T.U. 2010. Pemanfaatan kunyit (*Curcuma domestica* val) dan jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* swingle) dalam Pembuatan Abon Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*). *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Utiahman, G. 2013. Karakteristik Kimia dan organoleptik Nugget Ikan Layang (*Decapterus* sp) Yang Disubstitusi dengan tepung Ubi Jalar Putih (*Ipomea batatas* L). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Perikanan Fakultas Ilmu-ilmu Pertanian Universitas negeri Gorontalo.
- Wellyalina, F. *dkk*. 2013. Pengaruh Perbandingan Tetelan Merah Tuna dan Tepung Maizena Terhadap Mutu Nugget. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 2(1):9-17
- Winarno FG. 1992. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta
- Winarno FG. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Zulfahmi A.N, Fronthea S, Romadhon, 2014. *Pemanfaatan Daging Ikan Tenggiri (Scomberomorus commersoni) dengan Konsentrasi yang Berbeda pada Pembuatan Kerupuk Ikan: Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* Volume 3, Nomer 4, Halaman 133-139: Universitas Diponegoro:Semarang