

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa. Karakteristik fisika dan kimia Kamaboko berbahan dasar surimi ikan manggabei yang dihasilkan pada suhu 45°C dengan waktu 20 menit memiliki tingkat kekuatan gel yang kuat yaitu 4,7680.

Pada perlakuan waktu 20 menit menunjukkan nilai terbaik kekuatan gel pada suhu 45°C dengan nilai (4,7680), derajat putih (73,92), pH (7,27), kadar protein (14,91), kadar air (80,23), uji gigit (8,68) dan uji lipat (4,76). Pada perlakuan 30 menit menunjukkan nilai terbaik kekuatan gel pada suhu 40°C dengan nilai (4,4249), derajat putih (74,34), pH (7,27), kadar protein (15,86), kadar air (81,70), uji gigit (7,92), dan uji lipat (4,68).

#### **5.2 Saran**

Sebagai kelanjutan dari penelitian ini, dapat dilakukan penelitian tentang uji lanjut PLG dan adanya penelitian lanjutan dengan menggunakan bahan tambahan seperti pati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alasalvar C, Taylor T. 2002. Seafood-Quality, Technology and Nutraceutical Application. Berlin : Springer.
- Analysis of the Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 1995. Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemist 16<sup>th</sup> Ed. Washington DC.
- Andrianti. Novia. 2002. Proses pembuatan kamaboko ikan patin ( *Pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung ketan dan daging udang (*skripsi*).Bogor : program studi Teknologi Hasil perikanan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Andini, Yulita Sari. 2006. Karakteristik surimi hasil ozonisasi daging merah ikan tongkol (*Euthynnus* sp.) (*skripsi*). Bogor : program studi Teknologi Hasil perikanan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Anggraini. Netra. 2002. Pengaruh kosentrasi tepung tapioca,suhu dan waktu perebusan terhadap mutu kamaboko ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*) (*skripsi*). Bogor : program studi Teknologi Hasil perikanan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Apriyantono A, Fardiaz D, Yasni Sedarnawati Budiyanto S, Puspitasari NL. 1986. Penuntun Praktikum Analisis Pangan. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Badan Lingkungan Hidup, 2009. Profil Danau Limboto 2009, Riset Dan Teknologi Informasi Provinsi Gorontalo
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. Surimi beku. SNI No.01-2694.1-2006. Jakarta
- Balai Pengembangan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan. 2001b. Teknologi Pengolahan Surimi dan Produk Fish Jelly. Jakarta : Balai Pengembangan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan.
- Bachtiar Ibnu, Tri W.A, April D.A, 2014. Efektifitas pencucian dan suhu setting (25, 40, 50°C) pada gel kamaboko ikan lele dumbo (*Clarias gariepenus*). Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan.
- Belitz HD, Grosch W. 1987. Food Chemistry. Berlin : Springer-Verlag.
- Benjakul S, Seymour TA, Morrissey MT, Haejung AN. 1996. Proteinase in pacific whiting surimi wash water: identification and characterization. J. Food Sci. 61 (6): 1165-1170.

- Bertak JA, Kahardian C. 1995. Surimi-based imitation crab characteristic affected by heating method and end point temperature. *J. Food Sci.* 60 (2): 292-296.
- Coad BW. 2005. Species accounts Gobiidae-Glossogobius. www. Freshwater of iran.com (Diakses pada 20 Februari 2016).
- Dorado I.e, Torres A.M and Demayo G.C.2012. Describing Body Shapes of the White Goby, *Glossogobius giuris* of Lake Buluan in mindanao, philippines using landmark-based geometric morphometric analysis. *Journal of biological science*, Vol. 1(7).33-37
- Eragradhini Athira Rinandha. 2014. Biologi reproduksikan bungo (*glossogobius giuris*, hamilton-buchanan 1822)Di danau tempe, sulawesi selatan(*skripsi*). Bogor : Sekolah PascasarjanaInstitut pertanian Bogor
- Hall GM, Ahmad NH. 1992. Surimi and fish minced products. *Dalam*: Hall GM (eds). *Fish Processing Technology*. New York: Blackie Academic and Professional.
- Hadiwiyoto S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan* Jilid I. Yogyakarta: Liberty.
- Herawati, D. Andarwulan, N. Kusnandar,F. 2011. Analisis Pangan. Jakarta: PT Dian Rakyat
- Islam M.N. 2004. Eco-biology of Freshwater Gobi, *Glossogobius giuris*(Hamilton) of the River Padma in Relation to its Fishery: A Riview. *Journal of biological science*, 4(6): 780-793
- Islam N.M dan Joadder M.A.R. 2005. Seasonal Variation of the Proximate Composition of Freshwater Gobi,*Glossogobius giuris*) (Hamilton) of the River Padma in Relation to its Fishery: A Riview. *Journal of biological science*, 8(4): 532-536
- Jin, S. K., I. S. Kim, S. J. Kim, K. J. Jeong, Y. J. Choi and S. J. Hur. 2007. Effects of Muscle Type and Washing Times on Physico-Chemical Characteristics and Qualities of Surimi. *J. Food Eng.* 81:618-623
- Junianto. 2003. Teknik Penanganan Ikan. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Kett Electric Laboratory. 1981. Operating Instruction Kett Digital Whiteness Meter. Unpublished.
- Lanier TC. 1992. Measurement of surimi composition and functional properties. *Dalam*: Lanier TC, Lee CM (eds). *Surimi Technology*. New York: Marcel Dekker Inc.

- Mamangkey J. 2011. Konservensi Spesies Ikan Endemik Butik (*Glossogobus matanensis*) di Danau Towuti, Sulawesi selatan. *Proseding Forum Nasional Pemacuan Sumber Daya Ikan* III,18 oktober 2011
- Nakai S, Modler HW. 1999. Food Proteins, Processing Application. London: Wiley-VHC.
- Nishita, K. and Djima, T. (1990). Amerika Lobster Troponim. *J. Brocehm* ,108,667-83
- Onibala H, Tanikawa, Shindo J, Nishimoto J, Mit{ H,1997. Effect Of HeatingRate on Reduction ofHimodori in Heat-induced Gel of Fish Pasfes.Fsheries Science.Tokyo. Ja
- Okuzumi M, Fujii T. 2000. Nutritional and Functional Properties of Squid and Cuttlefish. Japan: National Association of Squid Processors.
- Ramadhona Hikmah. 2000. Kemampuan pembentukan gel proein ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) dan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) pada berbagai suhu dan waktu pemasakan (*skripsi*). Bogor : program studi Teknologi Hasil perikanan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Peranginangin R, Wibowo S, Fawzya YN. 1999. *Teknologi Pengolahan Surimi*.Perikanan Laut. Jakarta : Instalasi Penelitian Perikanan Laut Slipi, Balai Penelitian.
- Priharpapak. Tri. 2006. Kebiasaan makan ikan beloso (*Glossogobius giuris*, Hamilton-Buchanan, 1822) diperairan ujung pangkah,Jawa Timur (*skripsi*).Bogor: Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Schwarz MD, Lee CM. 1988. Comparison of the thermostability of red hake andalaska pollack surimi during processing. *Journal of Food Science*. Vol. 53(5): 1347 – 1351.
- Shimizu Y, Toyohara H, Lanier TC. 1992. Surimi production from fatty and dark flesh spesies. *Dalam: Lanier TC dan Lee CM (eds). Surimi Technology*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Shahidi F, Botta JR. 1994. Seafood: Chemistry, Processing, Technology and Quality.Weser Cledden Road. Bishopbriggs. Glassgow. Publish by Blackie Academic and Proffessional and imprint of Chapman and Hall.
- Soeseno,S.1982. Pemeliharaan Ikan Manggabai. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Sunarto. 2004. Teknologi Tepat Guna Pengolahan Ikan. Lentera Ilmu. Surabaya.

- Suprpti, M.Lies. 2008. Produk-Produk Olahan Ikan. Penerbit Kanisius.Yogyakarta.
- Suryandari A, dan Krismono. 2011. Beberapa aspek biologi ikan Manggabei,(*Glossogobius giuri*) di Danau Limboto, Gorontalo. Jurnal balai riset pemulihan sumber daya ikan Vol.3 (5) Agustus 2011 : 329-336
- Suwetja,2011. Biokimia Hasil Perikanan.Media Prima Aksara. Jakarta
- Suzuki T. 1981. Fish and Krill Protein : Processing Technology. London: Applied Science Ltd.
- Tanikawa, E. 1985. Marine Product in japan . koseisha koseiskaku. Co,Ltd. Tokyo.
- Wahyuni M. 1992. Sifat kimia dan fungsional ikan hiu lanyam (*Carcharinus limbatus*) serta penggunaannya dalam pembuatan sosis [tesis]. Bogor: Program Pascasarjana, IPB.
- Winarno FG. 1993. Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno FG. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno.F.G. 1988.kimia pangan dan gizi . PT.Gramedia.Jakarta