

DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar, R.P., Juan C.R.Z., dan Miguel A.M.M. 2001. Effect of alkaline and acidic wash treatments on functional properties and color of monterey sardine (*Sardinops sagax caerulea*) minced flesh. *Journal of Aquatic Food Product Technology* 10(2): 85-89.
- Amiza, M.A. dan Kang W.C. 2013. Effect of chitosan on gelling properties, lipid oxidation, and microbial load of surimi gel made from African catfish (*Clarias gariepinus*). *International Food Research Journal* 20(4):1585-1594.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. The Association of Official Analytical Chemist Inc, USA.
- Astuti, D. 2017. Kemampuan nanokitosan dalam menghambat kemunduran mutu bakso ikan. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Produksi Perikanan Laut yang Dijual di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) 2017.
- Balange, A.K dan Benjakul S. 2009. Enhancement of gel strength of bigeye snapper (*Priacanthus tayenus*) surimi using oxidised phenolic compounds. *Food Chemistry* 113 : 61–70.
- Barisetiawan. 2015. Pengaruh penambahan cryoprotectant kitosan dan xantahan gum pada surimi berbasis lele dumbo (*Clarias garipinus*). Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi.
- Carneiro, C. S., Eliane T.M., Roberta O.R.R., Carlos A.C.J., Thiago S.A., dan Edgar F.O.J. 2013. Studies of the effect of sodium tripolyphosphate on frozen shrimp by physicochemical analytical methods and Low Field Nuclear Magnetic Resonance (LF 1 H NMR). 50: 401-407.
- Candra. 2010. Penggunaan hidrolisat kitin dan karaginan sebagai cryoprotectant dalam penyimpanan surimi beku ikan manyung (*Arius thalassinus*). Institut Pertanian Bogor. Tesis.
- Chairita, Linawati H., Joko S., dan Santoso. 2009. Karakteristik bakso ikan dari campuran surimi ikan layang (*Decapterus spp.*) dan ikan kakap merah (*Lutjanus sp.*) pada penyimpanan suhu dingin. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 7(1): 46-58.

- Chen H.H, Chiu EM, dan Huang JR. 1997. Color and gel-forming properties of horse mackerel (*trachurus japonicus*) as related to washing conditions. *Journal of Food Science*. Vol. 62 (5): 985 –991
- Demam, J. M. 1997. *Kimia Makanan*. ITB Press, Bandung.
- Denilla, A.I. 2016. Pengaruh penambahan sorbitol terhadap stabilitas enzim α -amilase dari *Bacillus subtilis* ITBCCB148. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung. Skripsi
- Dey, S. S., dan Krushna C.D. 2011. Suitability of chitosan as cryoprotectant on croaker fish (*Johnius gangeticus*) surimi during frozen storage. *Journal Food Science and Technology* 48(6):699–705.
- Divya, K., dan Jisha S. 2018. Chitosan nanoparticles preparation and applications. *Environmental Chemistry Letters* 16:101–112.
- Fajar, R., Putut H. R. dan Apri D.A. 2016. Pengaruh kombinasi tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* lamk.) dan tepung tapioka terhadap sifat fisik dan kimia pasta ikan kurisi (*Nemipterus* sp.). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* 5(4): 59-67.
- Fan, W., J. Sun, Y. Chen, J. Qiu, Y. Zhang & Y. Chi. 2009. Effects of chitosan coating on quality and shelf life of silver carp during frozen storage. *Food Chemistry*. 115: 66–70.
- Hajidoun, H.A. & Ali J. 2013. The influence of chitosan on textural properties of common carp (*Cyprinus carpio*) surimi. *Journal Food Processing Technology* 4(5): 1-5.
- Hajji, S., Marwa H., Sami B., Suming L., dan Moncef N. 2019. Suitability of chitosan nanoparticles as cryoprotectant on shelf life of restructured fish surimi during chilled storage. *Journal Cellulose*.
- Harahap, Y. 2012. Preparasi dan karakterisasi nanopartikel kitosan dengan variasi asam. Universitas Indonesia. Depok. Skripsi.
- Hermawan, D. S. 2002. Pengaruh konsentrasi tepung tapioka dan kalsium karbonat terhadap mutu kamboko ikan lele dumbo. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Hossain, M.I, Kamal MM, Sakib MN, Shikha FH, Neazuddin, dan Islam MN. 2005. Influence of ice storage on the gel forming ability, myofibrillar protein solubility and Ca^{2+} - atpase activity of queen fish (*Chorinemus lysan*). *Journal of Biology Science* 5 (4) : 519-524.

- Huda, N., Leng, O.H. dan Nopianti, R. 2011. Cryoprotective effects of different levels of polydextrose in threadfin bream surimi during frozen storage. *Journal of Fisheries and Aquatic Science* 6(4): 404-416.
- Ibrahim, M.M.A. 2018. Kajian jenis dan konsentrasi penstabil terhadap sifat fisiko-kimia dan organoleptik sirup pisang ambon (*Musa acuminata colla*). Universitas Muhammadiyah Malang. Skripsi.
- Karthikeyan, M., A.O. Dileep, dan B.A. Shamasundar. 2006. Effect of water washing on the functional and rheological properties of proteins from threadfin bream (*Nemipterus japonicus*) meat. *International Journal of Food Science and Technology* 14:167-177.
- Kungsuwan, A., Ittipong, B., Jongrattiporn, S., Kongpan, O. 2003. Effect of chitosan on gelling properties of thai catfish (*Pangasius sutchi*) surimi. *Proceedings of the 2nd International Seafood Byproduct Conference*.
- Kumirska, J., M.X. Weinhold, J. Thoming & P. Stepnowski. 2011. Biomedical activity of chitin/chitosan based materials-influence of physicochemical properties apart from molecular weight and degree of N-acetylation. *Journal Polymers*. 3: 1875-1901.
- Kusumamurni, P. 2013. Pengaruh penambahan *modified starch* terhadap mutu kamaboko surimi ikan mas. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Skripsi.
- Lanier, T.C. 1992. Measurement of surimi composition and functional properties. Marcell Dekker, New York.
- Lelana, I. Y. B. dan Amir H. 2002. Kemampuan pembentukan gel surimi manyung (*Arius* spp.) pada berbagai kondisi pemanasan dan pencucian. *Jurnal Perikanan UGM* IV(2):1-8.
- Lestari, N., Yuniarti, dan Tatik P. 2016. Aplikasi penggunaan surimi berbahan ikan kurisi (*Nemipterus* sp.) untuk pembuatan aneka produk olahan ikan. *Journal of Agro-based Industry* 33(1): 9-16.
- Majeti, N.V & Ravi K. 2000. A review of chitin and chitosan applications. *Reactive and Functional Polymers*. 46: 1-27.
- Mao, L. Dan Tao W. 2007. Gelling properties and lipid oxidation of kamaboko gels from grass carp (*Ctenopharyngodon idellus*) influenced by chitosan. *Journal of Food Engineering* 82: 128-134.



- Moniharapon, A. 2014. Teknologi surimi dan produk olahannya. *Majalah BIAM* 10(1):16-30.
- Nadia, L. M. H., P. Suptijah & B. Ibrahim. 2014. Produksi dan karakterisasi nanokitosan dari cangkang udang windu dengan metode gelasi ionik. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Park, J.W. 2014. *Surimi and surimi seafood*. CRC Press, London.
- Percharat, T. dan Soottawat B. 2018. Effect of gellan incorporation on gel properties of bigeye snapper surimi. *Food Hydrocolloids* 77:746-753.
- Prawira, A. 2008. Pengaruh penambahan tepung alginat (Na-alginat) terhadap mutu kamaboko berbahan dasar surimi ikan gabus (*channa striata*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Qi, L., Z. Xu, R., X. Jiang, C. Hu & X. Zou. 2004. Preparation and antibacterial activity of chitosan nanoparticles. *Carbohydrate Research* 339 : 2693-2700.
- Radityo, C. T., YS Darmanto, dan Romadhon. 2014. Pengaruh penambahan egg white powder dengan konsentrasi 3% terhadap kemampuan pembentukan gel surimi dari berbagai jenis ikan. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* 3(4): 1-9.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan kunci identifikasi ikan*. Bina Cipta, Jakarta.
- Santoso, J., Ade W.N.Y., dan Santoso. 2008. Perubahan karakteristik surimi ikan cucut dan ikan pari akibat pengaruh pengkomposisian dan penyimpanan dingin daging lumat. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 19(1):57-68.
- Sarie, O.T., Andi N.A., dan Indrati K. 2018. Pengaruh perbedaan jenis ikan terhadap karakteristik gel surimi. *Jurnal Ziraa'ah* 43(3): 266-272.
- Shaviklo, G.R. 2006. Quality assessment of fish protein isolates using surimi standard methods. Iranian Fisheries Organisation (SHILAT), Tehran.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Solval, K.M., Luis A.E.R., Marvin M., J.D. Bankston, dan Subramaniam S. 2014. Evaluation of chitosan nanoparticles as a glazing material for cryogenically frozen shrimp. *Journal Food Science and Technology* 57: 172-180.

- Somjit, K., Yaowalux R., Kenji, H., dan Yokinori, N. 2005. The cryoprotectant effect of shrimp chitin and shrimp chitin hydrolysisate on denaturation and unfrozen water of lizardfish surimi during frozen storage. *Food Research International*, 38: 345-355.
- Srianto. 2001. Studi karakteristik surimi manyung (*Arius* spp.). Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Suryaningrum, T.D., Bagus S.B.U., Ema H., dan Diah L.A. 2014. Teknologi pengolahan surimi dan produk olahannya. Penerbit ITB, Bandung.
- Suryaningsih, L. 2006. Pengaruh antidenaturasi dan natrium tripolifosfat terhadap pH, kekuatan gel, dan kadar protein nikumi daging domba. *Jurnal Ilmu Ternak* 6(2):140-144.
- Suzuki, T. 1981. Fish krill protein processing technology. Applied Science Publisher, Ltd. London
- Toyoda, K., Kimura, I., Fujita, T., Noguchi, S.F., and Lee, C.M. 1992. The surimi manufacturing process. *Food Science and Technology*. USA.
- Uresti, R.M., G. Velazquez., M. Vazquez, J.A. Ramirez, dan J.A. Torres. 2005. Effect of sugars and polyols on the functional and mechanical properties of pressure-treated arrowtooth flounder (*Atheresthes stomias*) proteins. *Journal Food Hydrocolloids* 19: 964-973.
- Wijayanti, I., Joko S., dan Agus M. J. 2012. Pengaruh frekuensi pencucian terhadap karakteristik surimi ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Saintek Perikanan* 8(1): 32-37.
- Winarno, F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Winayu, I. J. 2017. Pengaruh konsentrasi asam asetat pada preparasi nanokitosan terhadap aktivitas antibakteri dan penerimaan konsumen. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Skripsi.
- Yulisma, A., Cut Y., dan Edi R. 2012. Pengaruh konsentrasi kitosan dan lama penyimpanan terhadap total plate count (TPC) bakteri pada ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) asin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 4(2):72-76.
- Zeng, R., M. Tu, H. Liu, J. Zhao, Z. Zha & C. Zhou. 2009. Preparation, structure, drug release and bioinspired mineralization of chitosan-based nanocomplexes for bone tissue engineering. *Carbohydr Polym* 78: 107-111.



Zhou A, Benjakul S, Pan K, Gong J, Liu X. 2006. Cryoprotective effects of trehalose and sodium lactate on tilapia (*Sarotherodon nilotica*) surimi during frozen storage. *Food Chem.* 96: 96-103.