

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmedna, M., Prinyawiwatkul, W., & Rao, R. M. 1999. Solubilized wheat protein isolate: functional properties and potential food applications. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 47(4): 1340-1345.
- Amahorseja, A.L. 2017. Pengaruh penambahan sodium tripoliphosphat (STPP) terhadap mutu tepung surimi. *Jurnal Hibualmo*. 1(1):1-7.
- Andarwulan NF, Kusnandar dan D. Herawati. 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat: Jakarta. ISBN 978-979-078-374-4.
- Andini, Y. S. 2006. Karakteristik Surimi Hasil Ozonisasi Daging Merah Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp.). Insitut Pertanian Bogor.
- Apriyanto, A. 1989. Analisis Pangan. Bogor: Institut Pertanian. Bogor Pers.
- Ardianti, Y., Widyastuti, S., Rosmilawati, S. W., & Handito, D. 2018. Pengaruh penambahan karagenan terhadap sifat fisik dan organoleptik bakso ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). *Agroteksos*. 24(3): 159-166.
- Arfat, Y. A. dan Benjakul, S. 2012. Gelling characteristics of surimi from yellow stripe travally (*Selaroides leptolepis*). *International Aquatic Research*. 4:5.
- Astuti, E. F. 2009. Pengaruh Jenis Tepung Dan Cara Pemasakan Terhadap Mutu Bakso Dari Surimi Ikan Hasil Tangkap Sampingan (HTS). IPB.
- Bachtiar, I., Agustini, T. W., & Anggo, A. D. 2014. Efektifitas pencucian dan suhu setting (25, 40, 50oc) pada gel kamaboko ikan lele dumbo (*Clarias Gariepenus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(4): 45-50.
- Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. 2019. Surimi dan cumi-cumi tempati posisi teratas volume ekspor perikanan jateng. Kementerian kelautan dan perikanan republik indonesia. <https://kkp.go.id/bkipm/artikel/10823-surimi-dan-cumi-cumi-tempati-posisi->
- Badan Pusat Statisik. 2022. Volume dan ekspor surimi 2017-2021: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Ekspor Menurut Harmonized System. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. 2013. SNI 2694:2013 Tentang Surimi (BSN, Ed.).
- Benjakul, S., Visessanguan, W., & Kwalumtharn, Y. 2004. The effect of whitening agents on the gel-forming ability and whiteness of surimi. *International Journal of Food Science and Technology*. 39(7): 773–781.
- Benjakul, S., Visessanguan, W., & Pecharat, S. 2004. Suwari gel properties as affected by transglutaminase activator and inhibitors. *Food Chemistry*. 85:91-99.

- Bimo, K. O. A. 2018. Pengaruh Konsentrasi CaCO₃ Sebagai Agen Pemutih Terhadap Karakteristik Fisikokimia Surimi Beku Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*). Fakultas Teknologi Pangan Universitas Soegijapranata Semarang. Skripsi.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 01-2354.3-2006. Penentuan Kadar Lemak Produk Perikanan. Jakarta.
- Collette, B. B., & Nauen, C. E. 1983. Scombrids of the world : an annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos, and related species known to date. FAO Fish Synop. 125(2): 137.
- Dami, K. D. 2014. Deskripsi dan Klasifikasi Ikan Tongkol.
- Dewi, I. K., Wijayanti, I., & Kurniasih, R. A. 2020. Pengaruh nanokalsium terhadap kekuatan gel kamaboko ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*). Agritech. 40(2): 91-101.
- Diem, D. 2013. Optical Brightening Agent (OBA) karakteristik dan pemanfaatannya dalam industri kertas. Jurnal Teknik Kimia. 19(2): 10–16.
- Djazuli, N., M. Wahyuni, D. Monintja, dan A. Purbayanto. 2009. Modifikasi teknologi pengolahan surimi dan pemanfaatan “by-catch” pukat udang di laut arafuru. Jurnal Teknologi Pengolahan Surimi. 12 (1): 17-30.
- European Food Safety Authority. 2011. Scientific Opinion on re-evaluation of calcium carbonate (E 170) as a food additive. EFSA Journal. 9(7).
- Gultom, O. W., Lestari, S., & Nopianti, R. 2015. Analisis proksimat, protein larut air, dan protein larut garam pada beberapa jenis ikan air tawar Sumatera Selatan. Jurnal Fishtech. 4(2): 120-127.
- Hafiludin, H. 2011. Karakteristik proksimat dan kandungan senyawa kimia daging putih dan daging merah ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology. 4(1): 1-10.
- Harahap, B. 2010. Perubahan Karakteristik Fisik dan Kimia Surimi Hasil Pengkomposisian Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Selama Penyimpanan Suhu Dingin. Institut Pertanian Bogor.
- Hendrawan, M. S. 2018. Aplikasi Tepung Putih Telur Sebagai Alternatif Pengenyal Alami Pada Bakso Daging Sapi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Skripsi.
- Hendriawan, B. 2002. Kemampuan Pembentukan Gel Surimi Daging Merah Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) dengan Perlakuan Frekuensi Pencucian. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Hidayat, R., Maimun, M., dan Sukarno, S. 2020. Analisis mutu pandang ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan teknik pengolahan oven steam. Jurnal Fishtech. 9(1): 21-33.

- Hikmayani, Y., Apriliani, T., & Adi, T. R. 2017. Alternatif solusi bagi keberlanjutan industri surimi di Indonesia. Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. 3(1): 41-51.
- Hsu, C.-K., & Chiang B.-H. 2002. Effects of water, oil, starch, calcium carbonate and titanium dioxide on the colour and texture of threadfin and hairtail surimi gels. International Journal of Food Science and Technology. 37: 387–393.
- Huda, & T.A. Yang. 2012. Technology for production of surimi powder and potential of applications. International Food Research Journal. 19(4): 1313–1323.
- Hultin, H. O., Kelleher, S. D., Feng, Y. M., Kristinsson, H. G., Richards, M. P., & Undenand, I. A. 2000. High Efficiency Alkaline Protein. United States Patent.
- International Trade Centre. 2017. Indonesian Surimi Export Volume in 2011-2015. In Trademap. International Trade Statistics.
- Irianto, B. 1990. Teknologi surimi sebagai salah satu cara mempelajari nilai tambah ikan-ikan yang kurang di dimanfaatkan. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 9(2): 35-39.
- Ismael, E., & Ismail, E. M. 2021. Effectiveness of sodium bisulfate and calcium carbonate litter amendments on the microbial load of broiler built-up litter. SVU-International Journal of Veterinary Sciences. 4(2): 1-10.
- Jamal, M., Ernaningsih., Nadiarti. 2022. Karakteristik biologis ikan tongkol (*Euthynnus Affinis*) hasil tangkapan purse seine di perairan herlang teluk bone, indonesia. Marine Fisheries. 13(1): 113-122.
- Kemdikbud. 2019. Diversifikasi Produk Hasil Perikanan Berbasis Surimi. Jakarta. Kemdikbud.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Nomor 47/Kepmen-Kp/2016. Tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Kolanus, J. P. M. 2020. Functional properties and chemical composition of dried surimi mackerel (*Scomberomorus* sp) with different cryoprotectants and drying methods. Journal of Physics: Conference Series. 1463(1).
- Laksono, U. T., Suprihatin, N. T., & Romli, M. 2019. Peningkatan kualitas tekstur surimi ikan malong dengan sodium tripolifosfat dan aktivator transglutaminase. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 22(2): 198-208.
- Lanier, T.C. 1992. Measurement of Surimi Composition and Functional Properties. Marcell Dekker. New York.
- Lanier, T.C & Chong, M. L. 1992. Surimi Technology. Marcell Dekker. New York.

- Lesmana, S.N., T.I. Putut S., N. Kusumawati. 2008. Pengaruh penambahan kalsium karbonat sebagai fortifikan kalsium terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen jeli susu. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 7(1): 28-39.
- Misbahul, A., Junianto, J., & Lili, W. 2022. Pengaruh dari beberapa jenis ikan sebagai bahan baku pembuatan kamaboko terhadap tingkat kesukaan panelis. *Jambura Fish Processing Journal*. 4(2): 124-135.
- Moniharapon, A. 2014. Teknologi surimi dan produk olahannya. *Majalah Biam*. 10(1): 16-30.
- Moralez, O. G., Ramirez, J. A., Vivanco, D. I., dan Vazquez, M. 2001. Surimi of fish species from the gulf of mexico: evaluation of the setting phenomenon. *Food Chemistry*. 75: 43-48.
- Muchtadi, T. R. & Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Murakawa Y, Benjakul S, Visessanguan W, Tanaka M. 2003. Inhibitory effect of oxidized lipid on the thermal gelation of alaska pollack (*Theragra chalcogramma*) surimi. *Food Chemistry*. 82:455-463.
- Naryati S. 2001. Pengaruh Penyimpanan Beku Surimi Ikan Jangilus (*Istiophorus* Sp.) Terhadap Kemampuan Pembentukan Gel Ikan. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Skripsi
- Nico, M., Riyadi, P. H., & Wijayanti, I. 2014. Pengaruh penambahan karagenan terhadap kualitas sosis ikan kurisi (*Nemipterus* sp.) dan sosis ikan nila (*Oreochromis* sp.). *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(2): 99-105.
- Niwa E. 1992. Chemistry of surimi gelation. *Ichthyos*. 11 (1): 57-63.
- Noerkhoeriyati, T., Nurul, H., & Ruzita, A. 2010. Surimi-like material: challenges and prospects. *International Food Research Journal*. 509–517.
- Noviyanti. 2015. *Hidup Sehat tanpa Asam Urat* (1st ed.). Yogyakarta Notebook.
- Ody, K. A. 2018. Pengaruh Konsentrasi CaCO₃ Sebagai Agen Pemutih Terhadap Karakteristik Fisikokimia Surimi Beku Mujair (*Oreochromis mossambicus*). Universitas Katolik Soegijapranata. Skripsi.
- Park, S. K., Rhee, C. O., Bae, D. H., & Hettiarachchy, N. S., 2001. Mechanical properties and water-vapor permeability of soy-protein films affected by calcium salts and glucono-δ-lactone. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49(5): 2308-2312.
- Park, J. W. 2013. *Surimi and Surimi Seafood* (J. W. Park, Ed.). CRC Press.
- Perry, R.H. and Green, D.W. 2008. *Perry's Chemical Engineer's Handbook*, 8th ed. McGraw Hill Book Co., Inc. New York.

- Petcharat, T., & Benjakul, S. 2017. Effect of gellan and calcium chloride on properties of surimi gel with low and high setting phenomena. RSC advances. 7(83): 52423-52434.
- Purnawati, R.T. 2015. Karakteristik Sensoris Dan Fisikokimia Sosis Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dibuat Dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Bahan Pengikat. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember
- Putranti, R. T., Anggo, A. D., & Fahmi, A. S. 2020. Pengaruh surimi dari ikan swanggi (*Priacanthus* sp.), ikan kurisi (*Nemipterus* sp.), dan ikan kuniran (*Upeneus* sp.) Terhadap karakteristik cumi-cumi analog. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan. 2(1): 43-53.
- Radityo, C. T., & Darmanto, Y. S. 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.
- Rosyada, H. 2015. Efek Penambahan Krioprotektan Alginat Dan Karaginan Terhadap Karakteristik Surimi Berbasis Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Dan Aplikasinya Dalam Pembuatan Bakso Ikan. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Skripsi.
- Rukmawati, Y. E. A., Hartini, S., & Cahyanti, M. N. 2017. Isoterm sorpsi air pada tepung ubi jalar terfermentasi dengan angkak. Jurnal Kimia Valensi. 3(1): 71-78.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan (1st ed.). Bina Cipta.
- Samsundari, S. 2007. Identifikasi ikan segar yang dipilih konsumen beserta kandungan gizinya pada beberapa pasar tradisional di Kota Malang. Jurnal Protein. 14(1).
- Sang, S., Chen, X., Qin, Y., Tong, L., & Ou, C. 2022. A study on the effects of calcium lactate on the gelling properties of large yellow croaker (*Pseudosciaena crocea*) surimi by low-field nuclear magnetic resonance and raman spectroscopy. Foods. 11(20): 3197.
- Sanger G. 2010. Oksidasi lemak ikan tongkol (*Auxis thazard*) asap yang direndam dalam larutan ekstrak daun sirih. Pacific Journal. 2(5): 870-873.
- Santoso J, Hetami RR, Uju, Sumaryanto H, Chairita. 2009. Perubahan karakteristik surimi dari ikan daging merah, daging putih dan campuran keduanya selama penyimpanan beku. Prosiding pada Seminar Nasional Perikanan, Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 1-12.
- Santoso, J., Ling, F., & Handayani, R. 2011. Pengaruh pengkomposisian dan penyimpanan dingin terhadap perubahan karakteristik surimi ikan pari (*Trygon* sp.) dan ikan kembung (*Rastrelliger* sp.). Jurnal Akuatika. 2(2).

- Sari, D. I., Rachmawati, S. H., Herpandi, H., & Warayu, R. 2021. Karakteristik Sensoris Chikuwa dengan Perbedaan Bahan Baku Surimi Ikan. *Jurnal Fishtech*. 10(1): 53-66.
- Sari, S. 2017. KKP: Bahan Baku Surimi Langka di Banyak Negara. *Bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20170210/99/627816/kkp-bahan-baku-surimi-langka-di-banyak-negara>
- Sepriyani, H., & Devitria, R. 2022. Pengaruh pencucian dan penambahan tepung sagu terhadap kadar protein dan lemak surimi ikan patin (*Pangasius* sp). *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*. 11(1): 24-27.
- Singh, A. & Benjakul, S. 2017. Serine protease inhibitors from squid ovary: extraction and its effect on proteolysis and gel properties of surimi. *Journal Food Science Technology*. 54(1): 267-275.
- Subagio, Achmad, Wiwik Siti Windrati, dan Mukhammad Fauzi. 2004. Karakterisasi protein miofibril dari ikan kuniran (*Upeneus moluccensis*) dan ikan mata besar (*Selar crumenophthalmus*). *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan*. 15 (1).
- Sudiyono, S., & Sukamto, S. 2010. Modifikasi Protein Dedak Jagung dengan Gum Xanthan untuk Pengembangan Sifat Fungsional Menggunakan Ion Kalsium. *Agrika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 4(2): 93-101.
- Surya, A. P. 2018. Pengaruh Konsentrasi CaCO₃ Sebagai Agen Pemutih Terhadap Karakteristik Fisikokimia Surimi Beku Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Universitas Katolik Soegijapranata. Skripsi.
- Suwetja, I. K., Mentang, F. 2018. Uji Mutu Dengan Indeks Mioglobin. Manado: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.
- Suwiti, N. K., Susilawati, N. N. C., & Swacita, I. B. N. 2017. Karakteristik fisik daging sapi bali dan wagyu. *Buletin Veteriner Udayana*. 9(2): 125-131.
- Wodi, S. I. M., Trilaksani, W., & Nurimala, M. 2014. Perubahan mioglobin tuna mata besar selama penyimpanan suhu chilling. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 17(3): 215-224.
- Wicaksana, F. C., Agustini, T. W., & Rianingsih, L. 2014. Pengaruh penambahan bahan pengikat terhadap karakteristik fisik surimi ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(3):1-8.
- Winarno, F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 3(3): 1-8.
- Winata, F.C.H. 2018. Pengaruh Trehalosa Terhadap Sifat Fungsional Ikan Tiga Waja (*Nibea soldado*) Pada Penyimpanan Beku. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Skripsi.
- Xiong, Y. 1997. Structure-Function Relationships of Muscle Proteins. *Food Science and Technology-New York* Marcel Dekker: 341-392.

- Yin, T., & Park, J. W. 2014. Effects of nano-scaled fish bone on the gelation properties of Alaska pollock surimi. *Food Chemistry*. 150: 463-468.
- Yongsawatdigul, J., & Sinsuwan, S. 2007. Aggregation and conformational changes of tilapia actomyosin as affected by calcium ion during setting. *Food Hydrocolloids*. 21(3): 359-367.
- Yu, N., Xu, Y., Jiang, Q., & Xia, W. 2017. Textural and physicochemical properties of surimi gels prepared with potassium and calcium chloride as substitutes for sodium chloride. *International Journal of Food Properties*. 20: 1539-1552.
- Yue, K., Zhang, Y., Liu, X., Huang, Y., Zhang, Y., & Chen, Z. 2016. A research progress on the physical and phemical properties of frozen fish surimi. *The Food Industry*. 37 (4): 228–232.
- Zaghibib, I., Arafa, S., & Mnasser, H. 2021. Evaluation, effect of whitening agents on physico-chemical and functional properties of sardine surimi (*Sardina pilchardus*). *Asian Food Science Journal*. 20(11): 74–89.
- Zaghibib, I., Felix, M., Romero, A., Arafa, S., dan Hassouna, M. 2017. Effects of whitening agents and frozen storage on the quality of sardine (*Sardina pilchardus*) Surimi: Physicochemical and Mechanical Properties. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 26(1): 29-42.
- Zhang, H., Hui, L., and Ni, Y. 2010. Adsorption behaviors of optical brightening agents and precipitated calcium carbonate onto pulp fibers. *Industrial & Engineering Chemistry Research*. 49(19): 9407-9412.
- 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.