

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. & E. Liviawaty. 2005. Pakan ikan. Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Agustin A.T. 2013. Gelatin ikan: Sumber komposisi kimia dan potensi pemanfaatannya. Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Aji, R.D. 2017. Produksi dan Karakterisasi Gelatin Kulit Kerbau dengan Berbagai Konsentrasi Basa. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Andarwulan, N., Kusnandar, F., Herawati, D. 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat. Jakarta.
- Anonim. 2005. Gelatin. www.indohalal.com. Diakses tanggal 02 Desember 2017
- Anonim. 2008. Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia (Indonesia Foreign Trade
- Anonim. 2013. Fish Species. <http://fishonbluemarlin.com/dolphin-mahi-mahi-coryphaena-hippurus/>. Diakses 31 September 2017.
- Anonim. 2017. Collagen Structure<<http://www.mun.ca/biology/scarr/Collagenstructure.html>>. Diakses 23 September 2017
- Anonim. 2017. Kolagen <<http://www.liputankita.com/artikel-liputankita>> . Diakses 23
- Anonim. 2018. FAO Fisheries & Aquaculture - Species Fact Sheets - *Coryphaena hippurus* (Linnaeus, 1758). Food and Agriculture Organization of the United Nations. www.fao.org/fishery/species/3130/en. Diakses tanggal 17 Juli 2018.
- AOAC (Asociation of Official Analytical Chemist). 2005. Official Methods of Analysis. Chemist. Inc. Washington DC.
- AOAC. 1995. Official methods of Analysis of The Assosiation of Analytical Chemist. Analytical of Assosiation of Official Analytical Chemist, Inc. Arlington, Virginia USA.
- Astawan M & Aviana. 2003. Pengaruh jenis larutan perendam serta metode pengeringan terhadap sifat fisik, kimia, dan fungsional gelatin dari kulit cucut. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. 14 (1): 7-13
- Binsi P. K., B.A. Shamasundar, A.O. Dileep, F. Badii & Howell, N.K. 2009. Rheological and functional properties of gelatin from the skin of bigeye snapper (*Priachantus hamrur*) fish; influence of gelatin on the gel forming ability of fish mince. Food Hydrocolloids. 23:132-145
- Brown, A. 2000. Understanding Food: Principles and Preparation. Wadsworth. Belmont.

- Chasanah, E. 2000. Acid-ekstraction of gelatin from dried shark skin. Indonesian Food and Nutrition Progress. 7:1
- Cho, S.M., Y.S. Gu, S.B. Kim. 2005. Extracting optimization and physical properties of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) skin gelatin compared to mammalian gelatins. Food Hydrocolloids. 19:221-229
- Choi S.S, Regenstein JM. 2000. Physicochemical and sensory characteristics of fish gelatin. Journal of Food Science. 65 (2):194-199.
- deMan,. J.M. 1997. Kimia Makanan. Terjemahan. K. Padmawinata. Penerbit ITB. Bandung.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT). 2015. Statistik Perikanan Tangkap Menurut Provinsi. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Eastoe,. J.E, Leach AA. 1977. Chemical Constitusi of Gelatin. The Science and Technology of Gelatin. Academic Press. New York.
- Gomez-Guillen, M.C., Tumay, J., Fernandez-Diaz, M. D., Imo, N., Lizarbe, M.A & Montero, P. 2002. Structural and physical properties of gelatin extracted from different marine species : a comparative study. Food Hydrocolloids. 16:25-34
- Gultom, J. S. 2013. Pengaruh Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Karakteristik Gelatin Kulit Setuhuk. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Hakiki, K. 2006. Pembuatan Gelatin dari Kulit Kakap Merah dengan Variasi Lama Perendaman dalam Asam Asetat dan Suhu Ekstraksi. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Skripsi.
- Hariyadi, P. Freeze Drying Technology: for Better Quality & Flavor of Dried Product. Tinjauan terhadap buku Food Review Indonesia. Teknologi VIII. No. 2 h. 53 hal.
- Hasdar, M., & Y .D. Rahmawati. 2016. Nilai pH, titik leleh dan viskositas pada gelatin kulit domba asal brebes yang dikatalis berbagai konsentrasi NaOH. Jurnal Ilmiah Farmasi. 5(2): 98-102
- Hasdar, M., Triatmojo, S., & Erwanto, Y. 2011. Karakteristik edible film yang diproduksi dari kombinasi gelatin kulit kaki ayam dan soy protein isolate. Buletin Peternakan. 35(3):188-196
- Jamilah, B., & K.G. Harvinder. 2002. Properties of gelatins from skins of fish black tilapia (*Oreochromis mossambicus*) and red tilapia (*Oreochromis nilotica*). Food Chemistry. 77:81-84
- Jamilah. B., K. W. Tan, M. R. U. Hartina, & A. Azizah. 2010. Gelatin from cultured fresh water fish skins obtained by liming process. Journal if ood Hydrocolloids. 25:1256-1260

- Jongjareonrak, A., S. Benjakula, Visessanguanb, W., Prodpranc, T., & Tanakad, M. 2005. Isolation and characterisation of acid and pepsin-solubilised collagens from the skin of brownstripe red snapper (*Lutjanus vitta*). Food Chemistry. 93:475–484
- Junianto, K. Haetami, & I. Maulina. 2006. Produksi gelatin dari tulang ikan dan pemanfaatannya sebagai bahan dasar pembuatan cangkang kapsul. Laporan Penelitian Hibah Bersama IV Tahun I. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjajaran.
- Kaksis, A. 2012. Protein <http://aris.gusc.lv/NutritionBioChem/bio_chemistry/en/32_protein.html> . Diakses 23 September 2017.
- Karim, A.A. & R. Bhat. 2009. Fish gelatin: properties, challenges, and prospects as an alternative to mammalian gelatins. Food Hydrocolloids. 23:563-576
- Kasankala, L.M., Y. Xue, Y. Weilong, S.D. Hong & Q. He. 2007. Optimization of gelatin extraction from grass carp (*Catenopharyngodon idella*) fish skin by response surface methodology. Bioresource Technology. 98: 3338-3343
- Khotimastuti, G.A. 2010. Penambahan Tepung Tulang ikan mahi-mahi sebagai Sumber Kalsium pada Cookies Tepung Garut. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Kusumaningrum, I. 2011. Optimasi Ekstraksi dan Karakterisasi Gelatin dari Kulit Ikan Tenggiri. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Skripsi.
- Lehninger, A.L. 1990. Dasar-Dasar Biokimia. Jilid I. Thenawijaya M, penerjemah. Erlangga, Jakarta. Terjemahan dari: Fundamental of Biochemistry. Winarno, FG. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia. Jakarta.
- Lehninger, L. Albert. 1993. Dasar-Dasar Biokimia (Terjemahan). Erlangga. Jakarta.
- Martianingsih, N & L. Atmaja. 2009. Analisis sifat Kimia, Fisika dan Termal Gelatin dari ekstraksi Kulit Ikan Pari (*Himantura gerradi*) Melalui Variasi Jenis Larutan Asam. Fakultas MIPA. Institut Sepuluh November. Prosding Skripsi. Surabaya.
- Mohtar, N.F., C. Petera, S.Y. Quek. 2010. Optimization of extraction from hoki (*Macruronus novaezelandiae*) skins and measurement of gel strength and SDS-PAGE. Food Chemistry. 122:307-313
- Montero, P. & M. C. Gomez-Guillen. 2001. Extracting conditions for megrim (*Lepidorhombus boscii*) skin collagen affect functional properties of the resultant gelatin. Journal of Food Science. 65:434-438
- Muyonga, J.H., C.G.B. Cole, & K.G Duodu. 2004. Extraction and physico-chemical characterization of Nile perch (*Lates niloticus*) skin and bone gelatin. Jurnal Food Hydrocolloids. 18:581–592

- Norland, R.E. 1990. Fish Gelatin, In Voight. MN. & Botta, J.K. (ed.) Advances in Fisheries Technology and Biotechnology for Increased Profitability. Technomic Pub. Co. Lancaster. Pa.
- Nugroho, G. 2009. Ichtiology: Sistem Integumen. <http://blog.unila.ac.id>.
- Nurilmala, M. 2004. Kajian Potensi Limbah Tulang Ikan Keras (Teleostei) Sebagai Sumber Gelatin Dan Analisis Karakteristiknya. Tesis Magister Sains Sekolah Pascasarjana FPIK IPB. Bogor.
- Peranginangin, R. 2004. Riset Optimasi Pemanfaatan Limbah Perikanan Tulang dan Kulit Ikan. Laporan Riset dan Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi KP TA 2004. Jakarta.
- Peranginangin, R., A. Mulyasari, Sari & Tazwir. 2005. Karakteristik mutu gelatin yang diproduksi dari tulang ikan patin (*Pangasius hypothalamus*) secara ekstraksi asam. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia.11(4):15-23
- Peranginangin, R., N. Haq, W.F. Ma'ruf & A. Rusli. 2004. Ekstraksi gelatin dari kulit ikan patin (*Pangasius hypothalamus*) secara proses asam. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia. 10(3):75-84
- Poppe, J. 1992. Thickening & Gelling Agent for Food, 59-64. Academic Press. New York
- Pranoto, Y., C.M., Lee & H.J. Park. 2007. Characterizations of fish gelatin films added with gellan an k-carrageenan. LWT Food Science and Technology. 40:766-774
- Purnomo, E. 1985. Pengetahuan Dasar Teknologi Penyamakan Kulit. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Rahmawati, H. 2008. Karakterisasi Gelatin Hasil Ekstraksi Kulit Segar dan Kering dari Beberapa Jenis Ikan Air Laut dan Tawar. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Thesis.
- Retnani, G. D. 2017. Mutu dan Tingkat Penerimaan Konsumen Terhadap Crackers yang Difortifikasi Tepung Tulang Ikan Lemadang. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Sahubawa, L. 2009. Buku Teks Pengawetan dan Pengolahan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Said, I, M., S. Triatmojo, Y. Erwanto, A. Fudholi. 2013. Profil Histologis Serabut Kolagen Kambing Bligon yang Direndam dalam Larutan Asam dan Basa Lemah pada Konsentrasi Berbeda. Jurnal Ilmu Teknologi Hasil Ternak. 8 :1
- Saputra, R.H. 2010. Karakteristik Fisik dan Kimia Gelatin Kulit Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) dengan Kombinasi Berbagai Asam dan Suhu. Skripsi S1. Universitas Sriwijaya.

- Schrieber, R. dan H. Gareis. 2007. Gelatin Handbook. Wiley-VCH GmbH and Co. Weinheim.
- See, S. F., P. K. Hong, K. L. Ng, W. M. Wan Alda, & A. S. Babji. 2010. Physicochemical Properties of Gelatins Extracted from Skins of Different Freshwater Fish Species. *International Food Research Journal*. 17:809-816
- September 2017
- Setiawati, I. H. 2009. Karakteristik Mutu Fisika Kimia Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) Hasil Proses Perlakuan Asam. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Skripsi.
- Setyowati, E. 2013. Karakteristik Gelatin Kulit Ikan Nila dan Aplikasinya dalam Permen Jelly. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Thesis.
- Simanjuntak, B. R. 2014. Pengaruh Lama Perendaman Kulit ikan mahi-mahi dalam Larutan Asam Asetat dan Enzim Papain Terhadap Mutu Gelatin. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Sobral, P. J. A & Habitate, A. M. Q. B. 2001. Phase Transitions of Pigskin Gelatin. *Food Hydrocolloids*. 15:377-382
- Stainsby, G. 1987. Gelatin Gels. In A.M. Pearson, T.R. Dutson dan A.J. Bailey (Eds). *Advances in Meat Research*. New York.
- Standar Nasional Indonesia. 063735.1995. Mutu dan Cara Uji Gelatin. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Statistic). Badan Pusat Statistik . Jakarta.
- Surono, N. Djazuli, D. Budianto, Widarto., Ratnawati., U.S., Aji, A.M. Suyui, Sugiran. 1994. Penerapan Paket Teknologi Pengolahan Gelatin dari Ikan Cucut. Laporan Balai Pengembangan dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan. Jakarta.
- Trilaksani, W., M. Nurimala, I.M. Setiawati. 2012. Ekstraksi Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah (*Lutjanus Sp.*) Dengan Proses Perlakuan Asam. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB*. Bogor.
- Wiyono, V. S. 2001. Gelatin Halal Gelatin Haram. *Jurnal Halal LPPOM-MUI*. 36:26-27