

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, AT. 2013. Gelatin Ikan: Sumber Komposisi Kimia dan Potensi Pemanfaatannya. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(2): 44-46.
- Ahmad, M. dan S. Benjakul. 2010. Characteristic of Gelatin From The Skin of Unicorn Leatherjacket (*Aluterus monoceros*) As Influenced By Acid Pretreatment and Extraction Time. *Food Hydrocolloid*, 25(201): 381-388.
- Amiruldin, M. 2007. Pembuatan dan Analisis Karakteristik Gelatin dari Tulag Ikan Tuna (*Thunnus albacares*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Astawan M, Hariyadi P, Mulyani A. 2002. Analisis sifat rheology Gelatin dari Kulit Ikan Cucut. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 13(1):38-46.
- Badan Pusat Statistik NusaTenggaraTimur (BPS NTT). 2024. Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton).
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1995. Mutu dan Cara Ujia Gelatin (SNI 01-3735-1995). Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Balakrishnan S. 2005. Studies in Reactive Extrusion Processing of Biodegradable Polymeric Materials [disertasi]. Department of Chemical Engineering. Michigan State University.
- Bustami, G. 2012. Ikan Tuna Indonesia. Ditjen PEN/MJL/003/6/2012. Warta Ekspor Edisi Juni. Jakarta.
- Cahyani FS. 2018. Penetapan Konsentrasi Asam Cuka Yang Diperdagangkan, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan.
- Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Direktorat Pengelolaan Sumber daya Ikan. 2024. Laporan Kinereja Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan Triwulan II.
- Djailani, F., Trilaksani, W., & Nurhayati, T. (2016). Optimasi Ekstraksi dan Karakterisasi Kolagen Dari Gelembung Renang Ikan Cunang dengan Metode Asam-Hidro-Ekstraksi. *Jphpi*, 19(2), 156–167.
- Edo SI, Tasik WF, Kamiasi Y. 2020. Model Peramalan Produksi Perikanan Laut Komoditas Unggulan NTT di Kota Kupang. *JVIP*, 1(1):13-17.
- Fatimah, D., & Jannah, A. (2008). Efektivitas Penggunaan Asam Sitrat dalam Pembuatan Gelatin Tulang Ikan Bandeng (*Chanos-Chanos Forskal*). *Alchemy Journal of Chemistry*, 7-15.
- Fauzi M. 2021. Sifat Fisik Gelatin Kulit Sapi Hasil Hidrolisis Enzim Protease Pada Konsentrasi dan Waktu Hidrolisis Berbeda. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. 103 hal.
- Febriana, L. G., PH, N. A. S. S., Fitriani, A. N., & Putriana, N. A. (2021). Potensi Gelatin dari Kulit Ikan Sebagai Alternatif Cangkang Kapsul Berbahan Halal: Karakteristik dan Pra Formulasi. *Majalah Farmasetik*, 6(3), 223-233.
- Gazpersz V, 1991. Metode Perancangan Percobaan. Penerbit PT. Armico. Bandung. 472
- Gelatin Manufactures Institute of America, 2012. Gelatin Handbook. Gelatin Manufactures Institute of America. USA.

- Gimenez, B., J. Turnay, M. A. Lizarbe, P. Montero, G. Guillem. 2005. Use of lactic acid for extraction of fish skin gelatin. *Food Hydrocolloids*. 19: 941-950.
- Gomes-Guillen, M. C., Perez-Mateos, M., Gomez-Estaca, E., Lopez-Caballero, E., Gimenez, B. dan Montero, P. 2009. Fish Gelatin: a renewable material for developing active biodegradable films. *Trends in Food Science and Technology* 20:3-16.
- Gunawan, F., Suptijah, P., & Uju. 2017. Ekstraksi dan Karakterisasi Gelatin Kulit Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersonii*) dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jphpi*, 2(1), 568-581.
- Hadi S. 2005. Karakteristik Fisikokimia Gelatin dari Tulang Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp*) Serta Pemanfaatannya dalam Produl Jelly. [Skripsi]. Bogor: Departemen Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.
- Hadinoto, S dan Idrus S. 2018. Proporsi dan Kadar Proksimat Bagian Tubuh Ikan Tuna Ekor Kuning (*Thunnus albacares*) dari Perairan Maluku. *Majalah. Biam* Hal 51-57.
- Hafidz, R. M. R. N., Yaakob, C. M., Amin, I. dan Noorfaizan, A. 2011. Chemical and Functional Properties of Bovine and Porcine Skin Gelatin. *International Food Research Journal*, 18:813-817.
- Hardikawati T, Pasmawati N.M, Ratnayani K. 2016. Kajian pengaruh Variasi Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Kekuatan Gel Produk Gelatin Kulit Ayam Broiler dikaitkan Dengan Pola Proteinnya. *Jurnal Kimia*, 115-124.
- Hastuti D., & Sumpe, I. 2007. Pengenalan dan Proses Pembuatan Gelatin. *Jurnal Pengenalan dan Proses* 3(1): 34-48. *IkanLaut. Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 3(1): 31
- Hermanto, S., Hudzaifah, M, R., & Muawanah, A. 2014. Karakteristik Fisikokimia Gelatin Kulit Ikan sapu-sapu (*Hyposarcus pardalis*) Hasil Ekstraksi Asam. *Jurnal Kimia Valensi*, 4(2), 109-120.
- Hido F, Sompie M, Pontoh J. H. W, Lontaan N. N. 2021. Pengaruh perbedaan Suhu Ekstraksi terhadap Kekuatan gel, Viskositas dan Rendemen Gelatin Ceker Ayam Kampung. *Jurnal Zootec*. 41(2) : 451-456.
- Idrus, S., Hadinoto, S., & J.P.M. 2018. Karakterisasi kolagen gelembung renang ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*) dari perairan Maluku menggunakan ekstraksi asam. *Jurnal Biopropal Industri*, 9(2), 89-96.
- Jazwir I. 2007. Memahami gelatin.
- Junianto. Haetami, Kiki dan Maulina, Ina. 2006. Produksi Gelatin dari Kulit Ikan dan Pemanfaatannya Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Cangkang Kapsul. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjajaran.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. Laporan Kerja Pembangunan Kelautan dan Perikanan. Jakarta: KKP; 2018.
- Koli JM, Basua S, Nayaka BB, Patageb SB, Pagarkarb AU, Gudipatia V. 2012. Functional Characteristics of Gelatin Extracted from Skin and Bone of Tiger-toothed Croaker (*Otolithes ruber*) and Pink Perch (*Nemipterus japonicas*). *Food Bioprod Process* 90: 555-62.
- Kuncoro EB dan Wiharto F.E.A. 2009. Ikan Air Laut. Lily Publisher. Yogyakarta. 122 hal.
- Lanovia C., 2015. Penentuan Kadar Asam Asetat Dalam Cuka Makanan (Titration Asam Basa), Universitas Surya, Jakarta.
- Mardhiah A, Putri N, Apriliani D, Handayani L. 2022. Peningkatan Nilai Tambah Kulit Ikan Tuna sebagai Bahan Baku Pupuk Organik Cair. *JPB Kelautan dan Perikanan*, 2(17): 135-144.
- Mayasari, 2016. Ekstraksi kolagen Optimum dari Kulit Ikan Tuna (antioksidan). Skripsi. Departemen Kimia. Fakultas MIPA-IPB.

- Montero, M., & Acosta, Ó. G. 2020. Tuna skin gelatin production: optimization of extraction steps and process scale-up. *CyTA - Journal of Food*, 18(1), 580–590.
- Mostafa, Aliaa G. M., et al, 2015. Physicochemical Characteristics of Gelatin Extracted from Catfish (*Clarias gariepinus*) and carp (*Cyprinus caprio*) Skins. Mesir: Middle East *Journal of Agriculture Research*. ISSN: 2077-4605.
- Nesilya M. 2022. Pengolahan Limbah Cair Industri Perikanan Cv. Novira Abadi dengan Teknologi Membran Menggunakan Polimer *Polyethersulfon* (PES). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. 69 Hal.
- Nugraheni A.W, Anggo A. D, Dewi E. N. 2021. Pengaruh Jenis Asam Terhadap Karakteristik Gelatin Kulit Ikan Ayam-ayam (*Abalistes stellaris*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*.
- Nur MR, Kabhy IA, Amrullah SH. 2022. Sistem Integumen dan Sistem Gerak Ikan. Laporan Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 18 hal.
- Nurhayati, Peranginangin R. 2009. Prospek Pemanfaatan Limbah Perikanan Sebagai Sumber Kolagen. *Squalen* 4(3): 83-92.
- Nurimala, M., A.M. Jacob & R. A. Dzaky. 2017. Karakteristik Gelatin Kulit Ikan Tuna Sirip Kuning. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20(2): 339-350.
- Nurimala M. 2004. Kajian Potensi Limbah Tulang Ikan Keras (Teleostei) Sebagai Sumber Gelatin dan Karakterisasinya. [Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, IPB.
- Nurjannah, N., Baharuddin, T. I., & Nurhayati, T. 2021. Ekstraksi kolagen kulit ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) menggunakan enzim pepsin and papain. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(2), 174–187.
- Peranginangin, R., Ma'ruf, W.F., Tazwir, Hak, N., Suryanti, Ayudiarti, D.L., Maraskuranto, E., dan Haryanto. 2005. Riset Optimasi Pemanfaatan Limbah Perikanan Tulang dan Kulit Ikan. Laporan Teknis Penelitian Pengolahan Produk. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Perwitasari, D. S. 2008. Hidrolisis Tulang Sapi menggunakan HCl untuk Pembuatan Gelatin. *Makalah Seminar Nasional Soebardjo Brotohardjono*: 1978-0427.
- Rahayu F, Nurul H. F. 2015. Pengaruh waktu ekstraksi Terhadap Rendemen Gelatin dari Tulang Ikan Nila merah. *Jurnal ftumj*.
- Riama G, Veranika A, Prasetyowati. 2012. Pengaruh H₂O₂, Konsentrasi NaOH dan Waktu Terhadap Derajat Putih Pulp dari Mahkota Nanas. *Jurnal Teknik Kimia Unsri*. 3(18): 25-34.
- Rowe, R. C., P. J. Sheskey dan M.E. Quinn. 2009. *Hanbook of Pharmaceutical Excipients Sixth Edition*. Pharmaceutical Press and American Pharmacist Association. USA.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Bina Cipta: Jakarta.
- Safitri, R, Isamu K, T dan Akib N I. 2019. Uji Kualitas Gelatin dari Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*) Menggunakan Jenis Asam yang berbeda. *Jurnal Fish Protech*, 2(2): 218-225.
- Said, M.I., S Triatmojo., Y Erwanto., A. Fudholi. 2011. Karakteristik gelatin kulit kambing yang diproduksi melalui proses asam basa. *J. Agritech*. 31(3): 190-200.
- Santoso C, Surti T, Sumardianto. 2015. Perbedaan Penggunaan Konsentrasi Larutan Asam Sitrat dalam Pembuatan Gelatin Tulang Rawan Ikan Pari Mondol (*Himantura gerrardi*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 4(2):106-114.
- Standby, G. 1977. The Gelatin Gel and the sol-gel transformation. Di dalam *The Science and Technology of Gelatin*. Ward AG dan Courts A, editors. New York: Academic Press.

- Syahrani, Anwar H, Hasri. 2017. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat dan Waktu Demineralisasi Pada Perolehan Gelatin Dari Kulit Ikan Kakap Merah (*Lutjanus SP*). *Jurnal Analit: Analytical and Environment Chemistry*. 2(01).
- Shyni, K., G.S. Hema, G. Ninan, S. Mathew, C.G. Joshy & P.T. Lakshmanan. 2014. Isolation and characterization of gelatin from the skin of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*), dog shark (*Scoliodon sorrakowah*), and rohu (*Labeo rohita*). *Food Hydrocolloids*. 39: 68-76.
- Sugihartono. 2014. Kajian Gelatin dari Kulit Sapi Limbah sebagai *renewable flocculants* untuk Proses Pengolahan Air. *Jurnal riset industri*. 8(3): 179-189.
- Suliasih N, Sutrisno A D, Respatyana N. 2020. Variasi Waktu Ekstraksi dan Jenis Asam Pada Proses produksi Gelatin Tulang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) *Jurnal Teknologi Pangan Pasundan*. 7(2): 65-69
- Talumepa, A. C. N., P. Suptijah., S. Wulur dan I. F. M. Rumengan. 2016. Kandungan Kimia dari Beberapa Sisik Ikan Laut. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 3(1):27-33.
- Tambunan D. A. 2023. Karakterisasi Gelatin Halal dari Sisik Ikan Kakatua (*Scarus sp*). [Skripsi] Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. 71 Hal.
- Tazwir., D. L. Ayudiarti dan R. Peranginangin. 2007. Optimasi pembuatan gelatin dari tulang ikan kaci-kaci (*Plectorhynchus chaetodonoides Lac.*) menggunakan berbagai konsentrasi asam dan waktu ekstraksi. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 2(1): 35-43.
- Tunliu, A. 2020. Pengaruh Lama Perendaman dan Suhu Ekstraksi yang Berbeda Terhadap Karakteristik Gelatin Kulit Ikan Tuna. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana. 53 Hal.
- Ward, A. G. and Courts A. 1977. The Science and Technology of Gelatin. Academic Press. New York.
- Wijayanti, I. E. 2017. Analisis Asam Amino pada Minyak Kelapa dengan Proses Pengasaman menggunakan HPLC. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*. 2(1): 40-51.
- Zhang G., T. Liu, Q. Wang, L. Chen, J. Lou, G. Ma, Z. Su. 2009. Mass Spectrometric Detection of Marker Peptides in Trypic Digest of Gelatin: A New Method to Differentiate Between Bovine and Porcine Gelatin. *Food Hydrocolloids*, 23(2009): 2001-2007.