

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. S. P., M. I. Noordin, S. I. M. Ismail, N. M. Mustapha, M. Jasamai, M. F. Danik, W. A. W. Ismail, and A. F. Shamsuddin. 2018. Recent advances in the use of animal-sourced gelatine as natural polymers for food, cosmetics and pharmaceutical applications. *Sains Malaysiana*. 47(2): 323-336.
- Agustina, R., R. Sunartati, D. Ermaya, dan R. Yulia. 2020. Pemanfaatan abu pelepah kelapa sebagai pengawet alami ikan kembung. *Jurnal Biologica Samudra*. 2(2): 137-144.
- Ahmad, T., A. Ismail, S. A. Ahmad, K. A. Khalil, L. T. Kee, E. A. Awad, and A. Q. Sazili. 2020. Extraction, characterization, and molecular structure of bovine skin gelatin extracted with plant enzymes bromelain and zingibain. *J. Food Sci. Technol*. 57(10): 3772- 3781.
- Anton, A. 2003. *Dasar-dasar Mikrobiologi Industri*. Depdikbud. Jakarta.
- ASSOMAC, Italian National Association of Manufacturers of Footwear, Leathersgoods, Tannery Machines and Accessories. 2013. *Italian High Technology of Tanning. Technological Compendium Second Edition*. Via Matteotti 4/A – 27029 Vigevano (PV). Italy.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Impor Gelatin Indonesia*. Diakses pada 18 Mei 2023 pukul 10.34.
- Cahyono, E., R. Rahmatu, S. Ndobe, dan A. Mantung. 2018. Ekstraksi dan karakterisasi gelatin tulang tuna pada berbagai konsentrasi enzim papain. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 7(2): 148-153.
- Covington, A. D. 2009. *Tanning Chemistry: The Science of Leather*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge.
- Febriana, L. G., N. A. S. Stannia, A. N. Fitriani, dan N. A. Putriana. 2021. Potensi gelatin dari tulang ikan sebagai alternatif cangkang kapsul berbahan halal: karakteristik dan pra formulasi. *Jurnal Majalah Farmasetika*. 6(3): 223-233.
- GMIA. 2012. *Gelatin Handbook* Gelatin Manufactures Institute of America. Inc, New York.
- Haiming, C., M. Chen, and Z. Li. 2014. The role of neutral salt for the hydrolysis and hierarchical structure of hidefiberin pickling. *Journal of the American Leather Chemist Association*. 109(4): 125-130.
- Hart, H., L. E. Craine, dan D. J. Hart. 2003. *Kimia Organik Edisi Kesebelas*. Penerbit Erlangga. Jakarta

- Haryati, D., L. Nadhifa., Humairah, dan N. Abdullah. 2019. Ekstraksi dan karakterisasi gelatin kulit ikan baronang (*Siganus canaliculatus*) dengan metode enzimatis menggunakan enzim bromelin. *Jurnal Canrea*. 2(1): 19-25.
- Hasibuan, M. 2015. Penentuan kadar asam asetat dalam larutan cuka makanan dengan metode titrimetri di balai besar pengawas obat dan makanan medan. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Hermanto, S., M. R. Hudzaifah, dan A. Muawanah. 2014. Karakteristik fisikokimia gelatin kulit ikan sapu-sapu (*Hyposarcus pardalis*) hasil ekstraksi asam. *Jurnal Kimia Valensi*. 4(2):109-120.
- Hidayat, G., E. N. Dewi, dan L. Rianingsih. 2016. Karakteristik gelatin tulang ikan nila dengan hidrolisis menggunakan asam fosfat dan enzim papain. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 19 (1): 69-78.
- Iqbal, M., C. Anam, dan A. Ridwan. 2015. Optimasi rendemen dan kekuatan gel gelatin ekstrak tulang ikan lele dumbu (*Clarias gariepinus sp.*). *Jurnal Teknosains Pangan* 4(4): 8-16.
- Islami, A. D., Junianto, dan R. Rostika. 2018. Karakteristik fisik dan kimia gelatin kulit kakap pada hasil ekstraksi suhu yang berbeda. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 9(2): 34-40.
- Jannah, A., A. Maunatin, A. Windayanti, Y, Findianti, dan Z. Mufidah. 2013. Isolasi dan karakterisasi gelatin dari tulang ayam dengan metode asam. *ALCHEMY, Journal of Chemistry*. 2(3): 184-189.
- Karayannakidis, P. D. and A. Zotos. 2016. Fish processing by-products as a potential source of gelatin: a review. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 25(1): 65-92.
- Kittiphattanabawon, P., S. Benjakul, S. Sinthusamran, and H. Kishimura. 2016. Gelatin from clown featherback skin: extraction conditions. *J. Food Sci. Technol*. 66: 186-192.
- Matulessy, D., Y. Erwanto, Nurliyani, dan E. Suryanto. 2020. Ekstraksi dan karakterisasi gelatin tulang kambing kacang menggunakan neutrase. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. 8(1): 24-32.
- Mustakim, M., A. S. Widati, dan A. P. Kurniawan. 2012. Perbedaan kualitas kulit kambing peranakan etawa (PE) dan peranakan boor (PB) yang disamak krom. *Jurnal Ternak Tropika*. 11(1): 38-50.
- Muyassaroh, R. K. Dewi, dan F. N. Minah. 2020. Penentuan kadar protein pada spirulina platensis menggunakan metode lowry dan kjeldahl. *Jurnal Teknik Kimia*. 15(1): 40-45.
- Nurlela, N., L. Nurhayati, dan E. Lindawati. 2021. Uji sifat fisikokimia gelatin yang diisolasi dari tulang ikan kembung (*Rastrelliger sp.*) menggunakan beberapa jenis larutan asam. *Jurnal Litbang Industri*. 11(1): 49-58.

- Pertiwi, M., Y. Atma, A. Z. Mustopa, dan R. Maisarah. 2018. Karakteristik fisik dan kimia gelatin dari tulang ikan patin dengan pre-treatment asam sitrat. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 7(2): 83-91.
- Prihatiningsih, D., N. M. Puspawati, dan J. Sibarani. 2014. Analisis sifat fisikokimia gelatin yang diekstrak dari kulit ayam dengan variasi konsentrasi asam laktat dan lama ekstraksi. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*. 2(1): 31-45.
- Rahmawati, Y. D dan M. Hasdar. 2017. Kualitas viskositas dan kekuatan gel gelatin kulit domba yang dihidrolisis menggunakan larutan NaOH. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 1(1): 70-74.
- Rauf, A., N. Hamzah, dan Uliyanti. 2020. Ekstraksi dan pembuatan gelatin dari kulit dan tulang rawan sapi dalam penggunaannya sebagai bahan dasar pembuat gel (gelling agent). *Jurnal Farmasi*. 8(2): 29-38.
- Said, M. I. 2020. Role and function of gelatin in the development of the food and nonfood industry: A review. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci*. 492(1): 1-7.
- Santosa, S. S. dan Prayitno. 2018. Pengaruh konsentrasi cairan kulit nanas dan lama perendaman yang berbeda terhadap rendemen, warna, dan kadar air gelatin kulit sapi. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan (STAP)*. 6: 275-279.
- Santoso, C., T. Surti., dan Sumardiono. 2015. Perbedaan penggunaan konsentrasi larutan asam sitrat dalam pembuatan gelatin tulang rawan ikan pari mondol (*Himantura gerradi*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 4(2): 106-114.
- Sari, D. K., V. Suwita, dan H. Setyaji. 2020. Karakteristik gelatin kulit kaki ayam dengan perlakuan tingkat konsentrasi asam klorida. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*. 2(2): 15-19.
- Sasmitaloka, K. S., Miskiyah, dan Juniawati. 2017. Kajian potensi kulit sapi kering sebagai bahan dasar produksi gelatin halal. *Buletin Peternakan*. 41(3): 328-337.
- Setiawati, I. H. 2009. Karakterisasi mutu fisika kimia gelatin kulit ikan kakap merah (*Lutjanus sp.*) hasil proses perlakuan asam. Skripsi Sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 1995. Mutu dan Cara Uji Gelatin. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional. http://www.bsn.go.id/main/sni/isi_sni/5. Diakses pada 18 Mei 2023 pukul 11.32.

- Sugihartono. 2015. Aplikasi pendayagunaan asam in-situ pada kulit pikel terbuang untuk pembuatan gelatin pangan. Jurnal Riset Teknologi Industri. 9(2): 187-197.
- Sugihartono., Y. Erwanto, dan R. Wahyuningsih. 2019. Kolagen dan Gelatin untuk Industri Pangan dan Kesehatan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Sutanti, T., dan M. Santo. 2021. Pembuatan gelatin tulang kaki ayam broiler dan tulang ikan bandeng menggunakan ekstraksi autoklaf. CHEMTAG Journal of Chemical Engineering. 2(1): 23-31.
- Wewengkang, I., M. Sompie, S. E. Siswosubroto, dan J. H. W. Pontoh. 2020. Pengaruh perbedaan konsentrasi larutan asam asetat terhadap nilai kekuatan gel, viskositas, kadar protein, dan rendemen gelatin kulit kaki sapi. Zootec. 40(2): 593-602.
- Yenti, R., D. Nofiandi, dan R. Rosmaini. 2015. Pengaruh beberapa jenis larutan asam pada pembuatan gelatin dari kulit ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*) kering sebagai gelatin alternatif. SCIENTIA: Jurnal Farmasi dan Kesehatan. 5(2): 114-121.
- Yudhistira B., E. Palupi, dan W. Atmaka. 2019. The effect of acid concentration and duration of submersion toward the characteristics of gelatin of eel fish bone (*Anguilla bicolor*) produced through acid process. IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci. 246(1).