

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A., A. W. Nugraha, D. P. Larassati. 2023. Aplikasi ekstrak kolagen sebagai minuman kolagen: sebuah tinjauan. *Jurnal Agroindustri Pangan*. 2(2): 28-43.
- Akram A.N., and Zhang C. 2020. Effect of ultrasonication on the yield, functional and physicochemical characteristics of collagen-II from chicken sternal cartilage. *Food Chemistry*. 307: 125544
- Alhana, S., Pipih, dan T. Kustiariyah. 2015. Ekstraksi dan karakterisasi kolagen dari daging teripang gamma. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 18(2): 150-161.
- Alhana, Suptijah P., dan Tarman. 2015. Ekstraksi dan karakterisasi kolagen dari daging teripang gamma. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 18(2): 150-173.
- AOAC. Association of Official Analytical Chemist. 2005. *Official Methods of Analysis (18 Edn)*. The Association of Official Analytical Chemist Inc. US.
- Arumugam, G.K.S., Sharma, D., Balakrishnan, R.M. and Ettiyappan, J.B.P. 2018. Extraction, Optimization and Characterization of Collagen from Sole Fish Skin, *Journal of Sustainable Chemistry and Pharmacy*. 9: 19-26.
- Astiana, I., Nurjanah, dan Nurhayati. 2016. Karakteristik kolagen larut asam dari kulit ikan ekor kuning. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 19(1): 79-93.
- Baehaki, A., R. Nopianti dan L. T. Wati. 2019. Pengaruh hidrolisat kolagen dari kulit ikan patin (*Pangasius pangasius*) terhadap umur simpan pempek ikan gabus (*Channa striata*). *Jurnal Agroindustri Halal*. 5(1): 67-74.
- Barati, M., M. Jabbari, R. Navekar, F. Farahmand, R. Zeinalian. 2020. Collagen Supplementation for Skin Health: A Mechanistic Systematic Review. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 00: 1-10.
- Bilek, S.E and Bayram, S.K. (2015). Fruit juice drink production containing hydrolyzed collagen. *Journal of functional foods*.14: 562-569
- Devita, L. H. N. Lioe, M. Nurilmala, dan M. T. Suhartono. 2021. The bioactivity prediction of peptides from tuna skin collagen using integrated method combining in vitro and in silico. *Foods*. 10 (2021) : 2739.
- Fabella, N. Herpandi, I. Widiastuti. 2018. Pengaruh metode ekstraksi terhadap karakteristik kolagen ikan patin (*Pangisius pangasius*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 7(1): 70-73.

- Fawzya, Y. N., E. Chasanah, A. Poernomo dan M. H. Khirzin. 2016. Isolasi dan karakterisasi parsial kolagen dari teripang gamma (*Stichopus variegatus*). *JPB Kelautan dan Perikanan*. 11(1): 91-100.
- Febriansyah, R., Pratama, A., dan Gumilar. 2019. Pengaruh konsentrasi NaOH terhadap rendemen, kadar air, dan kadar abu gelatin ceker itik (*Anas platyfhynchos Javanica*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 14(1): 1-10.
- Gadi, D. S., Wini T., dan Tati N. 2017. Histologi, ekstraksi, dan karakterisasi kolagen gelembung renang ikan cunang (*Muarenesox talabon*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 9(2): 667-680.
- Gao, L. L., Z. Y. Wang, L. Zheng, C. X. Zhang dan D. Q. Zhang. 2018. The characterization of acid and pepsin soluble collagen from ovine bones (*Ujumuqin sheep*). *Journal of Integrative Agriculture*. 17(3): 704-711.
- Garehgheshlagh, N. S., M. J. Fatemi, Sh. Jamili, A. M. Sharifi, dan M. R. Nourani. 2017. Isolation and characterization of acid-soluble collagen from the skin of *Rutilus Frisii kutum* (Kamensky) of the Caspian Sea. *Iranian Journal of Fisheries Sciences*. 19 (2) : 768 – 779.
- Hartatik, T. 2016. Analisis Genetika Ternak Lokal. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Huang, C - Y., J - M. Kuo, S – J. Wu, dan H – T Tsai. 2016. Isolation and characterization of fish scale collagen from tilapia (*Oreochromis sp.*) by a novel extrusion-hydro-extraction process. *Food Chemistry*. 190 (2016) 997 – 1006.
- Jadamba, B., E. Urnuksaikhan, A. Gantulga, S. Lkhagvachuluun, E. Lkhagvasuren, B. Tsolmon, L. Damdindorj. 2021. The characterization of acid soluble collagen from sheep tendon. *Atlantis Highlights in Chemistry Pharmaceutical Science*. 2 (2021) : 37 – 42.
- Leon-Lopez, A., A. Morales-Penalozza, V. M. Martinez-zJuarez, A. Vargas-Torres, D. I. Zeugolis dan G. Aguirre-Alvarez. 2019. Hydrolyzed collagen-sources and applications. *Molecules*. 24(4031):1-16.
- León-López, A., L. Fuentes-Jiménez, A. D. Hernández-Fuentes, R. G. Campos-Montiel, dan G. Aguirre-Álvarez. 2019. Hydrolysed collagen from sheepskins as a source of functional peptides with antioxidant activity. *International Journal of Molecular Science*. 20 (2019) : 3931.
- Li, P.-H., W. -C. Lu, Y. -J. Chan, W. -C. Ko, C. -C. Jung, D. T. L. Huynh, dan Y. -X. Ji. 2019. Extraction and characterization of collagen from sea cucumber (*Holothuria cinerascens*) and its potential application in moisturizing cosmetics. *Aquaculture*. 515 (2019) 734590.
- Liu, D., G. Wei, T. Li, J. Hua, J. Lu, J. M. Regenstein, dan P. Zhou. 2015. Effect of alkaline pre treatments and acid extraction conditions on the

- acid-soluble collagen from grass carp (*Ctenopharyngodon Idella*) skin. *Food Chemistry*. 172 (2015) : 264 – 843.
- Mardhika, H., B. Dwiloka, B. E. Setiani. 2020. Pengaruh berbagai metode *thawing* daging ayam petelur afkir beku terhadap kadar protein, protein terlarut dan kadar lemak steak ayam. *Jurnal Teknologi pangan*. 4(1): 48-54.
- Naffa, R., C. Maidment, G. Holmes dan G. Norris. 2019. Insights into the molecular composition of the skins and hides used in leather manufacture. *Journal of The American Leather Chemists Association*. 114(1): 1-10.
- Nalinanon, S., et al. (2008). *Effect of pretreatment on the properties of gelatin extracted from bigeye snapper skin*. *Food Hydrocolloids*, 22(5):798–807.
- Nugroho, H. C., U. Amalia., L. Rianingsih. 2019. Karakteristik fisiko kimia bakso ikan rucah dengan penambahan transglutaminase pada konsentrasi yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 1(2): 47-55.
- Nurjanah, Baharuddin TI, Nurhayati T. 2021. Ekstraksi kolagen kulit ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) menggunakan enzim pepsin dan papain. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 24(2): 174-187.
- Peng, Y., V. Glattauer, J. A. Werkmeister, J. A. M. Ramshaw. 2004. Evaluation for collagen products for cosmetic application. *The journal of Cosmetic Science*. 55 (4) : 327 – 341.
- Prasetyo, N. B. Suparno., Ono. 2018. Isolasi dan Karakterisasi Fisikokimia Kolagen dari Ceker Ayam dengan Metode Hidro-Ekstraksi.
- Rahman, V. R., M. A. Bratadiredja dan N. M. Saptarini. 2021. Artikel review: Potensi kolagen sebagai bahan aktif sediaan farmasi. *Majalah Farmasetika*. 6(3): 253-286.
- Rahmawati, R dan S. Nurjanah. 2020. Pengaruh konsentrasi enzim papain terhadap mutu gelatin bubuk dari tulang dan cakar ayam. *Jurnal Konversi*. 9(1): 40-52.
- Rezakhani, N., Rad, A.M., Parivar, K., Khayati, M. and Etemadzade, S., 2014. Immobilization of protease in biopolymers (mixture of alginate-chitosan). *Journal of Paramedical Sciences*. 5(4):108-113.
- Safithri, M., K. Tarman, P. Suptijah dan N. Widowati. 2019. Karakteristik fisikokimia kolagen larut asam dari kulit ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 22(3): 441-452.

- Safithri, M., Tarman, K., Suptijah, P., dan Sagita, S. N. 2020. Karakteristik kolagen larut asam teripang gama (*Stichopus variegatus*). Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 23 (1): 166-177.
- Sakinah, A., Wini, T., dan Tati, N. 2023. Karakterisasi kolagen gelembung renang ikan lecam (*Lethrinus lentjan*). Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 26(3): 571-585.
- Sasmitaloka, K., Miskiyah, dan Juniawati. 2017. Kajian Potensi Kulit Sapi Kering Sebagai bahan Dasar Produksi Gelatin Halal. Buletin Peternakan. Tersedia pada: <https://semanticscholar.org/paper>. Diakses pada: 2 September 2024, pukul 21.25 WIB.
- Singapurwa, N. M. A. S., I. P. Candra., A. A. M. Semariyani. 2022. Profil protein ikan lemuru dengan pengeringan oven, pengering matahari dan sinar matahari berbasis sds page. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian. 1592): 83-95.
- Sionkowska, A., J. Kozłowska, M. Skorupska, M. Michalska. 2015. Isolation and characterization of collagen from the skin of *Brama australis*. International Journal of Biological Macromolecules. 80 (2015): 605 – 609.
- Sionkowska, A., K. Adamiak, K. Musiał, and M. Gadomska. 2020. Collagen Based Materials in Cosmetic Applications. Materials. 13 (4217): 1-15.
- SNI. 8076 – 2014. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Soeparno, R. A. Rihastuti, Indratiningsih, S. Triatmojo. 2011. Dasar Teknologi Hasil Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suptijah, P. and Tarman, Kustiarayah. (2016). Karakterisasi Fisikokimia Kolagen Yang Diisolasi Dengan Metode Hidro-Ekstraksi Dan Stabilisasi Nanokolagen Kulit Ikan Gabus (*Channa Striata*) (Doctoral dissertation).
- Suptijah, P., D. Indriani dan S. E. Wardoyo. 2018. Isolasi dan karakterisasi kolagen dari kulit Ikan Patin (*Pangasius sp.*). Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa. 8(1): 8-23.
- Venkatesan, J., S. Anil, S. K. Kim, dan M. S. Shim. 2017. Marine fish proteins and peptides for cosmeceuticals: a review. Mar Drugs. 15(5): 143.
- Vidal, A. R., L. P. Duarte, M. M. Schmidt, R. L. Cansian, I. A. Fernandes, R. de O. Mello, I. M. Demiate, dan R. C. P. Doenelles. 2020. Extraction and characterization of collagen from sheep slaughter by-products. Waste Management. 102 (2020) : 838 – 846.
- Wahyuningsih, R., Rusman, Nurliyani, A. Pertiwiningrum, A. Rohman, N. A. Fitriyanto, dan Y. Erwanto. 2018. Optimization of condition for extraction of pepsin-soluble collagen from Indonesian local “kacang”

goatskin by response surface methodology. *American Journal of Animal and Veterinary Science*. 13 (2): 70 – 75.

Wahyuningsih, R., Rusman., Nurliyani., A. Rohman, N. A. Fitriyanto dan Y. Erwanto. 2021. Characterization of kacang goat skin pepsin soluble collagen (PSC) and their potency as an antioxidant. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*. 16(2): 75-83.

Wang, L. X., An, F., Yang, Z., Xin, Z., Zhao dan Hu, L. 2008. Isolation and characterization of collagen from the skin, scale, and bone of deep sea redfish (*Sebastes mentella*). *Journal Food Chemistry*. 108(2): 616-623.

Widiyastuti, S dan A. Magantara, 2021. Sumber dan manfaat kolagen dalam industry kosmetik. *Jurnal Farmaka*. 19(4): 60-67.

Yousefi, M., F. Ariffin, dan N. Huda. 2017. An alternative source of type I collagen based on by-product with higher thermal stability. *Food Hydrocolloids*. 63 (2017): 372 – 382.

Zhang, Z., W. Zhang dan E. Lichtfouse. 2020. *Membranes for Environmental Application*. Springer Nature. Switzerland.

Zhou, P. & Regenstein, J. M. (2005). *Collagen and gelatin from marine by-products: processing and applications*. *Food Reviews International*, 21(1): 49–70.