

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G. (2012). *Sediaan Farmasi Likuida-semidolid-Ed 7*. Penerbit ITP.
- Ahmad, Z., Staf, D., Fungsional, M., Kesehatan, I., Kedokteran, F., Airlangga, U., Sakit, R., & Soetomo, U. (2018). *Penuaan Kulit : Patofisiologi dan Manifestasi Klinis (Skin Aging : Pathophysiology and Clinical Manifestation)*. 208–215.
- Arifin, M. F., Syarmalina, Serlahwaty, D., Nabilah, S., Hasanah, D. M., & Azhar, H. (2015). Optimasi Formula Emulgel Serbuk Kasar Papain (Optimization of Emulgel Formula of Papain Crude Powder). *Jiki*, 13(1), 1–9.
- Ata, S. T. W., Yulianty, R., Sami, F. J., Ramli, N., Selatan, S., & Selatan, S. (2016). *Isolasi Kolagen Dari Kulit Dan Tulang Ikan Cakalang (Katsuwonus. I(1)*, 27–30.
- Barel, A. O., Paye, M., & I., H. (2009). Skin care products. In *Handbook of Cosmetic Science and Technology, Third Edition*. Informa Healthcare. <https://doi.org/10.1201/b15273-12>
- Dachi, K., Reveny, J., & Arianto, A. (2020). Isolation and Characterization of Collagen and Nanocollagen from Snakehead Fish (Channa Striata) Bone. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development*, 8(5), 32–36.
- Darmanto, Y. S., & Kurniasih, R. A. (2019). KARAKTERISTIK KOLAGEN DARI TULANG, KULIT, DAN SISIK IKAN NILA. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(2), 403–410. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v22i2.28832>
- Daud, N. S., Akbar, A. J., Nurhikma, E., & Karmilah, K. (2018). Formulation of Snail Slime (Achatina Fulica) Anti-Acne Emulgel using Tween 80-Span 80 as Emulsifying and HPMC as Gelling Agent. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(2), 64–67. <https://doi.org/10.33084/bjop.v1i2.369>
- Daud, N. S., & Suyanti, E. (2017). *Formulasi Emulgel Antijerawat Minyak Nilam (Patchouli oil) Menggunakan Tween 80 dan Span 80 sebagai Pengemulsi dan HPMC sebagai Basis Gel*. 3(2), 90–95.
- Departemen Kesehatan RI. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI*. Kementrian

Kesehatan RI.

- Destiana, A. L., & Sari, S. H. (2018). Ekstraksi kolagen ikan manyung dan ikan kakap sebagai alternatif kolagen (Collagen extraction of manyung and snapper fish as collagen alternatives). *BIO-SITE/ Biologi Dan Sains Terapan*, 4(2), 48–52.
- Devi, A. K. B. (2017). *Anatomi Fisiologi & Biokimia Keperawatan*. PUSTAKABARUPRESS.
- Edi, T., Sembiring, S., Reo, A. R., Onibala, H., & Montolalu, R. (2020). Ekstraksi Kolagen Tulang Ikan Tuna (*Thunnus sp*) Dengan Asam Klorida. *Sinta 4*, 107–110.
- Erizal, Perkasa, D. P., Abbas, B., Sudirman, & Sulitioso. (2014). FAST SWELLING SUPERABSORBENT HYDROGELS STARCH BASED PREPARED BY GAMMA RADIATION TECHNIQUES. *Indonesia Journal of Chemistry*, 14(3), 246–252.
- Gandjar, I. G., & Rohman, A. (2012). *Analisis Obat Secara Spektrofotometri dan Kromatografi*. Pustaka Pelajar.
- Gelatine Manufacturers of Europe. (2020). *Standardised Methods For The Testing of Edible Collagen Peptides (Synonyms : Hydrolysed collagen and collagen hydrolysate)* (Final Vers).
- Ji, Y., Yang, X., Ji, Z., Zhu, L., Ma, N., Chen, D., Jia, X., Tang, J., & Cao, Y. (2020). DFT-Calculated IR Spectrum Amide I, II, and III Band Contributions of N-Methylacetamide Fine Components. *ACS Omega*, 5(15), 8572–8578. <https://doi.org/10.1021/acsomega.9b04421>
- Kementrian dan Kelautan Perikanan Indonesia. (2020). *Produksi Perikanan Ikan Gurame*. Statistik Kementrian Dan Kelautan Perikanan.
- Kong, J., & Yu, S. (2007). Fourier transform infrared spectroscopic analysis of protein secondary structures. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica*, 39(8), 549–559. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7270.2007.00320.x>
- Kusumawati, A. H. K. (2018). Uji Aktivitas AntiJerawat Dan Karakteristik Fisik Emulgel Minyak atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) Dengan Basis Gel HPMC Terhadap *Propionibacterium acne*. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 3(1), 145–158.

- Liu, H., Li, D., & Gou, S. (2007). Studies on collagen from the skin of channel catfish (*Ictalurus punctatus*). *Food Chemistry*, 101(2), 621–625. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2006.01.059>.
- Mberato, S. P., Rumengan, I. F. M., Warouw, V., Wullur, S., Rumampuk, N. D. T., Undap, S. L., Suptijah, P., & Luntungan, A. H. (2020). PENENTUAN STRUKTUR MOLEKUL KOLAGEN SISIK IKAN KAKATUA (*Scarus sp*) BERDASARKAN SERAPAN MOLEKUL TERHADAP GELOMBANG FTIR (FOURIER-TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY ANALYSIS). *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 8(1), 7. <https://doi.org/10.35800/jplt.8.1.2020.27285>
- Muliyawan, D., & Suriana, N. (2013). *A-Z Tentang Kosmetik*. PT Elex Media Komputindo.
- Nonci, F. Y., Tahar, N., & Aini, Q. (2016). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Krim Susu Kuda Sumbawa dengan Emulgator Nonionik dan Anionik. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 4(4), 169–178.
- Noviyanto, F. (2020). *Penetapan Kadar Ketoprofen dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis*. PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.
- Paudi, R., Sulistijowati, R., & Mile, L. (2020). Rendemen Kolagen Kulit Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Segar Hasil Ekstraksi Asam Asetat. In *Jambura Fish Processing Journal* (Vol. 2, Issue 1, pp. 21–27). <https://doi.org/10.37905/jfpj.v2i1.5930>
- Peranginangin, R., Murniyati, Nurhayati, & Rahmad, W. (2014). *Pengolahan Kolagen dari Kulit Ikan Nila*. Penebar Swadaya.
- Prihanto, A. A., Jaziri, A. A., Pratomo, M. D., Putri, S. E., Fajriati, C., Nurdiani, R., & Firdaus, M. (2022). Characteristics of Collagen from Parrotfish (*Chlorurus Sordidus*), Tiger Grouper (*Epinephelus Fuscoguttatus*) and Pink Ear Emperor (*Lethrinus Lentjan*): Effect of Acetic Acid Concentration and Extraction Time. *OnLine Journal of Biological Sciences*, 22(1), 26–35. <https://doi.org/10.3844/ojbsci.2022.26.35>
- Rahman, M. A. (2019). *Collagen of Extracellular Matrix from Marine Invertebrates and Its Medical Applications*. 1–12. <https://doi.org/10.3390/md17020118>

- Rahmawati, desinta. (2020). *PENGARUH VARIASI JENIS ASAM TERHADAP PRODUKSI KOLAGEN BERBAHAN DASAR TULANG IKAN TONGKOL (Euthynnus affinis)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Ran, X.-G., & Wang, L.-Y. (2014). Use of Ultrasonic and Pepsin Treatment in Tandem for Collagen Extraction from Meat Industry by-product. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94(3), 585–590.
- Romadhon et., al. (2019). *The Difference Characteristicsof Collagen from Tilapia (Oreochromis niloticus) Bone , Skin , and Scales*. 22, 403–410.
- Rusli, N., Setiawan, M. A., Hikmawati, N., Bina, P., Kendari, H., & Rusli, N. (2021). Pengaruh Hpmc Sebagai Basis Gel Serta Tween 80 Kombinasi Span 80 Sebagai Emulgator Dalam Sediaan Emulgel Transdermal Asetosal the Effect of Hpmc As a Gel Base and Tween 80 Span 80 Combinations As Emulgators in Acetosol. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 7(pISSN: 2549-9068, eISSN: 2579-4558), 37–48.
- Safithri, M., Tarman, K., Suptijah, P., & Novita Sagita, S. (2020). Karakteristik Kolagen Larut Asam Teripang Gama (Stichopus variegatus). In *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* (Vol. 23, Issue 1, pp. 166–177). <https://doi.org/10.17844/jphpi.v23i1.31063>
- Safithri, M., Tarman, K., Suptijah, P., & Widowati, N. (2019). *KARAKTERISTIK FISILOGIK KOLAGEN LARUT ASAM DARI KULIT IKAN*. 22.
- Saparinto, C. (2008). *Panduan Lengkap Gurame*. Penebar Swadaya.
- Schmidt, M. M., Dornelles, R. C. P., Mello, R. O., Kubota, E. H., Mazutti, M. A., Kempka, A. P., & Demiate, I. M. (2016). Collagen extraction process. In *International Food Research Journal* (Vol. 23, Issue 3, pp. 913–922).
- Silver, F. H., & Ph, D. (2009). The Importance of Collagen Fibers in Vertebrate Biology. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 4(2), 9–17.
- Sugihartono, Erwanto, Y., & Wahyuningsih, R. (2019). *Kolagen & Gelatin untuk Industri Pangan dan Kesehatan* (A. R. P. Utami (ed.)). LILY PUBLISHER.
- Suptijah, P., Indriani, D., & Wardoyo, S. E. (2018). ISOLASI DAN KARAKTERISASI KOLAGEN DARI KULIT IKAN PATIN (Pangasius sp.). *Jurnal Sains Natural*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.31938/jsn.v8i1.106>
- Tangka, R. J., Mentang, F., & Agustin, A. T. (2020). *Pengaruh Perbedaan*

Konsentrasi Asam Asetat dan Lama Waktu Ekstraksi Kolagen dari Kulit Ikan Situhuk Hitam (Makaira indica). Sinta 4, 44–49.

- Tu, S., Huang, T., & Wang, H. (2015). Physico-chemical properties of gelatin from bighead carp (*Hypophthalmichthys nobilis*) scales by ultrasound-assisted extraction. *Journal of Food Science and Technology*, 52, 2166–2177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s13197-013-1239-9>
- Widayanti, A., Fauziah, D. A., R, N. S., Farmasi, L. T., & Farmasi, F. (2016). *FORMULASI SEDIAAN GEL KOLAGEN IKAN TUNA (Thunnus albacares) DENGAN HIDROKSIPROPIL METILSELULOSA (HPMC) SEBAGAI GELLING AGENT*. 3(1), 1–6.
- Yani, T. N., Anwar, E., & Saputri, F. C. (2016). *Formulasi Emulgel yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten .) Steenis) dan Uji Aktivitasnya terhadap Propionibacterium acnes secara In Vitro*. 6(2), 89–97.