

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, I. (2017). Kitin dari cangkang rajungan yang diperoleh secara enzimatik pada tahap deproteinasi. *UNESA Journal of Chemistry*, 6(2).
- Anas, A., Ahzan, S., & Prasetya, D. S. B. (2017). Pembuatan filter penangkap emas (Au) menggunakan kitin dan kitosan dari cangkang kepiting. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 5(2), 23–30.
- AOAC. (1999). *Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemists* (16th ed.). AOAC International.
- Aranaz, I., Acosta, N., Civera, C., Elorza, B., Mendiola, J. A., & Heras, Á. (2021). Functional characterization of chitin and chitosan. *Carbohydrate Polymers*, 273, 118631.
- ASTM D1436-13. (2013). *Standard test method for moisture in chitosan and chitin*. ASTM International.
- Astuti, N. L. P. E., Ariani, N. M., & Putra, I. N. G. A. (2020). Fermentasi sisik ikan mas (*Cyprinus carpio*) untuk produksi kitin menggunakan *Bacillus subtilis*. *Jurnal Bioteknologi Tropis*, 8(1), 1–7.
- Azhar, M., Efendi, J., Sofyeni, E., Lesi, R. F., & Novalina, S. (2025). Pengaruh konsentrasi NaOH dan KOH terhadap derajat deasetilasi kitin dari limbah kulit udang. *Eksakta*, 28.
- Bastiaens, L., Soetemans, L., D'Hondt, E., & Elst, K. (2019). Sources of chitin and chitosan and their isolation. In *Chitin and chitosan: Properties and applications* (pp. 1–34). Elsevier.
- Boarin, L., & Graciano, G. (2017). Alkali process for chitin extraction and chitosan production from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) scales. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 44(4), 683–688.
- Budirahardjo, R. (2010). Sisik ikan sebagai bahan yang berpotensi mempercepat proses penyembuhan jaringan lunak rongga mulut, regenerasi dentin tulang alveolar. *Stomatognathic*, 7(2), 136–140.
- Dai, D., Li, Y., & Yao, X. (2020). Characterization of chitin and chitosan extracted from shrimp shells with different treatments and their antibacterial activities. *Marine Drugs*, 18(3), 148.
- Dinaromaya, U. A. (2023). Ekstraksi kitin dari cangkang rajungan dengan variasi suhu dan konsentrasi KOH pada tahap deproteinisasi (Doctoral dissertation, UPN Veteran Jawa Timur).
- Djohar, A., Imron, M., & Djumanto. (2018). Pengelolaan limbah industri perikanan menuju perikanan berkelanjutan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9(2), 90–97.
- Duan, L., Zhang, Y., Li, J., & Liu, H. (2022). Comparative study on chitin extraction from shrimp shell using different alkaline reagents. *Carbohydrate Polymers*, 287, 119349.

- Elvina, W., & Utami, R. T. (2022). Kajian potensi pemanfaatan limbah sisik ikan dari usaha ikan tangkap laut (studi kasus pasar kota Bengkulu). *Manfish Journal*, 3(2), 151–158.
- García, Y. H., et al. (2019). FTIR spectrum of *A. alternata* chitin extracted by alkaline treatment. *ResearchGate*. Heryanto, H., Tahir, D., Rahmi, M. H., Rasak, A., Akouibaa, A., Masrour, R., ... & Suprpto, S. (2024). Structural-optical transformation of milkfish scales (*Chanos chanos*) into chitin and its properties as bioplastics before and after degradation. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 1–14.
- ISO/TS 20785:2002. (2002). *Fine chemicals — Specifications of chitin and chitosan for pharmaceutical and biomedical applications*. International Organization for Standardization.
- Jamil, H. N. A., Abdullah, N., & Mohd Yusof, Y. A. (2016). Extraction and characterization of chitin and chitosan from freshwater prawn shell waste. *International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences*, 5(1), 150–161.
- Mahatmanti, F. W., Kusumastuti, E., Jumaeri, J., Sulistyani, M., Susiyanti, A., Haryati, U., & Dirgantari, P. S. (2022). Pembuatan kitin dan kitosan dari limbah cangkang udang sebagai upaya memanfaatkan limbah menjadi material maju. In *Book Chapter Kimia Universitas Negeri Semarang* (Vol. 1, pp. 1–38).
- Mastuti, E. (2021). Pengaruh konsentrasi NaOH dan suhu pada proses deasetilasi kitin dari kulit udang. *Ekuilibrium*, 19(2).
- Mohan, K., Muralisankar, T., Jayakumar, R., & Rajeevgandhi, C. (2021). Studi tentang perbandingan struktur α -kitin yang diekstrak dari limbah cangkang krustasea laut. *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*, 2, 100129.
- Muslim, & Zulfadli. (2022). Analisis pemasaran ikan kakap merah (*Lutjanus* sp.) di Kota Makassar (Skripsi, Universitas Hasanuddin).
- Pasieczna-Patkowska, S., Cichy, M., & Flieger, J. (2025). Application of Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopy in characterization of green synthesized nanoparticles. *Molecules*, 30(3), 684.
- Saini, S., et al. (2025). Influence of chitin purity on its dissolution behaviour in alkaline solvent. *International Journal of Biological Macromolecules*.
- Saleh, R. (2008). Ekstraksi gelatin dari limbah tulang ikan kakap merah (*Lutjanus* sp.) dengan metode asam (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sari, N. P., Sutresna, G., & Suman, A. (2020). Studi potensi dan musim penangkapan ikan demersal di perairan Selatan Sulawesi Selatan. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 5(2), 101–110.
- Sarofa, M., et al. (2023). The role of base types and concentration in the deacetylation of chitin to chitosan. *MyFoodResearch*, 10(1), 123–130.

- SNI 7948:2021. (2021). *Kitin – Syarat mutu dan pengolahan*. Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 2354.1:2010. (2010). *Penentuan kadar abu dan abu tak larut dalam asam pada produk perikanan*. Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 2354.2:2010. (2010). *Penentuan kadar air pada produk perikanan*. Badan Standardisasi Nasional.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (1997). *Prosedur analisis untuk bahan makanan dan pertanian*. Liberty.
- Tirtadanu, T., Wagiyo, K., & Sadhotomo, B. (2018). Pertumbuhan, hasil per penambahan baru dan rasio potensi pemijahan ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) di perairan Sinjai dan sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 24(1), 1–10.
- Utami, R. T., Elvina, W., Pardiansyah, D., & Yulfiperius, Y. (2023). Pemanfaatan limbah sisik ikan nila dan ikan kakap merah sebagai kitosan. *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 8(2), 142–146.
- Waluyo, S., Handayani, F. N., Suhandy, D., Rahmawati, W., Sugianti, C., & Yulia, M. (2017). Analisis spektrum UV-Vis untuk menguji kemurnian kopi luwak. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 6(2).
- Wang, Y., Gan, H., Wei, Q., Wang, S., & Ren, X. (2023). Thermal-assisted extraction of chitin using alkaline solvents: Effect on moisture content and structural stability. *Carbohydrate Polymers*, 301, 120137.
- Wibowo, A. A., Rachmawati, D., & Prasetyo, A. R. (2022). Ekstraksi dan karakterisasi kitin dari sisik ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 15(1), 45–53.
- Widyastuti, V. E. (2023). Isolasi, karakterisasi kitin dan kitosan dari cangkang kerang bulu (*Anadara antiquata*) serta uji aktivitas kitosan sebagai antibakteri (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Younes, I., & Rinaudo, M. (2015). Chitin and chitosan preparation from marine sources. *Marine Drugs*, 13(3), 1133–1174.
- Yuliandri, R., & Syawaalz, A. (2011). Isolasi dan karakterisasi kitin dari limbah udang. *Jurnal Sains Natural*, 1(2), 166–178.