

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, G. (2020). Microstructure Analysis and Chemical and Mechanical Characterization of the Shells of Three Freshwater Snails. *ACS OMEGA*. <https://doi.org/10.1021/acsomega.0c03064>
- Afifatur, R., & Mustakim, A. (2025). Identifikasi *Staphylococcus Aureus* pada Fermentasi Ikan Pedo Menggunakan Teknik Pewarnaan Gram. *Jurnal Pendidikan, Kimia, Fisika Dan Biologi*. <https://doi.org/10.61132/jupenkifb.v1i4.520>
- Akhadiana, I., Dina, R., Wahyudewantoro, G., Lestari, F. S., Nafisyah, E., Oktaviyani, D., & Waluyo, A. (2023). A biological perspective for the fishery management of a small urban lake in Indonesia: a case study on the reproductive stage of the red devil (*Amphilopus citrinellus*) in Situ Cilodong, West Java, Indonesia. *LIMNOTEK Perairan Darat Tropis Di Indonesia*, 1–8. <https://doi.org/10.55981/limnotek.2023.2031sari>
- AMC Technical Brief. (2022). *Units and quantities for analytical chemistry (background paper)*. <https://doi.org/10.1039/D0AY90126A>
- Anggita, D., Nuraisyah, S., & Wiriansya, E. P. (2022). Mekanisme Kerja Antibiotik. *Umi Medical Journal*, 7(1), 46–58.
- Annadurai, G., Shanmugavadivu, T., Sabeena, G., Bhuvaneswari, P., & Sindhuja, E. (2022). Synthesis and characterization of chitosan with silica (CS) nanocomposite with enhanced antibacterial activity. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.26452/ijrps.v13i1.16>
- Annisa, D., Kanto, R., Permana, A. D., & Hertadi, R. (2019). Extraction and Characterization of Chitin and Chitosan from Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 23–32.
- Aranaz, I., Alcántara, A. R., Civera, M. C., Arias, C., Elorza, B., Heras, A., & Acosta, N. (2021). Chitosan: An overview of its properties and applications. *Polymers*, 13(19), 3256. <https://doi.org/10.3390/polym13193256>
- Ben Amor, I., Hemmami, H., Laouini, S. E., Abdelaziz, A. G., & Barhoum, A. (2023). Influence of chitosan source and degree of deacetylation on antibacterial activity and adsorption of azo dye from water. *Biomass Conversion and Biorefinery*. <https://doi.org/10.1007/s13399-023-03741-9>
- Bungan, G. K., Aritonang, H. F., & Wuntu, A. D. (2021). Pembuatan Nanokomposit Kitosan/Tio 2 /Ag Dan Analisis Aktivitasnya Sebagai Antibakteri. *Chem. Prog*, 14(1), 32–39.
- Cahyaningsih, R., Compton, L. J., Rahayu, S., & Brehm, J. M. (2022). *DNA Barcoding Medicinal Plant Species from Indonesia*. 1–22.

- Chandra, A., Miryanti, A., Widjaja, L. B., & Pramudita, A. (2012). *Isolasi dan karakterisasi silika dari sekam padi*.
- Dan, I., Foto, H., Patahan, M., Sutrisno, T. A., Setiawan, M. N. R., Widi, I. K. A., & Febritasari, R. (2022). *Analisa Pengaruh Penambahan Silika Kitosan Terhadap Sifat Mekanik Biokomposit Selulosa Terhadap Kekuatan*. 12(1), 2–6.
- Dewi, H., Ambarwati, R., & Isnaningsih, N. R. (2025). Morphological and Morphometric Study of *Pila celebensis* (Gastropoda: Ampullariidae) from Madura Island, Indonesia. *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya*, 7(2). <https://doi.org/10.26740/jrba.v7n2.p.160-167>.Introduction
- Dinarti, D., Siregar, U. J., & Turjaman, M. (2022). *Characterization and identification of agarwood-producing plants (Aquilaria spp .) from North Aceh , Indonesia , based on morphological and molecular markers*. 23(9), 4861–4871. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230955>
- Diyah, N. W., Purwanto, B. T., Hardjono, S., Susilowati, R., Farmasi, F., Peneliti, K., Peneliti, A., & Biaya, S. (n.d.). *Hubungan antara hasil penetapan kadar senyawa aktif kloramfenikol dan tetrasiklin secara spektrofotometrik dengan aktivitas antibakterinya terhadap staphylococcus aureus*.
- F. W. Mahatmanti, E. Kusumastuti¹, Jumaeri¹, M. S., A. Susiyanti¹, U. H., & Dirgantari¹, P. S. (2022). Memanfaatkan Limbah Menjadi Material. *Book Chapter Kimia*, 32, 1–38. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/ik/article/view/60>
- Husni, P., Dolih, J., Farmasetika, D., Farmasi, F., & Padjadjaran, U. (2024). Penentuan Aktivitas Antibakteri Kitosan Cilamaya Terhadap Staphylococcus aureus Antibacterial Activity Determination of Cilamaya ' s Chitosan against Staphylococcus aureus Penentuan Aktivitas Antibakteri Kitosan Cilamaya Terhadap Staphylococcus aureus. *Farmasains: Jurnal Ilmiah Ilmu Kefarmasian*, 9816.
- Kasim, S., Hala, Y., & Rahayu, L. S. (2023). Application of Rice Field Snails (*Pila ampullacea*) Extract as an Alternative Substitute for Protein Sources in Export-Quality Catfish Feed (*Clarias* sp.) Syahrudin. *Indonesian Journal of Chemical Research Http://Ojs3.Unpatti.Ac.Id/Index.Php/Ijcr*, 10(2), 118–127. <https://doi.org/10.30598/ijcr.2023.11-sya>
- Le Ouay, B., Boudard, M., Braik, S., & Colin, C. (2017). Probing the threshold of membrane damage and cytotoxicity effects induced by silica nanoparticles in *Escherichia coli* bacteria. *Chemosphere*, 184, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.05.081>
- Lestari, P. A., & Purnomo, Y. S. (2023). Penurunan Kekeruhan dan TSS Air Sungai dengan Memanfaatkan Koagulan dari Cangkang Keong Sawah (*Pila Ampullacea*). *EnviroUS Vol*, 3(2), 25–29.

- Lidia, I., Mursal, P., & Latipah, T. (2022). Pengaruh Variasi Suhu Deasetilasi terhadap Karakteristik Kitosan dari Limbah Cangkang Siput Sawah (*Filopaludina javanica*). *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi*, 2, 304–314.
- Luthfiah, A., Deawati, Y., Firdaus, M. L., Rahayu, I., & Eddy, D. R. (2021). Silica from Natural Sources: A Review on the Extraction and Potential Application as a Supporting Photocatalytic Material for Antibacterial Activity. *Science and Technology Indonesia*, 6(3), 144–155. <https://doi.org/10.26554/sti.2021.6.3.144-155>
- Magani, A. K., Tallei, T. E., Kolondam, B. J., & Biologi, P. S. (2020). Uji Antibakteri Nanopartikel Kitosan terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. (*Jurnal Bios Logos, Angelica* 2013).
- Maharani, D. K., & Cahyaningrum, S. E. (2012). *Preparasi Dan Karakterisasi Nano Komposit Kitosan-Silika Dan Kitosan-Silika Titania (Preparation and Characterisation of Chitosan-Silica and Chitosan Silica Titania Nano Composites) Diterima : 5 Januari 2012 Disetujui : 1 Maret 2012*. 19(1), 52–55.
- Mamonto, E. W., Mingkid, W. M., Monijung, R., Pangkey, H., & Bataragoa, N. E. (2023). Pertumbuhan lobster air tawar *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868) yang diberi pakan Keong Tutut Jawa *Filopaludina javanica* (Von Dem Busch, 1844). *Budidaya Perairan*, 11(1), 10–16.
- Maryani, S., Aritonang, H. F., & Kamu, V. S. (2021). Sintesis Komposit Kitosan/Mgo/Ag Dan Analisis Efektivitasnya Sebagai Antibakteri. *Chem. Prog*, 14(1), 62–69.
- Mathelié-Guinlet, M., Cohen-Bouhacina, T., Gammoudi, I., Martin, A., Béven, L., Delville, M.-H., & Grauby-Heywang, C. (2018). Detrimental impact of silica nanoparticles on the nanomechanical properties of *Escherichia coli*, studied by AFM. *Journal of Colloid and Interface Science*, 529, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2018.05.099>
- Muhammad, N. R. S. A. R. M. R., & Sritomo, N. (2022). Potensi penambahan kitosan nanopartikel sebagai bahan antibakteri terhadap sifat mekanis resin komposit. *Jikg (Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi)*, 5(2). <https://doi.org/10.23917/jikg.v5i2.20568>
- Mujiyanti, D. R., Ariyani, D., & Paujiah, N. (2021). Study of Variations NaOH Concentration in Silica Extraction from Banjar Rice Husk Waste Type Pandak. *Sains Dan Terapan Kimia*, 15(2), 143–153. <https://doi.org/10.20527/jstk.v15i2.10373>
- Musiam, S., & Aisyah, N. (2019). SINTESIS NANOKITOSAN DARI LIMBAH CANGKANG HALILING (*Filopaludina javanica*) KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 4(2), 432–439.

- Mwiiri, F. K., Brandner, J. M., & Daniels, R. (2020). Electrospun bioactive wound dressing containing colloidal dispersions of birch bark dry extract. *Pharmaceutics*, 12(8), 1–20. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12080770>
- Nadya Rovie. (2020). Formulasi Krim Antijerawat Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. 2, 1–9.
- Niken, Y. R. S. (2021). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 365–375.
- Nugroho, S. E. (2024). [*RJNAS*]. 242–251.
- Oriakhi, C. O. (2021). Chemistry in Quantitative Language: Fundamentals of General Chemistry Calculations. *Oxford University Press*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198867784.003.0004>
- Padmawijaya, L. S. K. S., Sutejo, A., & Theresia, L. (2015). Temperatur Leaching Menggunakan Asam Asetat. *Jurnal Teknik Kimia*, 38–43.
- Prabowo, S., Yuliani, Y., Prayitno, Y. A., Lestari, K., & Kusesvara, A. (2020). Penentuan karakteristik fisiko-kimia beberapa jenis madu menggunakan metode konvensional dan metode kimia. *Journal of Tropical AgriFood*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.35941/jtaf.1.2.2019.2685.66-73>
- Purbosari, I. (2021). Uji aktivitas daya hambat antimikroba produk antiseptik hand sanitizer dan sabun cair terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 2(1).
- Purnomo, C. D. T. A. (2016). Perbandingan Kemampuan Kitosan dari Limbah Kulit Udang dengan Aluminium Sulfat untuk Menurunkan Kekeruhan Air dari Outlet Bak Prasedimentasi IPAM Ngagel II. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), 1–7.
- Putri, C. S. P. S. R. T., Wulandari, & Fabiani, V. A. (2023). Ekstraksi dan Karakterisasi Silika dari Sekam Padi Asal Bangka Extraction and Characterization of Silica from Rice Husk from Bangka. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Terapa*, 1(November), 78–81.
- Rahayu, S. E. M. L. F. T. P. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Kitosan Cangkang Yutuk (*Emerita* sp.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Antibacterial. *Jurnal Farmasi Klinik Dan Sains*, 3(2), 11–19.
- Rahma, K., & Warella, J. C. (2024). Pertumbuhan Biofilm *Escherichia Coli* Pada Media Tryptic Soy Broth. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 2, 164–169.
- Rahmi. (2023). Sintesis silika alam dari kalsinasi sekam padi. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 4, 63–70.
- Rofiyana, A. S., Nailufar, Y., & Rahmawati, Y. (2024). Uji aktivitas antibakteri ekstrak kulit pisang raja. 5(september), 8890–8897.

- Salmahaminati. (2022). Synthesis of Chitosan from Crab Shells Using Microwave Heating Method Sintesis Kitosan dari Cangkang Kepiting Dengan Metode Pemanasan Microwave. *IJCR (Indonesian Journal of Chemical Research*, 7(1), 27–36.
- Sindi Idriana Tasya, & Away, R. D. Y. (2025). Ekstraksi Dan Karakterisasi Pektin Dari Limbah Kulit Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* var. *sapientum* L.). *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 5(4), 1751–1767.
- Singh, S., Datta, S., Narayanan, K. B., & Rajnish, K. N. (2021). *Bacterial exopolysaccharides in biofilms : role in antimicrobial resistance and treatments*.
- Suheri, F. L., Agus, Z., & Fitria, I. (2015). Perbandingan uji resistensi bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap obat antibiotik ampisilin dan tetrasiklin. *Andalas Dental Journal*.
- Sundari, E., Harisanti, B. M., & Nurhidayati, S. (2022). Identifikasi Tumbuhan Obat Tradisional Berbasis Kearifan Lokal Di Desa Ranggagata Kecamatan Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 785–798.
- Sutresno, V., Sujoto, H., Christ, I. W., Herman, W., Astuti, W., Sumardi, S., Jenie, N. A., Pangihutan, A., Tampubolon, C., Utama, A. P., Tri, H., Murti, B., & Kusumastuti, Y. (2023). *Penentuan kondisi optimum pembuatan silica gel menggunakan silica geothermal dengan metode sol-gel*. 17, 122–128. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.77696>
- Syafriana, V., Hamida, F., Sukamto, A. R., & Aliya, L. S. (2020). Resistensi *Escherichia coli* dari Air Danau ISTN Jakarta Terhadap. *Saintech Farma*, 13(2), 92–98.
- Toelle, N. N. (2019). Identifikasi dan Karakteristik *Staphylococcus* sp. dan *Streptococcus* sp. dari Infeksi Ovarium pada Ayam Petelur Komersial. 1(7), 32–37.
- Tutur, K., & Resistance, A. (2023). Identifikasi *Staphylococcus* sp. dan Resistensi Antibiotik di Kecamatan Tutur, Pasuruan. *Jurnal Medik Veteriner*, 6(1), 93–104. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol6.iss1.2023.93-104>
- Wahyuni, S., Selvina, R., Fauziyah, R., Prakoso, H. T., Priyono, P., & Siswanto, S. (2020). Optimasi Suhu dan Waktu Deasetilasi Kitin Berbasis Selongsong Maggot (*Hermetia ilucens*) Menjadi Kitosan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(3), 373–381. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.3.373>
- Wulandari, W. T., Alam, R. N., & Aprillia, A. Y. (2021a). *Aktivitas Antibakteri Kitosan Hasil Sintesis dari Kitin Cangkang Kerang Hijau (Perna viridis L .) terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus Antibacterial Activities of Chitosan Synthesized from Chitin Isolated from Green Mussels (Perna viridis*. 18(02), 345–350.

- Yanuarita, D., Pratiwi, A. S., & Rossa, M. (2020). *Pemanfaatan Kulit Pisang Sebagai Media Penyerapan Logam Pada Limbah Cair (Review Jurnal)*. 12(2), 10–18.
- Zahra, A. F., Salim, M. N., Dewi, M., & Abrar, M. (2019). Isolation, Identification and Sensitivity Test of *Staphylococcus aureus* on Post Surgery Wound of Local Dogs (*Canis familiaris*). 13(1), 37–46.
- Zhang, L.-J., & Rintelen, T. von. (2021). The neglected operculum: a revision of the opercular characters in river snails (Caenogastropoda: Viviparidae). *Molluscan Studies*, April. <https://doi.org/10.1093/mollus/eyab008>