

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, Faizal, I. A., & Swandari, M. T. K. (2023). Metode Perbandingan Maserasi Dan Soxhletasi Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) Terhadap Efektivitas Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(1), 64–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/lf.v4i1.10728>
- Anggita, D., Nuraisyah, S., & Wiriansya, E. P. (2022). *Mekanisme Kerja Antibiotik*. 7(1), 46–58.
- Aroyandini, elvara norma, Lestari, yohana puji, & Karima, farah nadia. (2020). Keanekeragaman Jamur di Agrowisata Jejamuran sebagai Sumber Belajar Biologi Berbasis Potensi Lokal. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 145–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.37058/bioed.v5i2.2336>
- Bernd, J. (2023). *Bioceramics Development and Applications In Vitro Testing: Advancing Science and Ethical Considerations*. 13(2014), 5025. <https://doi.org/10.37421/2090-5025.2023.13.243>
- Bria, D. I., Missa, H., & Sombo, I. T. (2022). *Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Escherichia coli Pada Bahan Pangan Berbasis Daging Di Kota Kupang*. 1(2).
- Cahyatiningyas, E. D., Cynthia, D. G., & Tangkoda, E. (2024). Isolasi dan identifikasi bakteri *Escherichia coli*, *Klebsiella Sp* dan *Staphylococcus aureus* pada kambing peternakan etawa. *J. Veteriner N.*, 7(04), 1–11.
- Cathartica, A., Junando, M., Sayoeti, M. F. W., & Suri, N. (2025). *Narrative Review: Penggunaan Antibiotik Reserve Dalam Era Resistensi Antimikroba*. 3(4), 131–138.
- Cör Andrejč, D., Knez, Ž., & Knez Marevci, M. (2022). Antioxidant, antibacterial, antitumor, antifungal, antiviral, anti-inflammatory, and nevro-protective activity of *Ganoderma lucidum*: An overview. *Frontiers in Pharmacology*, 13(July), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.934982>
- Datta, F. U., Daki, A. N., Benu, I., Detha, A. I. . R., Foeh, N. D. F. K., & Ndaong, N. A. (2019). Uji Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat Cairan Rumen Terhadap Pertumbuhan *Salmonella Enteritidis*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* Menggunakan Metode Difusi Sumur Agar. *Jurnal Undana*, 66–85.
- Dewi, A. P., & Irma, R. (2023). *Identifikasi Cemarkan Escherichia Coli Pada Makanan Jajanan yang Dijual di Kampus Universitas Abdurrah*.
- Dewi, B. S., Soleha, T. U., Septiani, L., & Apriliana, E. (2024). *Escherichia coli* Penyebab Diare : Patogenesis , Diagnosis dan Tatalaksana. *Medula*, 14(5), 864–869.
- Dwiyanti, A. B., & Ferdinand, D. N. P. (2025). Review Metode Ekstraksi : Maserasi, Perkolasi, Infusa, Soxhlet, Refluks, Ultrasonic Assisted Extraction (UAE), dan Microwave Assisted Extraction (MAE). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*, 4(3), 31–49. <https://prin.or.id/index.php/JURRIKE>
- Ewunkem, A., Merrills, L., Williams, Z., Justice, B., Iloghalu, U., Williams, V., & Singh, D. (2024). In Vitro Antimicrobial Efficacy Assessment of Ethanollic, Aqueous, and Dual Solvent Extracts of Mushroom *Ganoderma lucidum*: Genomic and Morphological Analysis. *Antibiotics*, 13(12), 1–22. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13121109>

- Faisal, M., Saputri, S., Harahap, M. D., Fazrisina, P., Aulia, A., & Nurmala, S. (2025). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Fungi Makroskopis Di Wilayah Kampus UIN Sumatera Utara. *Biology Education Scince & Technology*, 8(1), 1–7.
- Fathoni, M. M., Isnaeni, I., & Darmawati, A. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) terhadap Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) *Escherichia coli*. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 8(1), 7–13.
- Faturrahman, Sukiman, Suryadi, B. F., Sarkono, & Hidayati, E. (2021). *Perbandingan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol dari Tiga Spesies Ganoderma Asal Pulau Lombok Comparison of Antimicrobial Activities of Ethanol Extract from Three Species of Ganoderma Original Lombok Island*. 7(2), 160–172.
- Febry, M., & Usman, U. (2024). Uji Fitokimia dan Toksisitas Ekstrak Metanol Batang Tanaman Bintaro (*Cerbera manghas* L.) Terhadap Bibit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurusan Kimia FMIPA UNMUL*, 120–125.
- Firdaus, S. M., Rosyidah, M., Permadi, A., Sulistiawati, E., & Setya, B. (2024). *Optimasi Proses Ekstraksi Maserasi: Analisis Terhadap Variabel yang Berpengaruh*. November, 138–143.
- Fitri, K., Khairani, T. N., & Tarigan, J. (2022). Penyuluhan Pembuatan Simplisia dari Beberapa Tanaman Obat Tradisional pada Masyarakat di Kecamatan Batang Kuis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Kesehatan*, 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.33085/v2i1.5514>
- Fransisca, D., Kahanjak, D. N., & Frethernety, A. (2020). Antibacterial Activity Test of Ethanol Extract of Sungkai Leaves (*Peronema canescens* Jack) Against *Escherichia coli* Growth Using the Kirby-Bauer Disk Diffusion Method. *Jplb*, 4(1), 460–470. <http://www.bkpsl.org/ojswp/index.php/jplbJPLB,4>
- Gach, M. W., Lazarus, G., Simadibrata, D. M., Sinto, R., Saharman, Y. R., Limato, R., Nelwan, E. J., van Doorn, H. R., Karuniawati, A., & Hamers, R. L. (2024). Antimicrobial resistance among common bacterial pathogens in Indonesia: a systematic review. *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*, 26, 100414. <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2024.100414>
- Goetie, I. H., Sundu, R., & Supriningrum, R. (2022). Antibacterial Activity of The Extract of The Bark Extract The Sekilang (*Embelia Borneensis* Scheff) Against *Escherichia Coli* And *Staphylococcus Aureus* Using Disc Diffusion Method. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(2), 144–155. <https://jurnalfarmasi.or.id/index.php/jrki/article/view/260>
- Handrianto, P. (2016). Uji Aktifitas Ekstrak Jamur Lingzhi (*Ganoderma Lucidum*) Menggunakan Pelarut Air Destilasi Terhadap Zona Hambat *Escherichia coli*. *Journal Pharmasci (Journal of Pharmacy and Science)*, 1(1), 34–38. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v1i1.58>
- Handrianto, P. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) Menggunakan Pelarut Etanol terhadap *Escherichia coli*. *Journal of Pharmacy and Science*, 2(1). <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v2i1.64>
- Handrianto, P., & Hatidja, S. A. (2018). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) Dengan Metode Soxhlet Terhadap Zona Hambat *Candida albicans*. *Journal of Research and Technology*, 4(2), 139–144.

- Hasriyania, Zulfab, A., Anggun, L., & Murhayati, R. (2020). Uji Aktivits Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Biji Lada Hitam (*Piper Nigrum* L) Terhadap Bakteri *Escherichia Coli*. *Indonesia Jurnal Farmasi*, 5, 224–233.
- Hayati, A. R., Singkam, A. R., & Jumiarni, D. (2022). *Uji Antibakteri Ekstrak Etanol DaunTheobroma cacao L. Terhadap Pertumbuhan Escherichia coli Dengan Metode Difusi Cakram*. 5(1), 31–40.
- Juanda, L. S., Girsang, E., & Nasution, S. L. R. (2025). Analisis Faktor Risiko pada Infeksi *Escherichia coli* Penghasil Extended-Spectrum Beta-Lactamases. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 12(3), 264. <https://doi.org/10.23886/ejki.12.878.264>
- Jungjunan, R. A., Rahayu, P., Yulyuswarni, & Ardini, D. (2023). Uji Aktivitas dan Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn.) Terhada Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Analis Farmasi*, 8(1), 13–32.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/>
- Khoiriyah, A., Sumardi, & Busman, H. (2022). Identifikasi dan Patogenesitas *Escherichia coli* dari Swab Kloaka Ayam. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 10(3), 323–332.
- Khoirotunnisa, U., Ulandari, A. S., Rahayu, I. D., & Iqbal, M. (2025). *Literature Review: Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.) Terhadap Bakteri Patogen*. 3(4), 148–154.
- Klein, G., Wieczorek, A., Szuster, M., & Raina, S. (2022). *Checkpoints That Regulate Balanced Biosynthesis of Lipopolysaccharide and Its Essentiality in Escherichia coli*.
- Kurniawan, F. B., Asrori, A., & Alfreda, Y. W. K. (2021). Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* Metode MPN Pada AIR Isi Ulang Diperumnas IV Waena Abepura. *Gema Kesehatan*, 13(1), 69–74. <https://doi.org/10.47539/gk.v13i1.170>
- Kurniawati, E. (2015). Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Tunas Bambu ApusTerhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. *Jurnal Wiyata*, 2(2), 193–199.
- Kusuma, A. S. W., Nurmalinda, S., Ramadhania, Z. M., & Indradi, R. B. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Buah Hanggasa (*Amomum dealbatum* Roxb.) Terhadap *Escherichia coli* dan *Bacillus cereus*. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 1(1), 25. <https://doi.org/10.24198/ijbp.v1i1.35164>
- Madjid, A. D. R., Rahmawati, D. A., & Fasya, A. G. (2020). Variasi Komposisi Eluen pada Isolasi Steroid dan Triterpenoid Alga Merah *Eucheuma cottonii* dengan Kromatografi Kolom Basah. *Alchemy*, 8(1), 35–40. <https://doi.org/10.18860/al.v8i1.10040>
- Magvirah, T., Marwati, & Ardhani, F. (2019). Uji Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus aureus* Menggunakan Ekstrak Daun Tahongai (*Kleinhovia hospita* L.). *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(September), 22–29.
- Mahendra, J., Evi, K., Nareswari, S., & Sutyarso. (2025). *Literatur Review Senyawa Bioaktif dalam Ekstrak Mentimun (Cucumis sativus L.) dan Potensinya sebagai Alternatif Antibiotik Alami*. 11(2), 32–39. <https://doi.org/10.23960/jka.v12i2.pp126-135>

- Mahesh, P. P., Kolape, J., Sultana, H., & Neelakanta, G. (2025). *McFarland Standards-Based Spectrophotometry Method for Calculating Approximate Multiplicity of Infection for an Obligate Intracellular Bacterium Anaplasma phagocytophilum*.
- Mahyun, F., Kusuma, A. P., & Tamhid, H. A. (2018). *Formulation peel-off gel mask of Impatiens balsamina l. as an antibactery against Staphylococcus aureus*. 9(3), 168–174.
- Marcela, R., Karfika Suci Ramadhani, Muhammad Fiqri Alwi, & Usiono. (2023). Keracunan Makanan. *Jurnal Anestesi*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i1.729>
- Mulyani, Y., Lado, A. S., & Sulaeman, A. (2021). *Review : Kajian Aktivitas Antibakteri , Antiinflamasi dan Antioksidan dari Tanaman Sambung Nyawa (Gynura Procum bens)*. 7(2).
- Nuraeni, F., & Sembiring, S. B. B. (2019). *Aktivitas Antioksidan dan Identifikasi Senyawa Ekstrak Jamur Lingzhi (Ganoderma lucidum) dengan Liquid Chromatography-Mass Spectrometry (LC-MS)*. 19(2), 1–7.
- Oktafiani, F., & Trisharyanti, A. I. (2022). *Literatur Review: Aktivitas Antibakteri Ekstrak Jamur Lingzhi (Ganoderma lucidum)*. [http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/98848%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/98848/1/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/98848%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/98848/1/Naskah%20Publikasi.pdf)
- Organization, W. H. (2022). *Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report 2022* (Issue 8.5.2017).
- Prastiyanto, M. E., Iswara, A., Khairunnisa, A., Sofyantoro, F., Siregar, A. R., Mafiroh, W. U., Setiawan, J., Nadifah, F., Wibowo, A. T., & Putri, W. A. (2024). Prevalence and antimicrobial resistance profiles of multidrug-resistant bacterial isolates from urinary tract infections in Indonesian patients: A cross-sectional study. *Clinical Infection in Practice*, 22(April), 100359. <https://doi.org/10.1016/j.clinpr.2024.100359>
- Putra I made A. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirsak (Annonae muricata L.) Dengan Metode Difusi Agar Cakram Terhadap Escherichia coli. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 1(1), 15–19.
- Putri, R. N., Wahidah, S. N., Hosiyah, Hafidz, I. T. Al, & Faisal. (2023). Uji Daya Hambat Antimikroba Secara Difusi Sumuran dan Difusi Paper Disk. *Era Sains : Journal of Science, Engineering and Information Systems Research*, 1(4), 28-33. *Journal of Scince, Engineering and Information Systems Research*, 1(4), 28–33.
- Radhika, R. (2021). Antibacterial activity of Ganoderma lucidum extracts against MDR pathogens. *International Journal of Biology Sciences*, 3(1), 25–28. <https://doi.org/10.33545/26649926.2021.v3.i1a.24>
- Refansya, M. R. (2025). *Uji Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Miselium Jamur Paha Ayam (Coprinus comatus) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli*.
- Riskianto, D., Novia, J., Febriani, F., Diane Titiesari, Y., & Tirta, M. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Simplisia, Ekstrak, dan Sediaan Jamu Serbuk Instan Kepada Guru dan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 120–129. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde>

- Riwanti, P., Izazih, F., & Amaliyah. (2020). Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika Artikel Penelitian Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Etanol pada Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 50,70 dan 96%. *Journal Of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, 2(2), 82–95.
- Rokhmah, M., Modesty, A. R., Putri, A. I., Delia, W., Bria, A. G., Ndun, M. D., Tectona, E., Agustin, R. S., Bria, P. P., & Hisbiah, A. Y. (2026). *Artikel Review Fitokimia : Efektivitas Maserasi Soxhletasi sebagai Metode Ekstraksi*. November 2025.
- Rosida, A., Sudarwati, T. P. L., & Fernanda, M. . H. F. (2018). *Uji aktivitas antimikroba dengan soxhlet ekstrak jamur lingzhi (Ganoderma lucidum) Menggunakan Metode Bioautografi Terhadap Bakteri Escherichia coli*.
- Roslizawaty, Ramndani, N. Y., Fakhrurrazi, & Herrialfian. (2013). Aktivitas Antibakterial Ekstrak Etanol Dan Rebusan Sarang Semut (*Myrmecodia* sp.) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Medika Veterinaria*, 7(2), 91–94. <https://doi.org/10.21157/j.med.vet.v7i2.2938>
- Scientific, T. F. (2020). *Mueller Hinton Agar Preparation Instruction* (Issue).
- Sudarwati, T. P. L., & Fernanda, M. A. H. F. (2021). Artikel Penelitian Potensi Antimikroba Ekstrak Ethanol *Ganoderma lucidum* Menggunakan Metode Bioautografi terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*. *Journal of Pharmacy and Science*, 6(1), 59–62.
- Sulistyaningtyas, A. R., & Supriyadi, A. (2017). Produksi Miselium Jamur Ling ZHI (*Ganoderma lucidum*) Dalam Medium Air Kelapa Tua Dan Tauge Extract Broth Dengan Metode Kultur Terendam Teragitasi. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 19(1), 58. <https://doi.org/10.14710/bioma.19.1.58-61>
- Surahmaida. (2018). Review: Potensi Berbagai Spesies *Ganoderma* Sebagai Tanaman Obat. *Journal Pharmasci (Journal of Pharmacy and Science)*, 2(1), 17–21. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v2i1.61>
- Syarif, M. R., Kurniawaty, E., Busman, H., & Rahmanisa, S. (2025). *Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bakau Lindur (Bruguiera gymnorrhiza) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Pseudomonas aeruginosa*. 12(3), 621–628.
- Tehrani, M. J., Jouki, M., Shakouri, M. J., & Jafari, S. (2023). Functional properties of *Ganoderma lucidum* extract: antimicrobial and antioxidant activities. *Food Science and Technology*, 43. <https://doi.org/10.5327/fst.21423>
- Triyanti, S. B., Lestari, F. P., Fitriana, P. A. N., Rostiana, H. R., Silalahi, D. D., Syalsabina, T. D., Putri, R. Y., & Saputra, I. S. (2025). Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi, Sonikasi, dan Sokletasi Terhadap Nilai Rendemen Sampel Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 8(1), 71–78. <https://doi.org/10.24246/juses.v8i1p71-78>
- Utomo, S. B., Fujiyanti, M., Lestari, W. P., & Mulyani, S. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa C-4-Metoksifenilkaliks[4]Resorsinarena Termodifikasi Hexadecyltrimethylammonium-Bromide Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli*. *JKPK (Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia)*, 3(3), 201.
- Wulandari, A. N., Putri, D. A., Mawarni, I., Laksono, B. A., Nurjanah, S., Indra, I., Jaya, K., Perdana, A. D., Nurathifa, D., Putri, W. A., & Putri, B. (2024). *Pengujian Zona Inhibision Difusi Cakram Ekstrak Rumpun Laut Merah (Eucheuma cottonii) Sebagai Antibakteri Terhadap Streptococcus mutans*. 9.

- Wulandari, S., Nisa, Y. S., Taryono, Indarti, S., & Sayekti, R. R. S. (2021). Sterilization Net of Equipment And Culture Media. *Agrinova: Journal of Agrotechnology Innovation*, 4(2), 16–19. <https://jurnal.ugm.ac.id/Agrinova/>
- Yasacaxena, L. N., Defi, M. N., Kandari, V. P., Weru, P. T. R., Papilaya, F. E., Oktafera, M., & Setyaningsih, D. (2023). Ekstraksi Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan Aktivitas Sebagai Antibakteri. *Jurnal Jamu Indonesia*, 8(1), 10–17.
- Zaky, M., Rusdiana, N., & Ayunda Darmawati. (2021). Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Ge; Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 26–36.
- Zhou, L., Lian, K., Wang, M., Jing, X., Zhang, Y., & Cao, J. (2022). The antimicrobial effect of a novel peptide LL-1 on *Escherichia coli* by increasing membrane permeability. *BMC Microbiology*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12866-022-02621-y>
- Zubaidah, N., Juniarti, D. E., & Basalamah, F. (2019). Perbedaan Daya Antibakteri Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) 3,125% dan Chlorhexidine 0,2% terhadap *Lactobacillus acidophilus*. *Conservative Dentistry Journal*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.20473/cdj.v8i1.2018.11-19>