

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Terdapat di: <http://penerbitzaini.com>.
- Adiputra, M.S. (2021). Statistik Kesehatan Teori dan Aplikasi. Yayasan Kita Menulis.
- Akhavan, B.J., Khanna, N.R. & Vijhani, P. (2024). *Amoxicillin*. Terdapat di: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482250/> (Diakses pada 8 Desember 2023).
- A'iana, L., Sari, R. & Apridamayanti, P. (2017). Penentuan Nilai FICI Kombinasi Ekstrak Etanol Kulit Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L) Burm.f) dan Gentamisin Sulfat Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Pharm Sci Res*, 132-142.
- Aminah, Tomayahu, N. & Abidin, Z. (2017). Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Kulit Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(2), pp. 226–230.
- Amin, A., Rasyid, F., Syarif, R., Saputri, D., & Sukmawati, D. (2024). Standarisasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Asal Daerah Gowa dan Takalar. *Journal of Experimental and Clinical Pharmacy (JECp)*, 4(1), p. 43. Tersedia di: <https://doi.org/10.52365/jecp.v4i1.972>.
- Amin, S., Andri, C.N. & Selvira, A.I. (2021). Skrining Virtual Senyawa Alkaloid Sebagai *Inhibitor Main Protease* Untuk Kandidat *Anti-Sars-Cov-2*. Jakarta.
- Amin, S.S., Ghozali, T.Z., & Efendi, M.R.S. (2023). Identifikasi Bakteri dari Telapak Tangan dengan Pewarnaan Gram. *CHEMVIRO : Jurnal Kimia dan Ilmu Lingkungan*, 1(1), pp 29-34.
- Ananda, H.D. & Nuralang. (2022). Bundelan Praktikum Biomolekuler Dan Sel. Universitas Jambi
- Ardhica, J. & Pratama, Y. (2021). Bundelan Praktikum Kimia Organik II. Universitas Jambi
- Ardiyantoro, B., Hidayat, R., & Raharjo, D. (2022). Optimasi Gelling Agent dan Humektan Sediaan Semi Padat Ekstrak Kulit Secang (*Caesalpinia sappan* L). *Duta Pharma Journal*, 4(2), pp 295-305.
- Arsa, I.G & Achmad, M.H. (2024). Efektivitas Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*, 15(1), pp 45-52.

- Artati, A., Hurustiatty, H. & Armah, Z. (2018). Pola resisten Bakteri *Staphylococcus* sp Terhadap 5 jenis Antibiotik pada Sampel PUS. Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar, 11(2), p. 60.
- Artati, A., Pratama, R., Nurisyah, N., Asyikin, A., Abdullah, T., Daswi, D., & Dewi, r. (2025). Phytochemical Testing, Antioxidant Activity and Determination of Specific and Non-Specific Parameters of Secang Wood Extract (*Caesalpinia sappan* L.). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(2), pp. 918–929. Tersedia di: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i2.10563>.
- Asfiya, N.A., Novalina, D., & Astuti, T.D. (2024). Potensi dan Stabilitas Ekstrak *Lawsonia Inermis* Sebagai Cat Penutup Pada Gram Staining Dengan Variasi Suhu. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 6(2), pp 540-546.
- Asril, M. dan Lestari, W. (2024). Bioteknologi Senyawa Antimikroba. Yayasan Kita Menulis.
- Asworo, R.Y. & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh Ukuran Serbuk Simplisia dan Waktu Maserasi terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Sirsak. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2), pp. 256–263. Tersedia di: <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19906>.
- Azmi, D.D. & Nurandriea, E. (2017). Ekstraksi Zat Warna Alami dari Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* Linn) Dengan Metode *Ultrasound Assisted Extraction* Untuk Aplikasi Produk Pangan. Institt Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ballo, N.D., Indriarini, D. & Amat, L.A. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara *In Vitro*. *Cendana Medical Journal*, 21(1), pp. 85–93.
- Britannica, T. (2021). Bacteria Summary. *Encyclopedia Britannica*. Terdapat di: <https://www.britannica.com/summary/bacteria> (Diakses pada 22 Juni 2024).
- Clinical and Laboratory Standards Institute. (2011). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twenty-First Informational Supplement. *Clinical and Laboratory Standard Institute*. Pennsylvania: USA.
- Croxen, M.A., Finlay, B.B (2010). Molecular Mechanism of *Escherichia coli* Pathogenicity. *Nature Reviews Microbiology*, 8(1), pp 26-38.
- Dapson, R. & Bain, C. (2015). Brazilwood, sappanwood, brazilin and the red dye brazilein: from textile dyeing and folk medicine to biological staining and musical instruments. *Biotechnic & Histochemistry*. 90(6), pp. 401–423. Terdapat di: <https://doi.org/10.3109/10520295.2015.1021381>.
- Departemen Kesehatan, RI. (2000). Parameter Standarisasi Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta.

- Departemen Kesehatan, RI. (2017). Farmakope Herbal Indonesia. Edisi II. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Didimus, T.B. (2015). Bakteriologi Konsep-Konsep Dasar. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Duppa, M.T. (2023). Efek Ekstrak Daun Sawo Manila (*Manilkara zapota* (L.) Van Royen) Sebagai Adjuvant Antibiotika *Amoxicillin* Terhadap Resistensi *Escherichia coli* Dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 9(2), pp. 302–312. Terdapat di: <https://doi.org/10.35311/jmpi.v9i2.381>.
- Dwary, A.F., Faisal & Risandiansyah, R. (2020). Efek Penambahan Fraksi Semi-Polar (F20-F26) Ekstrak Metanolik Tapak Liman Terhadap Daya Hambat Amoksisilin atau Kloramfenikol pada *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Fakultas Kedokteran. Universitas Islam Malang.
- Endah, S.R. (2017). Pembuatan Ekstrak Etanol Dan Penapisan Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Sintok (*Cinnamomun sintoc* Bl.). *Jurnal Hexagro*, 1(2).
- Endarini, L.H. (2016). Farmakologis dan Fitokimia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Erawati, R. (2024). Uji Aktivitas Antioksidan Hasil Fraksinasi Ekstrak Etanol Tali Kuning (*Anamirta cocculuc*) dengan Metode DPPPH. Skripsi. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- Estikomah, S.A., Amal, A.S., & Safaatsih, S.F. (2021). Uji Daya Hambat Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis*, *Propionibacterium acnes* Gel Semprot Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Karbopol 940. *Pharmasipha*, 5(1), pp 36-53.
- Fadhilah, D.N. (2023). Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L). *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi* (JIG), 1(1), pp. 207–217.
- Fadrian (2023). Antibiotik, Infeksi Dan Resistensi. Andalas University Press.
- Fanani, M.R., Marisa, R. (2020). Mutu Fisik Krim Ekstrak Biji Salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss.) dengan Variasi Konsentrasi Emulgator. *Jurnal Farmasi Medica*, 3, pp 1-10.
- Fardhyanti, D.S. & Riski, R.D. (2015). Pemungutan Brazilin Dari Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L) Dengan Metode Maserasi Dan Aplikasinya Untuk Pewarnaan Kain. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1), pp. 6–13.
- Fatmawati, S., Putri, D.A. & Annuur, R.M. (2019). Bioaktivitas Dan Konstituen Kimia Tanaman Obat Indonesia. Deepublish.
- Faturrahman, F., Sukiman, S., Suryadi, B., Sarkono, S., & Hidayati, E. (2022). Perbandingan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol dari Tiga Spesies

- Ganoderma Asal Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 7(2), pp. 160–172. Tersedia di: <https://doi.org/10.29303/jstl.v7i2.282>.
- Fitriana, Y.N., Fatimah, V.A. & Fitri, A.S. (2019). Aktivitas Anti Bakteri Daun Sirih: Uji Ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum). *SAINTEKS*, 16(2), pp. 101–108.
- Global Biodiversity Information Facility (2023). *Caesalpinia sappan* L. Terdapat di: <https://www.gbif.org/species/2958870> (Diakses pada 22 Juni 2024).
- Hammadi, A. & Almousawi, M. (2021). Cloning of DNA : A Review. Terdapat di: https://www.researchgate.net/figure/Classification-of-E-coli-Domain-Bacteria-Kingdom-Eubacteria-Phylum-Proteobacteria_fig1_360589381 (Diakses pada 28 Juni 2024).
- Hanifati, S.Y., Aini, N. & Risandiansyah, R. (2021). Efek Pemberian Kombinasi Jamu Tapak Liman (*Elephantopus scaber* L.) Dengan Amoksisilin Terhadap Daya Hambat Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Universitas Islam Malang.
- Hardiyati, R.R. (2016). Efek Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus* Kode Isolat 100-Sv Secara *In Vitro*. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Hartinah, S.D. & Susanto, S.O. (2017). Pengujian Bakteri *Harvest Bac-PH* Untuk Mendegradasi Senyawa Fenol Pada Limbah Kilang Minyak. Politeknik Negeri Bandung.
- Harvey, R.A. & Champe, P.C. (2020). Bacterial Genetics in Lippincott's Illustrated. 4th edn, *Reviews Microbiology*. 4th edn. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hasanah, S.N. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Belimbing Manis (*Averrhoa carambola* L) Menggunakan Metode *Ultrasonic Assisted Extraction* Terhadap Bakteri *Streptococcus pyogenes* Secara *In Vitro*. Universitas Lampung.
- Hayya, A.W. & Rosiana, F.S. (2024). Antibacterial Activity Test *Gynura procumbens* (Lour.) Merr (of Sambung Nyawa) Leaf Extract Against *Escherichia coli*. *The Indonesian Journal of Medical Laboratory Technology*, 1(1), pp 14-19.
- Hendiana, S.N., Kasasiah, A. & Utami, M.R. (2022). Uji Cemarkan *Escherichia coli* Pada Jamu Gendong Dengan Metode *Most Probable Number*. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 7(4), pp. 5375–5386.
- Herbie, T. (2015). Kitab Tanaman Berkhasiat Obat 226 Tumbuhan Untuk Penyembuhan Penyakit dan Kebugaran Tubuh. *Octopus Publishing House*. Yogyakarta.

- Herlina, N., Fifi, A., Aditia, D.C., Poppy, D.H., Qurotunnada & Baharuddin, T. (2015). Isolasi dan Identifikasi *Staphylococcus aureus* dari Susu Mastitis Subklinis di Tasikmalaya, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(3), pp 413-417.
- Hurria, Yuhara, N.A., Tahar, N. (2023). Fitokimia. Eureka Media Aksara
- Infolabmed (2023) Mengenal *Staphylococcus aureus*: Bakteri Penyebab Infeksi yang Mencemaskan. Terdapat di: https://www.infolabmed.com/2023/07/mengenal-staphylococcus-aureus-bakteri.html#google_vignette (Diakses pada 28 Juni 2024).
- Insuan, W., Sillawatthumrong, N., Chahomchuen, T., Khamchun, S., Chueahongthong, F., & Insuan, O. (2024). Brazilin content and potential biological properties of *Caesalpinia sappan* L. heartwood extracts from different extraction methods. *Discover Applied Sciences*, 6(10). Tersedia di: <https://doi.org/10.1007/s42452-024-06222-4>.
- Intan, E.K. & Silvia, M. (2021). Pharmacological Activities of *Caesalpinia Sappan*. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(1), pp. 363–369. Terdapat di: <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.30643/info%20kesehatan.v11i1.396>.
- Intan, L.F., Hafshah, M. & Nur Latifah, R. (2023). Antibacterial Activity Test of Secang Wood (*Caesalpinia sappan* L.) Ethanol Extract Against *Streptococcus mutans*. *Al-Kimia*, pp. 47–56. Terdapat di: <https://doi.org/10.24252/al-kimiav11i1.37136>.
- Kadarohman, A., Salima, G., Salim, A., Safitri, A., Gustiawan, K., Sardjono, R., Pratiwi, A., Muftiasih, A., & Khumaisah, L. (2022). Fructose Synthesis from Ethanol and Acetic Acid. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 11(3), pp. 250–258. Tersedia di: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>.
- Kamelia, M., Zein, S. & Fahlida, R. (2020). Daya Hambat Ekstrak Etanol *Caesalpinia sappan* L. Pada Pertumbuhan *Escherichia coli* Secara In Vitro. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(2), pp. 426–432.
- Kaunang, W.P. & Sihombing, M. (2022). *Staphylococcus aureus*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi.
- Kementrian Kesehatan, RI. (2022). Bahaya Resistensi Antibiotik. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1411/bahaya-resistensi-antibiotik (Diakses pada 29 Juni 2024).
- Kementrian Kesehatan, RI. (2023). Gunakan Obat Antibiotik dengan Bijak, Cegah Resistensi. Terdapat di: <https://ayosehat.kemkes.go.id/gunakan-obat-antibiotik-dengan-bijak-cegah-resistensi> (Diakses pada 29 Juni 2024).
- Kementrian Kesehatan, RI. (2023). Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumonia dan Diare 2023-2030. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kobayashi, S.D., Malachowa, N., Deleo, F.R. (2015). Review: Pathogenesis of *Staphylococcus aureus* Abscesses. *The American Journal of Pathology*, 185(6), pp 1518-1527.
- Kurnianto, E., Rahman, I.R. & Hairunnisa. (2021). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Matoa yang Berasal dari Pontianak Timur Dengan Variasi Konsentrasi Pelarut. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 1(2).
- Kurniawan, D.A., Tukiran, T. (2021). Aktivitas Antihiperkolesterolemia Dari Secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Unesa Journal of Chemistry*, 10(2), pp. 158–167. Terdapat di: <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n2.p158-167>.
- Kurniawan, D., Sulistyowati, E. & Hakim, R. (2021). Efek Antibakteri Kombinasi Ekstrak Metanolik atau Dekokta Daun Sirsak (*Annona muricata* L) dengan Amoksisilin Pada Bakteri *Staphylococcus aureus* atau *Escherichia coli* secara *In Vitro*. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.
- Kurniawati, D & Nastiti, K. (2020). Potentials of Betel Leaf Infusion (*Piper betle* L.), Lime Peel Extract (*Citrus aurantifolia*) and Bundung Extract (*Actinoscirpus grossus*) ad Candidiasis Therapy. *Berkala Kedokteran*, 16(2), pp 95-104.
- Langgar, S.M.C., Sanam, M.U. & Detha, A.I.R. (2021). Prevalensi *Escherichia coli* Pada Daging Sapi Di Rumah Potong Hewan Oeba Kota Kupang. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 4(1), pp. 1–10. Tersedia di <http://ejurnal.undana.ac.id/jvnVol.4No.1>.
- Leswara, D.F., Nurhasanah, D. & Retno, M.P. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Infusa Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L.) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Journal Of Pharmaceutical*, 2(2), pp. 70–82. Tersedia di: <http://journal.unjaya.ac.id/index.php/jop>.
- Lukmayani, Y. (2022). Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Kayu Secang Dan Minyak Bunga Cengkeh Terhadap Bakteri Penyebab Penyakit Kulit. *Jurnal Ilmu Farmasi Farmasyifa*, 5(1), pp. 33–40.
- Madigan, M.T., Bender, K.S., Buckley, D.H., Sattley, W.M., & Stahl, D.A. (2018). Brock Biology of Microorganisms (15th ed). Pearson
- Maisarah, M. (2023). Karakteristik dan Fungsi Senyawa Alkaloid sebagai Antifungi pada Tumbuhan. *Serambi Biologi*, 8(2), pp. 231–236.
- Maulana, A. F., Risandiansyah, R. & Rina Bintari, Y. (2021). Efek Kombinasi Fraksi Alang-Alang (*Imperata cylindrica* L.) Dengan Amoxicilin Atau Chloramphenicol Terhadap Daya Hambat *Staphylococcus aureus*. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.
- Maulidina, J., Sulistyowati, E. & Hakim, R. (2020). Efek Antibakteri Kombinasi Ekstrak Metanolik atau Dekokta Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

dengan Amoksisilin pada *Staphylococcus aureus* atau *Escherichia coli* secara *in vitro*. Universitas Islam Malang

- Mauwalan, Y.E., Kallau, N.H. & Laut, M.M. (2022). Kajian *Escherichia coli* Resisten Antibiotik pada Lingkungan Air di Indonesia. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(3). Tersapat di: <http://ejurnal.undana.ac.id/jvnVol.5No.03>.
- Mengko, K.R., Wewengkang, D.S. & Rumondor, E.M. (2022). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Spons *Theonella swinhoei* Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Dan *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 11(1), pp. 1231–1236.
- Muiz, H.A., Wulandari, S. & Primadhamanti, A. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* L) Terhadap *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Analisis Farmasi*, 6(2), pp. 84–89.
- Mulangsri, D.A.K., Ningrum, R.A. & Imliyyah, N. (2022). Antibacterial Activity of N-hexane and Diethyl Ether Fraction of *Piper betle* L. Leaf Against *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* Bacteria. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 11(1), pp. 26–32. Tersedia di: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>.
- Nabila, F., Aini, N., & Risandiansyah, R. (2022). Interaksi Obat Herbal Terstandar Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dengan Amoksisilin terhadap Penghambatan *Staphylococcus aureus*. Fakultas Kedokteran. Universitas Islam Malang.
- Ningrum, D.H., Herlina, H., Krisdianilo, V., & Febriady, A. (2024). Pemanfaatan Bunga Telang (*Clitoria ternate* L.) pada Pewarnaan Gram Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Medistra Medical Journal*, 2(1), pp 34-42.
- Ningsih, D.R., Zufahir & Dwi, K. (2016). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri. *Molekul*, 11(1), pp. 101–111.
- Nomer, N.M., Duniaji, A.S. & Nocianitri, K.A. (2019). Kandungan Senyawa Flavonoid dan Antosianin Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Serta Aktivitas Antibakteri Terhadap *Vibrio cholerae*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(2), pp. 216–225.
- Nugroho, A. (2017). Buku Ajar Teknologi Bahan Alam. *Lambung Mangkurat University Press*.
- Nurasiah, L. (2023) *Secang (Caesalpinia sappan L.)* : Etnobotani dan Prediksi Khasiatnya melalui *Molekular docking*. Tersapat di: https://anyflip.com/qxdjs/khzx#google_vignette (Diakses pada 22 Juni 2024).

- Nurhayati, D., Risandiansyah, R., & Pratiwi, R. (2019). Zona Hambat Kombinasi Amoksisilin dengan Fraksi Etanol *Allium sativum* L. terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Metamorfosa*, 6(2), pp 224-229.
- Nurhayati, L.S., Yahdiyani, N. & Hidayatulloh, A. (2020). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), p. 41. Terdapat di: <https://doi.org/10.24198/jthp.v1i2.27537>.
- Nurjannah, I., Mustariani, B.A.A. and Suryani, N. (2022). Skrining Fitokimia Dan Uji Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Dan Kelor (*Moringa oleifera* L.) Sebagai Zat Aktif Pada Ssabun Aantibakteri. *Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 4(1), pp. 23–36. Tersedia di: <https://doi.org/10.20414/spin.v4i1.4801>.
- Nurung, S.H. (2016). Penentuan Kadar Total Fenolik, Flavonoid, Karotenoid Ekstrak Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Menggunakan Spektrofotometer UV-Vis. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Octavia, R. (2021). Evaluation Of Antibiotic Therapy In Acute Diarrhea Patients To Children In Installation At Rumah Sakit Tentara DR. Soedjono Magelang In 2018. *PHARMASIPHA : Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 5(2). Terdapat di: <https://doi.org/10.21111/pharmasipha.v5i1>.
- Pasaribu, M.N., Pramesti, R. & Sedjati, S. (2025). Pembentukan Zona Hambat Patogen *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* terhadap Pigmen Fukosantin Ekstrak *Sargassum polycystum* C. Agardh. *Journal of Marine Research*, 14(1), pp. 72–78. Tersedia di: <https://doi.org/10.14710/jmr.v14i1.47898>.
- Prabawa, I.G., Khairiah, N. & Ihsan, H. (2019). Kajian Bioaktivitas Dan Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Untuk Sediaan Bahan Aktif. *Prosiding Seminar Nasional ke-2 Tahun 2019 Balai Riset dan Standarisasi Industri Samarinda*, 1-10.
- Pratiwi, A.C. (2020). Perbandingan Kadar Total Flavonoid Dan Fenolik Total Pada Ekstrak Etanol Bunga Rosella Merah (*Hibiscuss sabdariffa* L.) Asal Kabupaten Bengkulu Tengah Dan Kabupaten Semarang Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Universitas Ngudi Waluyo.
- Pratiwi, R.H. (2017). Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik. *Jurnal Pro-Life*, 4(3), pp. 418–429.
- Pratiwi, S.A., Februyani, N. & Basith, A. (2023). Skrining dan Uji Penggolongan Fitokimia dengan Metode KLT pada Ekstrak Etanol Kemangi (*Ocimum basilicum* L) dan Sereh Dapur (*Cymbopogon ciratus*). *Pharmacy Medical Journal*, 6(2), pp. 140–147.

- Purwono, R.M., A.P., K.I.K. (2023). Analisis *In Silico* Senyawa Flavonoid Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) pada Reseptor alfa-amilase Sebagai Antidiabetes. *IPB University*.
- Putra, C.H., Yahya, A. & Risandiansyah, R. (2021). Pengaruh Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Pada Efektivitas Amoksisilin Terhadap *Helicobacter pylori*. Universitas Islam Malang.
- Putri, C.D.R. (2024). Comparison of synergistic effects of multiple combinations of anti-pseudomonas antibiotics against *Pseudomonas aeruginosa* pan drug resistance in in vitro test with AZDAST Method. *Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 4(1), pp. 11–15. Terdapat di: <https://doi.org/10.51559/jcmid.v4i1.48>.
- Putri, H.D., Sumpono & Nurhamidah (2018). Uji Aktivitas Asap Cair Cangkang Buah Karet (*Hevea brasiliensis*) dan Aplikasinya Dalam Penghambatan Ketengikan Daging Sapi. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 2(2), pp. 97–105.
- Putri, N., Kasasiah, A. & Saula, L.S. (2022). Uji Daya Hambat Amoksisilin Dan Kotrimoksazol Terhadap Isolat *Escherichia coli* Pada Sumber Air Baku Sungai Citarum. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 13(2), pp. 74–81.
- Putri, P.A. (2023). Karakteristik Saponin Senyawa Metabolit Sekunder pada Tumbuhan. *Serambi Biologi*, 8(2), pp. 251–258.
- Rafika, R. *et al.* (2024). Pemanfaatan Ikan Penja (*Awaous melanocephalus*) Sebagai Media Alternatif Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 15(2), pp. 179–190. Tersedia di: <https://doi.org/10.32382/jmak.v15i2.1191>.
- Rahayu, W.P., Nurjanah, S. & Komalasari, E. (2018). *Escherichia coli* : Patogenitas, Analisis dan Kajian Risiko. *IPB University Press*.
- Rahmadeni, Y., Febria, F.A. & Bakhtiar, D.A. (2019). Potensi Pakih Sipasan (*Blechnum orientale*) sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*. *Journal of Biological Sciences*, 6(2), pp. 224–229. Tersedia di: <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.v06.i02.p12>.
- Rifkia, V., Prabowo, I. (2020). Pengaruh Variasi Suhu dan Waktu terhadap Rendemen dan Kadar Total Flavonoid pada Ekstraksi Daun *Moringa oleifera* Lam. dengan Metode Ultrasonik. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 17(02), pp. 387–395.
- Rini, C. S., & Rochmah, J. (2020). *Bakteriologi Dasar*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Rukmini, Siahaan, S. & Sari, I.D. (2019). Analisis Implementasi Kebijakan Program Pengendalian (Studi Kasus Di RSUP Dr Wahidin Sudirohisudo Makassar. *Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan*, 22(2), pp. 106–116.

- Sabila, F.I., Tukiran (2021). Tinjauan : Potensi Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Dalam Terapi Atritis Reumatoid. *Industry and Higher Education*, 3(1), pp. 1689–1699. Terdapat di: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/unesa-journal-ofchemistry/article/download/43386/37126/> (Diakses pada 22 Juni 2024).
- Salsabila, A.F. & Fuadi, A.M. (2023). Pengaruh Waktu Maserasi dan Konsentrasi Pelarut Etanol Terhadap Rendemen dan Aktivitas Antioksidan Kayu Secang. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(2), pp. 87–100. Tersedia di: <https://doi.org/10.58860/jti.v2i2.16>.
- Sastiani, E.Z. (2019). Pengaruh Konsentrasi Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dan Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Organoleptik Udang Vannamei. Universitas Lampung.
- Setyawan, D.A. (2021). Modul Hipotesis dan Variabel Penelitian. Tahta Media.
- Silviani, Y., Handayani, S. (2017). Pengaruh Variasi Kombinasi Rebusan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Dan Madu Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, pp. 42–46.
- Sitorus, C.E., Wulansari, E.D. & Sulistyarini, I. (2020). Uji Kandungan Fenolik Total dan Aktivitas Aantibakteri Ekstrak Kulit Buah Asam Paya (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Media Farmasi Indonesia*, 15(2), pp. 1617–1624.
- Soleha, T.U. (2015). Uji Kepekaan terhadap Antibiotik. Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, 5(9), pp. 119–123.
- Sonia. (2024). Isolasi Senyawa Dan Uji Aktivitas Antioksidan Dari Fraksi Etanol Biji Dungun (*Heritiera littoralis*) Menggunakan Metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrihidrazil). Skripsi. Universitas Jambi.
- Stefanovic, O.D. (2018). Synergistic Activity of Antibiotics and Bioactive Plant Extracts: A Study Against Gram-Positive and Gram-Negative Bacteria. In: Bacterial Pathogenesis and Antibacterial Control. IntechOpen, London.
- Suci, L.N. (2020). Tinjauan Pustaka : Pendekatan Diagnosis dan Tata Laksana Pneumonia pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), pp. 30–38.
- Sudarmi, K., Bagus, G.D. & Ketut, I.M. (2017). Uji Fitokimia dan Daya Hambat Ekstrak Daun Juwet (*Syzygium cumini*) terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* ATCC. *Jurnal Simbiosis*, 1(2), pp. 47–51.
- Sukadiasa, P.I.K., Wintariani, N.P. & Putra, I.G.N.A.W.W. (2023). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Tanaman Gonda (*Sphenoclea zeylanica* Gaertn) terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 9(1), pp. 61–69. Tersedia di: <https://doi.org/10.36733/medicamento.v9i1.4644>.

- Sulaiha, S., Mustikaningtyas, D., Widiatningrum, T., & Dewi, P. (2022). Senyawa Bioaktif *Trichoderma erinaceum* dan *Trichoderma koningiopsis* Serta Potensinya Sebagai Antibakteri. *Life Science*, 11(2), pp. 120–131.
- Sulistiyarini, I., Sari, D.A. & Wicaksono, T.A. (2020). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Batang Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, pp. 56–62.
- Sunusi, P.N., Santi, I. (2023). Review Artikel : Potensi Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Sebagai Antihipertensi. *Makassar Natural Product Journal*, 1(2), pp. 117–124.
- Suryandari, M., Aristyawan, A.D., Wefa, A., Juliana, M.N. (2025). Pengaruh Metode Ekstraksi pada Penetapan Kadar Fenol Total Ekstrak Rosemary. *Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, 4(1), pp 52-60.
- Swastika, R. (2017). Perbandingan Zona Hambat Amoksisilin dan Amoksiklav pada *Staphylococcus aureus* Pasien Tonsilis. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Tenda, P.E., Lenggu, M.Y. & Ngale, M.S. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Pohon Faloak (*Sterculia sp.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Info Kesehatan*, 15(1), pp 227-239.
- Tuapattinaya, P.M., Simal, R. & Warella, J.C. (2021). Analisis Kadar Air dan Kadar ABU Teh Berbahan Dasar Daun Lamun (*Enhalus acoroides*). *Biopendix*, 8(1), pp. 16–21.
- Turista, D.D.R., Puspitasari, E. & Kurnanda, F. (2019). The Potential Use of EDTA as an Alternative to Defibrination in Preparing Blood Agar Plates with Human AB Blood Type on *Staphylococcus aureus* Culture. *Indonesian Journal of Medical Laboratory Science and Technology*, 1(1), pp. 64–71. Terdapat di: <https://doi.org/10.33086/ijmlst.v3i1.1923>.
- Tutik., Saputri, G.A., Lisnawati. (2022). Perbandingan Metode Maserasi, Perkolasi, dan Ultrasonik Terhadap Aktivitas Antioksidan Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 9(3), pp 913-923.
- Ullah, H., Ali, S. (2017). Classification of Anti-Bacterial Agents and Their Function. *In Tech* [Preprint].
- Umarudin. (2023). Bakteriologi 2. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- United States Department of Agriculture. (2018). Taxonomic Classification Level of *Staphylococcus aureus*. <https://acir.aphis.usda.gov/s/cird-taxon/a0u3d000000BELcAAO/staphylococcus-aureus> (Diakses pada 09 Januari 2025).
- Utari, F.D., Sumirat & Djaeni, M. (2017). Produksi Antioksidan dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Menggunakan Pengering Berkelembaban Rendah. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3), pp. 1–4.

- Utomo, S.B. (2018). Antibacterial Activity Test of the C-4-methoxyphenylcalix[4]resorcinarene Compound Modified by Hexadecyltrimethylammonium-Bromide against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* Bacteria. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 3(3), p. 201. Terdapat di: <https://doi.org/10.20961/jkpk.v3i3.22742>.
- Valzon, M., Siagian, D.S. & Agusmai, R. (2021). Amoxicilin-Klavulanate and Cefadroxyl Resistance Toward *Staphylococcus aureus* Isolate from Children's Nose Mucosa. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), pp. 137–42.
- Wahidatul Khasanah, D., Hakim, R. & Sulistyowati, E. (2019). Efek Antibakteri Kombinasi Daun *Camellia sinensis* L. dengan Kotrimoksazol pada *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* secara *In Vitro*. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 7(1).
- Wahyuningsih, S., Yunita, I., Sundari, U.Y. (2024). Ekstraksi Bahan Alam. CV Gita Lentera Redaksi. Sumatera Barat.
- Waty, N.S., Hasan, H. & Sy Pakaya, M. (2021). Standarisasi dan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etil Asetat Kulit Batang Nangka (*Artocarpus heterophylus* L). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, 1(3), pp. 142–151.
- Wijaya, A. & Rissa, M.M. (2024). Penetapan Kadar Air, Kadar Sari Larut Air Dan Kadar Sari Larut Etanol Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* Steen.). *Forte Journal*, 04(02), pp. 481–487. Tersedia di: <https://www.ojs.unhaj.ac.id/index.php/fj>.
- Wittler, M., Hanoodi, M., Evans, J. (2023). Amoxicillin Clavulanate. *National Library of Medicine*. StatPearls Publishing. Terdapat di: <https://www.ncbi.nlm.gov/books/NBK538164/>
- World Flora Online. (2024). *Biancaea sappan* (L.) Tod. World Flora Online Plant Lits. Terdapat di: <https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000192766> (Diakses pada 19 Juni 2025).
- World Health Organization. (2023). Resistensi antimikroba. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance> (Diakses pada 29 Juni 2024).
- Wrońska, N. (2015). Poly(Propylene Imine) Dendrimers and Amoxicillin as Dual-Action Antibacterial Agents. *Molecules*, 20(10), pp. 19330–19342. Terdapat di: <https://doi.org/10.3390/molecules201019330>.
- Wulandari & Sulistyarini, I. (2017). Antibacterial Activity Test Of Extract Ethanol Mango Arum Manis Skin (*Mangifera indica* L) On *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). *Media Farmasi Indonesia*, 13(2), pp. 1347–1353.

- Xu, H. & Lee S.F (2004). The Antibacterial Principle of *Caesalpinia sappan*. *Phytotherapy Research*, pp. 647–651.
- Xu, Y., Zhao, Z., Tong, W., & Ding, Y. (2020). An Acid-Tolerance Response System Protecting Exponentially Growing *Escherichia coli*. *Nature Communications*, 11, 1496. Tersedia di: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15350-5>
- Yani, R.D., Silviana, H., Saafi, L., Syafrie, F., Alani, F., Wijayanti, P., & Putri, T. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Akar Enau (*Arenga pinnata* Merr.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 3(6), pp. 392–408. Tersedia di: <https://doi.org/10.54883/jpmw.v3i6.310>.
- Yusuf, M., Wati, A. (2019). Uji Efek Infus Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit (*Mus musculus*). *Media Farmasi*, 15(1), p. 43. Terdapat di: <https://doi.org/10.32382/mf.v15i1.807>.
- Ziaei-Daroukalei, N. (2016). AZDAST The New Horizon In Antimicrobial Synergism Detection. *MethodsX*, 3(232), pp. 43–52. Terdapat di: <https://doi.org/10.1016/j.mex.2016.01.002>.
- Zikri, F. (2024). Perbedaan Daya Hambat Antibiotik Amoxicillin Dengan Rebusan Secang (*Caesalpinia sappan* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Universitas Perintis Indonesia.