

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, R. (2023). Efek Samping Penggunaan Obat Anti Diabetes Jangka Panjang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3951–3959.
- Amalia, R. (2016). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. 1–9.
- Amaliah, R., Pusmarani, J., & Nasir, N. H. (2024). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Air, Etil Asetat dan n - Heksan Kulit Batang Kayu Jawa (*Lannea grandis* (Dennst.) Engl) dengan Metode FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) Phytochemical Screening and Antioxidant Activity A. 3(6).
- Ansyari, M. F., Aryanti, F. I., & Salsabila, T. (2025). Studi Regenerasi Silika Gel Biru dan Putih Sebagai Adsorben Etanol-Air untuk Mendukung Pengembangan Biofuel di Industri Polimer dan Otomotif. 12(2), 116–124.
- Ariwibowo, A. I. (2021). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Pada Tanaman. 2(6).
- Asmarni, M. Y. (2023). Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Amilase Faksi N-Heksan dan Fraksi Etil Asetat Rimpang Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet* L.).
- Asriani, I. (2025). Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Sirih Hijau (*piper betle* L) Terhadap Enzim α -Amilase.
- Baihaqi, B., Hakim, S., Nuraida, N., Mandasari, M., & Mahfuzah, M. (2022). Pengaruh Konsentrasi Pelarut dan Waktu Maserasi terhadap Hasil Ekstraksi Oleoresin Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). 4(2), 48–52.
- Burhan Ramadhan, P. R. W. (2021). Aktivitas Enzim Amilase Dari Bakteri Asam Laktat (Karakteristik dan Aplikasi). *UNESA Journal of Chemistry*, 10(2).
- Carolina, J., & Rusmalina, S. (2024). Studi Literatur: Penetapan Kadar Bahan Kimia Obat Natrium Diklofenak Pada Sediaan Jamu Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis Dan Indonesia. Peraturan yang mengatur bahwa obat tradisional yang beredar tidak boleh. 2(3).
- Darajat, A. M., Fitri, D., & Indarna, A. A. (2023). Asuhan keperawatan pada lansia diabetes mellitus tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah. *JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.56922/quilt.v3i1.369>
- Delfira, N., Organik, K., Kimia, J., & Pekanbaru, U. R. (2023). Pemanfaatan Silika Gel 70-230 Mesh Bekas Sebagai Pengganti Fase Diam Kromatografi Kolom pada Praktikum Kimia Organik. 6(1), 45–51.
- Dewatisari, W. F. (2020). Perbandingan Pelarut Kloroform dan Etanol terhadap

Rendemen Ekstrak Daun Lidah Mertua (Sansevieria trifasciata Prain .) Menggunakan Metode Maserasi. September, 127–132.

- Dewi Chintiyah, A. T., Romadoni, F., Qadariyah, L., & Mahfud. (2018). Potensi Klorofil Ekstrak Mikroalga Hijau (*Chlorella* sp.) dan Daun Suji (*Pleomele angustifolia*) menggunakan Metode Soxhlet sebagai Dye Sensitizer pada Dye Sensitized Solar Cells (DSSC). *Jurnal Teknik ITS*, 7(1), 124–126.
- Dewi, N. L. ., Adnyai, L. P. ., Pratama, R. B. ., & Yanti, N. N. . (2018). *Pemisahan, Isolasi, dan Identifikasi Senyawa Saponin dari Herba Pegagan (Centella asiatica L. Urban).* 7(2), 68–76.
- Eprina Intami, Ermi Girsang, A. N. (2023). Study Literatur : Manfaat Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Sebagai Obat Tradisional Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 7(3), 178–182.
- Farreh Alan Maulana, K. W. (2024). *Efek Metode dan Pelarut Ekstrak Rumput Laut Terhadap Potensi Penghambatan α -Amilase.* 5, 4627–4647.
- Fathiyah, A. (2023). *Uji Aktivitas Penghambatan Enzim alfa Amilase Ekstrak Etanol 70% Rimpang Lempuyang Gajah (Zingiber zerumbet L.) Secara In Vitro.*
- Febriana, S., Anggraini, D., Lakapu, E., & Hidayati, E. (2023). *Pengaruh Inhibitor Terhadap Aktivitas Enzim.* 3(5), 223–228. <https://doi.org/10.17977/um067v3i5p223-228>
- Fera Sartika, N. H. (2019). *Kadar HbA1c Pada Pasien Wanita Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.* 2(1), 97–101.
- Findi Septiani, Cicik Suriani, Geovany Panjaitan, Cindi Santika Ramadina, S., Warohmah, Putri Diana, Annisa Ridha Riyani, M. M. B. M., & Yanti, S. (2025). *Jurnal 9 Obat Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Suku Karo Ethnobotanic Study of the Utilization of Red Betel (Piper Crocatum) and Turmeric (Curcuma Longa) As Medicinal Plants for Diabetes Mellitus in the Karo Community. September, 7672–7681.*
- Fitriani, Mastura, & Amna, U. (2025). Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Batang *Timonius finlaysonianus* (Wall.Ex G.dO) Hook. *Jurnal Kimia Sains Dan Terapan*, 7, 18–22.
- Frisca, I. Z., Lindawati, N. Y., & Murtisiwi, L. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L .) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ESBL Antibacterial Activity Of Ethanolic Extract Of Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea* L .) Against *Escherichia coli*. *Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy)*.
- Gaspersz, N., Fransina, E. G., & Ngarbingan, A. R. (2022). *Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Amilase dan Glukoamilase dari Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (Chromolaena odorata L .).* 19, 51–57.

- Hartini, Y. S., & Setyaningsih, D. (2022). *The Potency of Red Betel (Piper crocatum Ruiz & Pav.) Methanolic Extract as α -Amylase and α -Glucosidase Inhibitor*. 22(Icbs 2021), 209–212.
- Hasibuan, A. S., Pratiwi, D. A., & Barus, M. B. (2023). *Studi Literatur : Berbagai Daun Tumbuhan Indonesia Sebagai Antidiabetes*. 1(3).
- Hendrik, Nirwana, S. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Konawe Klasifikasi diabetes melitus (DM), Diabetes Association (ADA) dan World Lebih lanjut , data dari Laporan Gizi Global Menurut. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 3(3), 202–213.
- Heryadi, E. (2023). *Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Melati 2 Rsup Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten (Issue DM)*.
- Hujjatunsnaini, N., Indah, B., & Afitri, E. (2021). *Ekstraksi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.
- I Made Adhi Setia W, Agustyas Tjiptaningrum, Dian Isti Angraini, P. R. A. (2021). *Hubungan Usia dengan Nilai Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) Pada Generasi Pertama Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 The Relationship Between Age With Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) Level In The First-Generation Diabetes Mellitus (Dm) Typ*. 11(April), 100–106.
- Jelita Putri Adisti, Suwirman, M. I. (2023). Pengaruh Ekstrak Pegagan (Centella asiatica (L.) Urb.) dengan Beberapa Jenis Pelarut sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (Brassica rapa var. narinosa L.). *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 11(1), 54–61. <https://doi.org/10.25077/jbioua.11.1.54-61.2023>
- Komari, N., Si, S., Kes, M., Susilo, T. B., & Si, M. (2021). *Enzimologi Macam, fungsi, dan aplikasi enzim*.
- Kusmiyati, M., Sudaryat, Y., Rismiarti, Z., Sari, E. D., Farmasi, J., Kesehatan, P., Bandung, K., Teknologi, J., Medis, L., Kesehatan, P., & Bandung, K. (2023). *Uji Aktivitas Ekstrak Daun dan Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi) Sebagai Aantidiabetes Melalui Inhibisi α -Amilase*. 15(1), 163–171.
- Lady, D., & Handoyo, Y. (2020). *Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle) The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (Piper Betle)*. 2(1), 34–41.
- Layus Iranna Umayya, I. S. W. (2023). *Hubungan Antara Diabetes Melitus dengan Glaukoma*. 04(02), 3280–3292.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid Aisyah. (2021). Diabetes Mellitus: Review Etiologi, Patofisiologi , Gejala, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *Jurnal UIN Alaudin*, November, 237–241.

- Miarsono Sigit, Retia Yunani, Fuji Lestari, D. A. (2020). Pemanfaatan Infusa Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Anti-Obesitas Pada Mencit (*Mus musculus*). *Vitek Bidang Kedokteran Hewan*, 10(November), 50–57.
- Miranti, S., Putri, P. O., Mini, O. T., & Warasky, N. O. (2025). *Review : Aplikasi Fraksinasi Pada Pemisahan Senyawa-Senyawa Bahan Alam*. 3(1), 158–172.
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. 9(28), 328–333.
- Nindya, A., & Putri, I. (2025). *Literature Review : Efek Suplementasi Kurkumin pada Penderita Diabetes Melitus*. 3.
- Noer, S., Pratiwi, R. D., & Gresinta, E. (n.d.). Penetapan Kadar Senyawa Fitokimia (Tanin , Saponin Dan Flavonoid Sebagai Kuersetin) Pada Ekstrak Daun Inggu (*Ruta angustifolia* L .). 2018, 18, 19–29. <https://doi.org/10.20885/eksakta.vol18.iss1.art3>
- Nova Fridalni, Guslinda, Aida Minropa, Febriyanti, V. S. S. (2019). *pengenalan dini penyakit degeneratif*.
- Nurazizah, R. (2025). *Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Sirih Merah (Piper crocatum Ruiz & Pav.) Berdasarkan Pengambatan Enzim α -Amilase*.
- Nurpalah, R. (2023). Deteksi Dini Diabetes Melitus Gestasional (DMG) Melalui Pemeriksaan Glukosa Darah sebagai Upaya pencegahan Komplikasi pada Ibu Hamil. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-Abdi)*, 2(9), 6425–6426. <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- Nursafitri, L. (2022). *Peningkatan Kestabilan Enzim α -Amilase dari Aspergillus fumigatus dengan Penambahan Glutaraldehid*.
- Nurul Azizah, N. S. (2022). *Uji Efektivitas Ekstrak Herbal Daun Sambiloto (Andrographis Panicula) terhadap kadar gula darah padatikus putih (Rattus Norvegicus) jantan yang di Induksi Aloksan*. 8(3), 172–179.
- Opa, S. L., Bara, R. A., & Gerung, G. S. (2018). *Uji Aktivitas Anti Bakteri Fraksi N-Heksan, Metanol dan Air dari Ascidian Lissoclinum sp. 1*.
- Prayitno, S. A., & Utami, D. R. (2024). Identifikasi Senyawa Fitokimia Secara Kualitatif dari Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav .). *Journal of Herball, Clinical and Pharmaceutical Sciences*, 06(01).
- Pujiyanto, S., & Raharja, B. (2019). *Aktivitas Inhibitor α -Amilase Ekstrak Etanol Tanaman Brotowali (Tinospora crispa L .) α -Amilase Activity Extract Ethanol Of Brotowali Plant (Tinospora crispa L .)*. 21(2).
- Saputri, R. D. (2020). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Artikel Penelitian Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pendahuluan*. 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.254>
- Sopiah, B., Muliastari, H., & Yuanita, E. (2019). *Skrining Fitokimia dan Potensi*

Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Hijau dan Daun Merah Kastuba (Phytochemical Screening and Potential Antioxidant Activity of Ethanol Ekstract of Green Leaves and Red Leaves Kastuba). 17(1), 27–33.

- Trianingsih, E. I. H. (2019). *Uji Efektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah (Piper crocatum) dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida albicans Karya Tulis Ilmiah.*
- Ully, J., Santi, T. D., & Arlianti, N. (2024). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Pada Lansia Awal (Umur 46-55 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(2), 612–622. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i2.13688>
- Utomo, A. A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). *Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 : 01, 44–53.*
- Uzwatania, F., & Ma, A. (2024). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi Pada Metode Digesti Terhadap Aktivitas Jahe Merah (Zingiber officinale var . Rubrum) di PT . X The Effect of Extraction Temperature and Time on Digestation Method on Red Ginger (Zingiber officinale var . rubrum) Activities at PT . X) Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi. 23(2), 104–112.*
- Wahyuni, S., & Marpaung, M. P. (2020). Penentuan Kadar Alkaloid Total Ekstrak Akar Kuning (Fibraurea chloroleuca Miers) Berdasarkan Perbedaan Konsentrasi Etanol Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia, Volume 3 Nomor 2, November 2020, November*, 52–61.
- Wayan, N., & Agustini, S. (2019). *Hidrolisis Biomassa Mikroalga Porphyridium cruentum. 41(1), 1–10.*
- Winta, A. E., Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). *Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Tipe 2 (The Correlation Of Blood Glucose Level and Blood Pressure of Elderly With Type 2 Diabetes). 5(2), 163–171. https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.ART.p163*
- Won, G., Im, S., Nayeong, C., Ji, P., Kim, E., Ho, C., Gun, K., & Kim, H. (2021). In Vitro Antidiabetic , Antioxidant Activity , and Probiotic Activities of Lactiplantibacillus plantarum and Lacticaseibacillus paracasei Strains. *Current Microbiology*, 78(8), 3181–3191. <https://doi.org/10.1007/s00284-021-02588-5>
- Yuliana, L. (2023). *Studi Morfologi Genus Piper dan Variasan Lia Yuliana Pendahuluan Tumbuhan genus Piper (Piperaceae). 3(1), 11–19.*
- Yusriana, M. K. (2025). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan, 17, 33–42.*