

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisti, J. P., Suwirmen, S., & Idris, M. (2023). *The Effect of Centella (Centella asiatica (L.) Urb.) Extract with Several Types of Solvents as a Biostimulant on the Growth of Pagoda Mustard (Brassica rapa var. narinosa L.). Jurnal Biologi UNAND, 11(1), 54.* <https://doi.org/10.25077/jbioua.11.1.54-61.2023>
- Adrianto, M., Pamudji widodo, G., Herowati, R., Letjen Sutoyo, J., Jebres, K., Surakarta, K., & Tengah, J. (2023). Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Pada Tikus Putih Retinopati Diabetik: *Antidiabetic Activity Ethanol Extract Of Red Betel Leaves (Piper crocatum) In Diabetic Retinopathy White Rats. Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian, 8(1), 143–154.* Retrieved from <https://ojs.ummada.ac.id/index.php/iojs/article/view/719>
- Agustini, N. W. A., & Febrian, N. (2019). Hidrolisis Biomassa Mikroalga *Porphyridium cruentum*. *Jurnal Kimia Dan Kemasan, 41(1), 1–10.*
- Alda, L. A. (2022). Uji Aktivitas Penghambatan Enzim  $\alpha$ -amilase oleh Ekstrak Herba Ciplukan (*Physalis Angulate L*) Secara *In Vitro*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(15), 335–346.* Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.7049485>
- Almeyda, E., & Widayanti, E. (2020). Analisis Kadar Kurkuminoid dalam Filtrat, Residu dan Campuran Filtrat-Residu Jamu Kunir Asem. *Jurnal Ilmiah Sains, 21(1), 1.* <https://doi.org/10.35799/jis.21.1.2021.30211>
- Alydrus, N. L., & Fauzan, A. (2022). Pemeriksaan Interpretasi Hasil Gula Darah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Kesehatan, 3(2), 16–21.*
- Amalia, R. (2016). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia Lam.*) Terhadap *staphylococcus aureus*. *Seminar Nasional Ilmu Kesehatan, 1–9.*
- Anitha Gopal, B., & Muralikrishna, G. (2009). *Porcine pancreatic -amylase and its isoforms: Purification and kinetic studies. International Journal of Food Properties, 12(3), 571–586.* <https://doi.org/10.1080/10942910801947755>
- ANRI, A. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nursing and Public Health, 10(1), 7–13.* <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i1.2356>
- Anugrahini, C. P. H., & Wahyuni, A. S. (2021). *Narrative Review : Aktivitas Antidiabetes Tanaman Tradisional Di Pulau Jawa. Jurnal Farmasi Indonesia. Edisi Khusus (Rakerda-Seminar IAI Jateng), 120–131.* Retrieved from <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>
- Apritya, D., Sigit, M., Yunani, R., & Lestari, F. (2020). Pemanfaatan Infusa Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Anti-Obesitas Pada Mencit (*Mus*

- musculus). VITEK: Bidang Kedokteran Hewan, 10(November), 50–57.*  
<https://doi.org/10.30742/jv.v10i0.49>
- Asmarani, M. Y. (2023). uji aktivitas penghambatan enzin alfa amilase fraksi n-heksan. *At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam, VIII(I)*, 1–19.
- 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*). *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 4(2), 48. <https://doi.org/10.35308/jtpp.v4i2.6497>
- Bariun, H. (2024). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav*) Asal Kabupaten Polewali Mandar Pada Tikus Gaulur Wistar (*Rattus norvegicus*) Yang Diinduksi Aloksan *Antidiabetic Activity Test of Ethanol Extract of Red Betel Leaf*, 12(2).
- D., S. R. (2020). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica Less*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Dinnar, N. L. (2022). Uji aktivitas penghambatan enzim alfa amilase ekstrak dan fraksi daun binahong merah (*Anredera cordifolia (ten.) Steenis*). *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(10), 1361–1376. <https://doi.org/10.59141/jiss.v3i10.718>
- Efendi, K. & A. &, & Meria. (2022). Jurnal Kesehatan *Saintika Meditory* Jurnal Kesehatan *Saintika Meditory*. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(4657), 78–84.
- Fathiyah, A. (2023). No Uji Aktivitas Penghambatan Enzim alfa Amilase Ekstrak Etanol 70% Rimpang Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet L.*) Secara *In Vitro*. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Fauji, D. R. (2021). Tingkat kepatuhan diet DM tipe 2 sebelum dan setelah menggunakan aplikasi e-Nutri *Diabetic Pocket*, 1–23.
- Frisca, I. Z., Lindawati, N. Y., & Murtisiwi, L. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ESBL. *Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy)*, 2(1), 1–7.
- Gaspersz, N., Fransina, E. G., & Ngarbingan, A. R. (2022). Uji Aktivitas Penghambatan Enzim  $\alpha$ -Amilase dan Glukoamilase dari Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata L.*). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 19(2), 51. <https://doi.org/10.30872/jkm.v19i2.1120>
- Handoyo, D. L. Y. (2020). *The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vosity Of Birthleaf Extract (Piper Betle)*. *Jurnal Farmasi Tinctura*, 2(1), 34–41. <https://doi.org/10.35316/tinctura.v2i1.1546>
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains*

*Indonesia (JBBI), 7(2), 304–317. https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209*

- Hartini, Y. S., & Setyaningsih, D. (2022). *The Potency of Red Betel ( Piper crocatum Ruiz & Pav.) Methanolic Extract as  $\alpha$ -Amylase and  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitor . Proceedings of the 7th International Conference on Biological Science (ICBS 2021)*, 22(Icbs 2021), 209–212. <https://doi.org/10.2991/absr.k.220406.031>
- Hasibuan, A. S., Pratiwi, D. A., Barus, M. B., & Siait, S. A. (2023). Studi Literatur: Berbagai Daun Tumbuhan Indonesia Sebagai Antidiabetes. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(3), 122–134. Retrieved from <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i3.1395>
- 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. *Jurnal Keperawatan*, (July), 1–23.
- Hidayah, A. Z. N. (2024). Potensi Penghambatan Enzim Alfa-Amilase Secara *In Vitro* Dari Ekstrak Etanol Dan Fraksi Aktif Akar Tanaman Keras Tulang (*Chloranthus eractus*). *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Kariem, V. El, & Maesaroh, I. (2022). Standarisasi Mutu Simplisia Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) Dengan Pengeringan Sinar Matahari Dan Oven. *HERBAPHARMA : Journal of Herb Farmacological*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.55093/herbapharma.v4i1.178>
- Kirana Jati, N., Tri Prasetya, A., & Mursiti, S. (2019). Isolasi, Identifikasi, dan Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Alkaloid pada Daun Pepaya Info Artikel. *Jurnal MIPA*, 42(1), 1–6. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM>
- Kusmiyati, M., Sudaryat, Y., Rismiarti, Z., & Sari, E. D. (2023). Uji Aktivitas Ekstrak Daun Dan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Sebagai Antidiabetes Melalui Inhibisi  $\alpha$ -Amilase. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 163–171.
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241. Retrieved from <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Lister, I. N. E. (2019). Daun Sirih Merah Manfaat Untuk Kesehatan. Universitas Prima Indonesia (Vol. 11). Retrieved from [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_Sistem\\_Pembetungan\\_Terpusat\\_Strategi\\_Melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari)
- Maulida, Z. (2020). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak

- Etanol Daun Sambung Nyawa *Gynura procumbens* (Blume) Miq. Skripsi, 1(1), 1–62.
- Melinda, N. A., Kusumo, D. W., & Sari, D. I. K. (2023). Aktivitas Antidiabetes Beberapa Fraksi daun Mimba (*Azadirachta indica*) Secara *In Vitro* Berdasarkan Penghambatan Enzim α-Amilase. *Farmasi Dan Farmakologi*, 27(3), 82–87. <https://doi.org/10.20956/mff.v27i3.28301>
- Muhammmad Rizki Saputra, Elsa Yuniarti, dan R. S. (2018). Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus L.*) Jantan yang Diinduksi Sukrosa, 19(1).
- Mulyani, N. M. D. P. (2019). Hubungan Lingkar Pinggang Terhadap Kadar Gula Darah Menggunakan Metode Ttgo Untuk Mendeteksi Pradiabetes Pada Obesitas Di Desa Mengwitani Kab. Badung, 28.
- Najmudin, G. A., Lukmayani, Y., & Yuliawati, K. M. (2023). Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper Ornatum N.E.Br.*). *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 250–257. <https://doi.org/10.29313/bcsp.v3i2.8614>
- Nikmah, Majid, A., & Paulus, A. Y. (2022). Identifikasi Golongan Senyawa Tanin, Flafonoid, Alkaloid dan Saponin Sebagai Senyawa Antibakteri pada Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera L.*) Asal Kota Kupang. *CHM-K Applied Scintific Journal*, 5(1), 1–7.
- Nugrahani, R., Andayani, Y., & Hakim, A. (2016). Skrining Fitokimia Dari Ekstrak Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris L*) Dalam Sediaan Serbuk. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v2i1.38>
- Prahesti, D. A., Pujiyanti, S., & Rukmi, M. I. (2018). Isolasi, Uji Aktivitas, dan Optimasi Inhibitor α-Amilase Isolat Kapang Endofit Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Jurnal Biologi*, 7(1), 43–51.
- Rachmawaty, F. J., Akhmad, M. M., Pranacipta, S. H., Nabila, Z., & Muhammad, A. (2018). Optimasi Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) sebagai Antibakteri terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(1), 13–19. <https://doi.org/10.18196/mm.180109>
- Rahesti, M. (2022). Penetapan Kadar Formalin Pada Tahu yang Beredar di Pasar Arjowinangun Kabupaten Pacitan dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 1–64.
- Rahmawati, A. Y., & Sutrisno, A. (2015). Hidrolisis Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L.*) Secara Enzimatis Menjadi Sirup Glukosa Fungsional: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(3), 1152–1159.
- Riyanto, E. F., Nurjanah, A. N., Ismi, S. N., & Suhartati, R. (2019). Daya Hambat Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L*) Terhadap Bakteri Perusak

- Pangan. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 19(2), 218. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v19i2.500>
- Rumagit, H. M., Runtuwene, M. R., & Sudewi, S. (2015). Uji fitokimia dan uji aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol spons (*lamellodysidea herbacea*). *PharmaconJurnal Ilmiah Farmasi*, 4(3), 183–192.
- Ruswandi, Oktavia, B., & Azhar, M. (2018). Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang. *Eksakta*, 19(1), 1–20.
- Santoso, F. V. (2018). Penentuan Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Tanaman Melalui Metode Inhibisi A-Amilase Menggunakan Spektrofotometri Nir Dan Kemometrik. *Jawa*.
- Saputra, S. H., Sampepana, E., & Susanty, A. (2018). Pengaruh Kemasan Botol, Suhu dan Lama Penyimpanan Sirup Ekstrak Bawang Tiwai (*Eleutheriana americana Merr*) terhadap Metabolik Sekunder dan Mikroba. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 12(2), 159–168. <https://doi.org/10.26578/jrti.v12i2.4355>
- Sari sasi gendro, dea aulya. (2022). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) Secara *In vitro* Dengan Metode Inhibisi Enzim α-Amilase Secara In Vitro. *LP2M UST Jogja*, 390–400.
- Sartika, F., & Hestiani``, N. (2019). Kadar HbA1c pada Pasien Wanita Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rsud Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 2(1), 97–100. <https://doi.org/10.33084/bjmlt.v2i1.1086>
- Simanjuntak, L. (2020). Ekstraksi Simplisia Daun Senggani (*Melastoma malabathricum L.*) Menggunakan Pelarut Metanol. *Skripsi*.
- Sopiah, B., Muliasari, H., & Yuanita, E. (2019). Skrining Fitokimia dan Potensi Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Hijau dan Daun Merah Kastuba. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.35814/jifi.v17i1.698>
- Sousa, L. D. R., Viana, N. R., Coêlho, A. G., Barbosa, C. D. O., Barros, D. S. L., Martins, M. D. C. D. C. E., ... Arcanjo, D. D. R. (2023). *Use of Monoterpenes as Potential Therapeutics in Diabetes Mellitus: A Prospective Review. Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/1512974>
- Suhartati, T. (2019). Dasar-Dasar Spektrofotometri UV-Vis dan Spektrofotometri Massa untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484>

\_Sistem\_Pembetungan\_Terpusat\_Strategi\_Melestari

- Syamsiyah, N. (2022). Berdamai dengan Diabetes. Bumi Medika. *Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=jgVjEAAAQBAJ*
- Tandra, H. (2017). Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes. Gramedia Pustaka Utama. *Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=espGDwAAQBAJ*
- Trianingsih, E. I. H. (2019). Uji Efektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida albicans. *Majalah Kedokteran Fakultas Kedokteran*, 28(1), 39–47.
- Tsujita, T. (2016). *Persimmon-tannin, an α-amylase inhibitor, retards carbohydrate absorption in rats. Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 62(3), 192–197. <https://doi.org/10.3177/jnsv.62.192>
- Umami, R. T. (2019). Hubungan Kadar Glukosa Darah dan HbA1c Pada Ulkus Diabetikum. *Journal GEEJ*, 7(2), 7–23.
- Utama, A. M. T. (2022). Kualitas hidup terhadap penderita diabetes mellitus, 9, 356–363.
- Weni, M., Safithri, M., & Seno, D. S. H. (2020). *Molecular Docking of Active Compounds Piper crocatum on The Alpha- Glucosidase Enzyme as Antidiabetic Penambatan Molekuler Senyawa Aktif Daun Sirih Merah (Piper crocatum) terhadap Enzim Alfa-Glukosidase sebagai Antidiabetes. Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 7(2), 64–72.
- Widia, C., & Kurniasih, E. (2024). Peningkatan Edukasi Kepada Masyarakat Mengenai Penyakit Diabetes Mellitus Dan Upaya Pencegahan Komplikasinya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.36465/jupemas.v5i1.1288>
- Widiana, A. (2022). Aktivitas Antihiperglikemia dan Antioksidan Ekstrak Daun Sirih Merah Pada Tikus Hiperglikemia Induksi Aloksan. *Life Science*, 11(1), 68–77.
- Won, G. Y., Choi, S. I., Park, N. Y., Kim, J. E., Kang, C. H., & Kim, G. 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>
- Wulandari, S. R., Permatasari, L., Sari, A., & Ruella, N. (2024). Review : Metode - Metode Pemeriksaan Glukosa Darah *Review : Blood Glucose Test Methods*, 02(01), 85–95.
- Yuliana, L. (2023). Studi Morfologi Genus Piper dan Variasinya. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 3(1), 11–19. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v3i1.155>

Yusriana. (2025). Jurnal Keperawatan dan Kebidanan, Volume 17 Nomor 1 Januari 2025 Halaman | 33, 17, 33–42.

Zhang, T., Li, M., Lu, J., Wang, J., Zhang, M., Panichayupakaranant, P., & Chen, H. (2025). *Insights into the Sources, Structure, and Action Mechanisms of Quinones on Diabetes: A Review*. *Molecules*, 30(3). <https://doi.org/10.3390/molecules30030665>