

DAFTAR PUSTAKA

- Aedi, N. (2010). *Bahan Belajar Mandiri Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aliah, A. I., Afriana, E., & Sari, N. (2021). Uji Efektivitas Antihiperlipidemik Ekstrak Etanol Kulit Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Terhadap Mencit Jantan (*Mus Musculus*) Dengan Metode Uji Toleransi Glukosa. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, XVI, 159-167. doi:<https://doi.org/10.32382/medkes.v16i1.1801>
- Amir, M. N., Yuyun Sulitiani, I. P., Wahyudin, E., Manggau, M. A., Sumarheni, & Ismail. (2020). Aktivitas Anti Diabetes Mellitus Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Mencit Yang Diinduksi Aloksan. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, III, 75-78. doi:10.20956/mff.v23i3.9396
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M., & Suhendra, L. (2019). Pengaruh Suhu dan Waktu Maserasi terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai Sumber Saponin. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, VII, 551-560. doi:10.24843/JRMA.2019.v07.i04.p07
- Cho, N. H., & Whiting, D. (2013). *IDF DIABETES ATLAS* (6th ed.). International Diabetes Federation. Retrieved from www.idf.org/diabetesatlas
- Depkes, R. I. (2000). *Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Depkes, R. I. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia* (2nd ed.). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Desmiaty, Y., Tambunan, R. M., Kartiningsih, & Pithaloka, L. D. (2014). Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidase serta Uji Mutu Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers.). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 232-237. Retrieved from <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=955591&val=14705>
- Djuwarno, E. N., & Abdulkadir, W. (2019). Penurunan Kadar Glukosa Mencit Akibat Pemberian Kombinasi Metformin dan Ekstrak Bawang Merah. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, I, 8-13. doi:10.37311/jsscr.v1i1.2195

- Elfahmi, Santoso, W., & Anggardiredja, K. (2019). Uji Aktivitas Antidiabetes Produk Obat Herbal yang Mengandung Ekstrak Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers ex Hoff.f & Thoms.). *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*, VI. doi:10.25077/jsfk.6.3.213-219.2019
- Elisa, Arifuddin, M., & Rusli, R. (2018). Isolasi Dan Karakterisasi Fungi Endofit Tumbuhan Brotowali (*Tinospora crispa*). *Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, VII, 41-44. doi: 10.25026/mpc.v7i1.291
- Elya, B., Handayani, R., & Sauriasari, R. (2015). Antidiabetic activity and phytochemical screening of extracts from indonesian plants by inhibition of alpha amylase, alpha glucosidase and dipeptidyl peptidase IV. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, VI, 273-278. doi:10.3923/pjbs.2015.279.284
- Fonseca, V. A., Kirkman, M. S., Darsow, T., & Ratner, R. E. (2012). The American Diabetes Association Diabetes Research Perspective. *DIABETES*, LXI, 1338-1345. doi:10.2337/db12-0435
- Harijanto, E. A., & Dewajanti, A. M. (2017). Optimalisasi Pemberian Streptozotocin Beberapa Dosis terhadap Peningkatan Kadar Gula Darah Tikus Sprague dawley. *Jurnal Kedokteran Meditek*, XXIII, 12-18. Retrieved from <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/download/1559/1658>
- Harwoko, & Choironi, N. A. (2016). Standardisasi Kualitas Ekstrak Batang Brotowali (*Tinospora Crispa*). *Traditional Medicine Journal*, XXI, 6-11. doi:10.22146/tradmedj.10672
- Hayatilah, N., & Darwis, I. (2020). Tinjauan Penggunaan Metformin terhadap Defisiensi Vitamin B12 pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Majority*, IX, 33-39. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2843>
- Hobern, D. (2011, March 2). *Tinospora crispa* (L.) Miers ex Hook.fil. & Thomson. doi:<https://doi.org/10.15468/39omei>
- Ikalinus, R., Widyastuti, S. K., & Setiasih, N. L. (2015). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesia Medicus Veterinus*, IV, 71-79. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1359835>
- Iskandar, S. G., Swasti, Y. R., & Yanuartono. (2019). Penurunan Glukosa Darah Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Hiperglikemia Dengan Variasi Penambahan

Minuman Serbuk Biji Alpukat (*Persea americana* mill.). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 20, 153-162. doi:<https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.219>

Jeyakumaran, P., Jayasinghe, L., Perera, K., & Ramiah, S. (2015). α -Glucosidase and α -Amylase Inhibitory Activities of Nine Sri Lankan. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 365-374. doi:10.9734/BJPR/2015/18645

Kamal, M. F., Fauziah, L., Nisa, Y. C., Tyas, S. A., & Sugiharto. (2014). Potensi Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Sebagai Agen Hipoglikemik Untuk Obat Alternatif Antidiabetes. *Seminar Nasional Biodiversitas*, V, 1-6. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/328652757>

Kemenkes, R. I. (2021, April 19). Berat Badan Ideal Bantu Cegah Timbulnya Diabetes. *Ministry Of Health Republic Of Indonesia*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/article/view/21042000001/>

Kim, Y. D., Park, K.-G., Lee, Y.-S., Yun-Yong Park, D.-K. K., Nedumaran, B., Jang, W. G., . . . Choi, H.-S. (2008). Metformin Inhibits Hepatic Gluconeogenesis Through AMP-Activated Protein Kinase-Dependent Regulation Of The Orphan Nuclear Receptor SHP. *American Diabetes Association*, 57, 306-314. doi:10.2337/db07-0381

Koay, Y. C., & Amir, F. (2012). A Review of the Secondary Metabolites and Biological Activities of *Tinospora crispa* (Menispermaceae). *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, XII, 641-649. doi:10.4314/tjpr.v12i4.30

Kresnady, B. (2003). *Khasiat dan Manfaat Brotowali Pahit Yang Menyembuhkan*. Jakarta: Agromedia Pustaka. Retrieved from https://books.google.co.id/books/about/Khasiat_Manfaat_Brotowali.html?id=ZxW0X9pKLA8C&redir_esc=y

Krisnawati, M. (2020). Uji Perbandingan Aktivitas Antidiabetes Brotowali (*Tinospora Crispa* (L) Miers.) Dengan Metformin Pada Mencit (*Mus Musculus*) Putih Jantan. *Jurnal Dunia Farmasi*, V, 21-28. doi:10.33085/jdf.v5i1.4734

Kurniawati, L., Ningsih, D., & Nopiyanti, V. (2014). Aktivitas Antihyperglykemic Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Yakon (*Smallanthus sonchifolius*) dan Metformin pada Mencit yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 11, 168-174. Retrieved from <http://farmasiindonesia.setiabudi.ac.id/>

Kuswati, R., & Nurmita, L. R. (2017). Uji In Vivo Aktivitas Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora Crispa*) Sebagai Penurun Kadar Glukosa Darah.

- Lahamado, O. T., Sabang, S. M., & Mustapa, K. (2017). Ekstrak Daun Asam Jawa (*Tamarindus Indica L.*) Sebagai Antidiabetes. *Akademika Kimia*, VI, 1-6. doi:10.22487/j24775185.2017.v6.i1.9221
- Lapau, B. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan : Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Lenzen, S. (2008). The mechanisms of alloxan- and streptozotocin-induced diabetes. *Diabetologia*, 51, 216-226. doi:10.1007/s00125-007-0886-7
- Lestari, L. K., Purwata, T. E., & Putra, I. P. (2016). Terapi insulin menurunkan kejadian nyeri neuropati diabetik dibandingkan dengan oral anti-diabetes pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Medicina*, 47, 67-74. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1338939>
- Masyithah, C., & Florentina, N. (2018). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora crispa (L.)*), Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia (L.)*) Dan Kombinasi Keduanya Pada Mencit Putih Jantan. *Farmanesia*, II, 1-7. Retrieved from <http://e-journal.sarimutiara.ac.id/index.php/2/article/view/265>
- Mataputun, S. P., Rorong, J. A., & Pontoh, J. (2013). Aktivitas Inhibitor α -Glukosidase Ekstrak Kulit Batang Matoa (*Pometia pinnata*. Spp.) sebagai Agen Antihiperlikemik. *Jurnal MIPA UNSRAT*, II, 119-123. doi:<https://doi.org/10.35799/jm.2.2.2013.3030>
- Mauru, R. E., Ramadhan, A., & Rede, A. (2020). Pemberian Simplisia Batang Brotowali (*Tinospora crispa L.*) Terhadap Kadar Kolesterol Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi dengan Lemak Babi dan Pemanfaatannya sebagai Sumber Belajar. *Journal of Biology Science and Education*, VIII, 583-587. Retrieved from <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/>
- Mohammed, A. I., Manish, G., & Dinesh, C. K. (2012). Antimicrobial Activity of *Tinospora crispa* Root Extracts. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*, III, 417-419. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/288554466>
- Mukti, K. S., Rohmawati, N., & Sulistiyani, S. (2018). Analisis Kandungan Karbohidrat, Glukosa, Dan Uji Daya Terima Pada Nasi Bakar, Nasi Panggang, Dan Nasi Biasa. *Jurnal Agroteknologi*, XII, 90-99. doi:<https://doi.org/10.19184/j-agt.v12i1.8333>

- Munawaroh, Z. F., Wahid, R. A., & Marfu'ah, N. (2019). Uji Efektivitas Seduhan Kopi Biji Okra (*Abelmoschus esculentus*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit Yang Diinduksi Aloksan. *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, *III*, 1-8. doi:10.21111/pharmasipha.v3i2.3405
- Ni'mah, F. S., Sutojo, T., & Setiadi, D. R. (2018). Identifikasi Tumbuhan Obat Herbal Berdasarkan Citra Daun Menggunakan Algoritma Gray Level Co-occurrence Matrix dan K-Nearest Neighbor. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 51-56. doi:10.14710/jtsiskom.6.2.2018.51-56
- Nopitasari, D., Fachriyah, E., & Wibawa, P. J. (2017). Triterpenoid dan Nanopartikel Ekstrak n-Heksana dari Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum) Serta Uji Sitotoksisitas dengan BSLT. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, *III*, 117-122. Retrieved from <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/ksa>
- Novitasari, M. R., Febrina, L., Agustina, R., Rahmadani, A., & Rusli, R. (2016). Analisis GC-MS Senyawa Aktif Antioksidan Fraksi Etil Asetat Daun Libo (*Ficus variegata* Blume.). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, *I*, 221-225. doi:10.25026/jsk.v1i5.43
- Nugrahani, & Santika, S. (2012). Ekstrak Akar, Batang, Dan Daun Herba Meniran Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *VIII*, 51-59. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Olokoba, A. B., Obateru, O. A., & Olokoba, L. B. (2012). Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Medical Journal*, *27*, 269-273. doi:10.5001/omj.2012.68
- Pan, F., Chen, L., He, L., Jiang, Y., Qi, J., Xiao, H., . . . Xie, J. (2020). Characterization of Ethyl Acetate and Trichloromethane Extracts from Phoebe zhennan Wood Residues and Application on the Preparation of UV Shielding Films. *Molecules*, 1-19. doi:10.3390/molecules25051145
- Pradiningsih, A., & Astriani. (2018). Efektivitas Suspensi Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora Crispa* L.) Terhadap Peningkatan Berat Badan Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus Norvegicus*). *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi*, 87-91. doi:10.33751/jf.v8i2.1569
- Prameswari, O. M., & Widjanarko, S. B. (2013). Pengaruh Ekstrak Air Daun Pandan Wangi Terhadap Penurunan Glukosa Darah Kadar dan Histopatologi Pankreas pada Tikus Diabetes Mellitus. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, *VI*(2), 16-27. Retrieved from <https://doaj.org/article/5dc3ac0a8e8945958c637b326951d423>

- Pratama, S. A., & Permatasari, R. I. (2021). Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor Pt. Dua Kuda Indonesia. *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS*, XI, 38-47. doi:<https://doi.org/10.35968/m-pu.v11i1.600>
- Priamsari, M. R., & Yuniawati, N. A. (2019). Skrining Fitokimia dan Aktivitas Penyembuhan Luka Bakar Ekstrak Etanolik Morinda Citrifolia L. pada Kulit Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*). *Journal of Pharmacy*, VIII(1), 22-28. doi: <https://doi.org/10.37013/jf.v1i1.76>
- Pujiyanto, S., Wijanarka, Raharja, B., & Anggraeni, V. (2019). Aktivitas Inhibitor α -Amilase Ekstrak Etanol Tanaman Brotowali (*Tinospora crisa* L.). *Bioma*, XXI, 91-99. doi:<https://doi.org/10.14710/bioma.21.2.91-99>
- Rejeki, P. S., Putri, E. A., & Prasetya, R. E. (2018). *Ovariectomi Pada Tikus Dan Mencit* (1st ed.). Surabaya: Airlangga University Press. Retrieved from https://repository.unair.ac.id/94079/1/Overiektomi%20pada%20Tikus%20dan%20Mencit_compressed.pdf
- Riduan, R. J. (2015). Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah terhadap Gambaran Histopatologi Pankreas yang Diinduksi Aloksan. *Majority*, IV, 11-16. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/issue/view/58>
- Rosidah, I., Bahua, H., Mufidah, R., & Pongtuluran, O. B. (2015). Pengaruh Kondisi Proses Ekstraksi Batang Brotowali (*Tinospora Crispa* (L) Hook.F & Thomson) Terhadap Aktivitas Hambatan Enzim Alfa Glukosidase. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, XXV, 203-210. doi:10.22435/mpk.v25i4.4586.203-210
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients* (6th ed.). Chicago: Pharmaceutical Press. Retrieved from <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/5143>
- Sekali, E. E., Wartini, N. M., & Suhendra, L. (2020). Karakteristik Ekstrak Aseton Pewarna Alami Daun Singkong (*Manihot Esculenta* C.) pada Perlakuan Ukuran Partikel Bahan dan Lama Maserasi. *AGROTECHNO*, V, 49-58. doi:<https://doi.org/10.24843/JITPA.2020.v05.i02.p02>
- Sinulingga, S., Subandrate, & Safyudin. (2020). Uji Fitokimia dan Potensi Antidiabetes Fraksi Etanol Air Benalu Kersen (*Dendrophthoe petandra* (L) Miq). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, XVI, 76-83. doi:10.24853/jkk.16.1.76-83
- Sitompul, E., Supartiningsih, Harefa, K., & Sari, S. Y. (2018). Perbandingan Uji Aktivitas Anti Diabetes Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordicacharantia* L.)

- Dandaun Lidah Buaya (Aloe vera L.) Pada Mencit Jantan. *Farmanesia*, V, 16-21. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2590956>
- Solikhah, T. I., T. A., Salsabila, D. A., Asdiyanta, A. N., & Hamonangan, J. M. (2022). Histopathological Pancreas Analysis of *Hylocereus polyrhizus* Peel Ethanolic Extract on Alloxan Induced Diabetic Mice. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, XII, 149-152. doi:15.09.2022
- Subeki, & Muhartono. (2015). Pengaruh pemberian infusa kopi dalam menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan. *Jurnal Kedokteran UNILA*, V, 1-8. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/juke/article/view/625/0>
- Susanti, N., Budiman, I., & Warditiani, N. (2014). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 90 % Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L .) Merr .). *Jurnal Farmasi Udayana*, III, 83-86. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1355339>
- Swastini, D. A., Shaswati, G. A., Widnyana, I. P., Amin, A., Kusuma, L. A., Putra, A. A., & Samirana, P. O. (2018). Penurunan Kadar Glukosa Darah dan Gambaran Histopatologi Pankreas dengan Pemberian Gula Aren (*Arenca pinnata*) pada Tikus Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Aloksan. *Indonesia Medicus Veterinus*, VII, 94-105. doi:10.19087/imv.2018.7.2.94
- Syamsul, E. S., Nugroho, A. E., & Pramono, S. (2011). Aktivitas Antidiabetes Kombinasi Ekstrak Terpurifikasi Herba Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burn.F.) Ness.) Dan Metformin Pada Tikus Dm Tipe 2 Resisten Insulin. *Majalah Obat Tradisional*(16), 124-132. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/277051289>
- Wardati, Y., Deswati, D. A., & Idayati. (2014). Uji Aktivitas Antidiabetes Melitus Tipe Ii Infus Buah Kesemek (*Diospyros kaki* Linn.) Terhadap Tikus Jantan Putih Galur Wistar. *Kartika Ilmiah Jurnal Farmasi*, II, 39-44. doi:10.26874/kjif.v2i2.31
- Wati, A., Kosman, R., & Lizikri, A. (2014). Perbandingan Efektivitas Hipoglikemik Obat Metformin Paten Dan Generik Berlogo Berdasarkan Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Yang Diinduksi Aloksan. *AS-SYIFAA Jurnal Farmasi*, VI, 91-97. doi:10.33096/jifa.v6i1.37
- Widiana, R., & Sumarmin, R. (2016). Efek Toksik Dan Teratogenik Ekstrak Brotowali (*Tinospora Crispa* L.) Terhadap Sistem Reproduksi Dan Embrio Mencit (*Mus Musculus* L. Swiss Webster). *BioCONCETTA*, II, 1-11. Retrieved from ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/BioCONCETTA

Wulansari, D. D., & Wulandari, D. D. (2018). Pengembangan Model Hewan Coba Tikus Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Induksi Diet Tinggi Fruktosa Intragastrik. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, *II*, 41-47. doi:<https://doi.org/10.24123/mpi.v2i1.1302>

Yadav, R., Bhartiya, J. P., Verma, S. K., & Nandkeoliar, M. K. (2013). The Evaluation Of Serum Amylase In The Patients Of Type 2 Diabetes Mellitus, With a Possible Correlation With The Pancreatic Functions. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*, *VII*, 1291-1294. doi:10.7860/JCDR/2013/6016.3120

Yasi, R. M., Harsanti, R. S., & Larasati, T. T. (2022). Pengaruh Metode Pengeringan Simplisia Terhadap Perolehan Kadar Senyawa Aktif Ekstrak Simplisia Rumput Grinting (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.). *BERKALA SAINSTEK*, *10*, 147-154. doi:10.19184/bst.v10i3.32309

Zamzani, I., Nugroho, A. E., & Widodo, G. P. (2017). Aktivitas Antidiabetika Kombinasi Fraksi Etil Asetat Buah Pare (*Momordica charantia* L.) dan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal Farmasi Indonesia*, *IX*, 304-309. doi:10.35617/jfi.v9i2.575

