

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., Mazlan, M. K. N., Aziz, A. F. A., Gazzali, A. M., Rawa, M. S. A., and Wahab, H. A., 2023. *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.: An Updated Review of Pharmacological Effects, Toxicity Studies, and Separation Techniques. *Saudi Pharmaceutical Journal* 31(6), 874-888.
- Aljazzaf, B., Regeai, S., Elghmasi, S., Alghazir, N., Balgasim, A., Hdud Ismail, I. M., et al., 2023. Evaluation of Antidiabetic Effect of Combined Leaf and Seed Extracts of *Moringa Oleifera* (*Moringaceae*) on Alloxan Induced Diabetes in Mice: A Biochemical and Histological Study. *Oxidative Medicine and Cellular. Longevity* 2(1), 9136217.
- Amalia, F., Rahmawati, R., Sari, F., Kurniaty, I., dan Nugrahani, R. A., 2025. Formulasi dan Uji Antioksidan Emulsi Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera* L.) dengan Kombinasi Minyak Zaitun. *Prosiding Semnastek*.
- Ambarwati, N., Pramushinta, I. A. K., Hasanah, N. M., dan Mauliddina, S. D., 2025. Formulasi dan Uji Karakteristik Sabun Cair dengan Menggunakan Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*). *Media Pharmaceutica Indonesiana* 7(1), 74-83. doi: 10.24123/Mpi.V7i1.7463.
- Anggi, V., Tandi, J., dan Veronika, V., 2020. Total Flavonoid dan Efektivitas Ekstrak Etanol Biji Kelor (*Moringa Oleifera* L) Asal Kota Palu Sulawesi Tengah terhadap Histopatologi Pankreas Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Streptozotocin. *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi Dan Kesehatan* 6(1), 24-31.
- Antar, S. A., Ashour, N. A., Sharaky, M., Khattab, M., Ashour, N. A., Zaid, R. T., et al., 2023. Diabetes Mellitus: Classification, Mediators, and Complications; A Gate to Identify Potential Targets for the Development of New Effective Treatments. *Biomedicine and Pharmacotherapy* 168, 1-25. doi: 10.1016/J.Bioph.2023.115734.
- Arrofiqi, M. R., Sakti, A. S., dan Mayangsari, F. D., 2024. Kajian Literatur: Aplikasi Sejumlah Metode Ekstraksi Konvensional untuk Mengekstraksi Senyawa Fenolik dari Bahan Alam. *Jurnal Penelitian Farmasi Dan Herbal*, 7(1), 8-24. doi: 10.36656/jpfh.v7i1.1972.
- Auha, N. A., dan Alauhdin, M., 2021. Development and Validation of Infrared Spectroscopy Methods for Rutin Compound Analysis. *Indonesian Journal of Chemical Science* 10(2), 102-107.



awati, H., Pratiwi, R. I., dan Awaluddin, A., 2024. Efektivitas Gel Kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap Penyembuhan Luka Diabetes. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research* 6(2). /Jsscr.V6i2.28001.

L., dan Adisasmito, S., 2024. Karakterisasi Asam Lemak dan oksidan Minyak Hasil Ekstraksi Biji Kelor. *Jurnal Teknik: Media*

Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik 23(1), 16-22.
doi: 10.55893/jt.vol23no1.568

- Azar, A. W. P., Kusumardani, H. D., dan Maulani, H., 2025. Produksi Limonene melalui Rekayasa Jalur Pentosa Fosfat menggunakan *Cyanobacterium synechocystis* Sp. Pcc 6803. Jurnal Biogenerasi 10(2), 866-873. doi: 10.30605/Biogenerasi.V10i2.5344.
- Chaves, N., Santiago, A., And Alías, J. C., 2020. Quantification of the Antioxidant Activity of Plant Extracts: Analysis of Sensitivity and Hierarchization Based on the Method Used. Antioxidants 9(1), 76. doi: 10.3390/Antiox9010076.
- Das, S. K., Dharan, B. J., Pavitra, P. V., Behera, S. P., Veilumuthu, P., Christopher, J. G. et al., 2022. Investigation on the Phenolic Content in Moringa Oleifera and its Antimicrobial Activity. Indian Journal Of Agricultural Research 56(3), 255-261. doi: 10.18805/Ijare.A-5636.
- Dising, J., dan Pasau, P., 2022. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder dalam Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera* L) yang Berpotensi sebagai Antioksidan. Partner 27(1), 1700-1709.
- Easmin, S., Zaidul, I.S.M., Ghafoor, K., Ferdosh, S., Jaffri, J., Ali, M.E., et al., 2024. Rapid Investigation of Estigation of α -Glucosidase Inhibitory Activity of Phaleria Macrocarpa Extracts using FTIR-ATR Based Fingerprinting. Journal of Food and Drug Analysis 2(25), 306-315. doi: 10.1016/j.jfda.2016.09.007
- Firmansyah, T., dan La, E. O. J., 2022. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit Putih *Curcuma Zedoaria* (Christm.) Roscoe. Acta Holistica Pharmaciana 4(1), 20-24.
- Gu, X., Yang, Y., and Wang, Z., 2020. Nutritional, Phytochemical, Antioxidant, A-Glucosidase And A-Amylase Inhibitory Properties of Moringa oleifera seeds. South African Journal of Botany 133, 151-160. doi: 10.1016/j.sajb.2020.07.021
- Guzmán, G. G., Garza, B. A. A., Ríos, R. C., Minsky, N. W., and Aranda, R. S., 2022. Assessment of A-Amylase Inhibition Activity by an Optimized and Validated in Vitro Microscale Method. Química Nova 45(9), 1146-1152. doi: 10.21577/0100-4042.20170919.
- Hakim, A. R., dan Saputri, R., 2020. Narrative Review: Optimasi Etanol sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid dan Fenolik: Narrative Review: Optimization of Ethanol as a Solvent for Flavonoids and Phenolic Compounds. Jurnal Surya Medika (Jsm) 6(1), 177-180. doi: 10.33084/Jsm.V6i1.1641.



usuf, Y., dan Tandj, J., 2020. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif under Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dengan Metode etri Uv-Vis. Kovalen: Jurnal Riset Kimia 6(3), 230-238. doi: valen.2020.V6.I3.15324.

- Hartono, H., dan Ediyono, S., 2024. Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten KBU Raya Kalimantan Barat. *The Shine Cahaya Dunia* 9(1), 49-58.
- Hasan, A. E. Z., Andrianto, D., dan Rosyidah, R. A., 2022. Uji Penghambatan α -Glukosidase dari Kombinasi Ekstrak Kunyit, Teh Hitam dan Jahe. *Jurnal Agroindustri Halal* 8(1), 137-146. doi: 10.30997/Jah.V8i1.5608.
- Hidayah, N., Pratama, K. J., dan Raharjo, D., 2023. Aktivitas Penghambatan Enzim Alfa-Amilase Ekstrak dan Fraksidaun Nipah (*Nypa fruticans wurmb*). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* (25), 677-684. doi: 10.5281/Zenodo.10433927.
- Jinoni, D. A., Benjamin, M. A. Z., Mus, A. A., Goh, L. P. W., Rusdi, N. A., and Awang, M. A. 2024. *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl. Seed Essential Oils: Extraction Yield, Volatile Components, Antibacterial, and Antioxidant Activities Based on Different Solvents using Soxhlet Extraction. *Kuwait Journal of Science* 51(2), 100173. doi:10.1016/j.kjs.2023.100173.
- Kalusalingam, A., Kamal, K., Khan, A., Menon, B., Tan, C.S., Kumar, S., et al., 2024. *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl. in Ethnopharmacology: Pharmacognosy, Safety, and Drug Development Perspectives. *Progress In Microbes & Molecular Biology* 7(1), 1-30. doi: 10.36877/pmmmb.a0000452
- Karak, P., 2020. Biological Activities of Flavonoids: An Overview. *International Journal Pharm. Science Res* 10(4), 1567-1574. doi: 10.13040/Ijpsr.0975-8232.
- Kumar, R., Saha, P., Kumar, Y., Sahana, S., Dubey, A., and Prakash, O., 2020. A Review on Diabetes Mellitus: Type1 & Type2. *World Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences* 9(10), 838-850. doi: 10.20959/Wjpps202010-17336.
- Kusmiyati, M., Sudaryat, Y., Rismiarti, Z. dan Sari, E. D., 2023. Uji Aktivitas Ekstrak Daun dan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Antidiabetes melalui Inhibisi α -Amilase. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung* 15(1) 163-171. doi: 10.34011/Juriskesbdg.V15i1.2118.
- Lenny, S., Surbakti, F. B., and Tarigan, J. B., 2025. Phytochemical Screening, Determination of Total Phenolic Contents and Total Flavonoid Contents of Pod Purified Extract from *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. *Journal Of Chemical Natural Resources* 7(1), 10-19. doi: 10.32734/Jcnar.V7i1.19838.
- Mahayuni, A. C. , dan Wirasuta, I. M. A. G., 2021. Aktivitas Antimikroba Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai Hand Sanitizer Alami. In *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 1, 325-338. doi: 10.30997/Wsnf.2022.V01.I01.P26.



lan Wonorahardjo, S., 2023. Optimasi Metode Penetapan Senyawa dalam Minyak Cengkeh Menggunakan Gas Chromatography–Mass Spectrometry dengan Variasi Suhu Injeksi. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains* 6(2), 95-103. doi: 10.24246/Juses.V6i2p95-103.

- Marković, J. K., 2023. Methods for the Determination of Antioxidant Activity of Plant Extracts In Vitro. *Arh. Farm* 73, 318-335. doi: 10.5937/arhfarm73-38573
- Ma'ruf, M. T., Setiawan, S., dan Putra, B. P. D., 2020. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Interdental Jurnal* doi: 10.46862/Interdental.V13i2.360.
- Maulana, F. A., Pangestu, K. W. J., Saraswati, P. B. A., dan Sunarwidhi, A. L., 2024. Efek Metode dan Pelarut Ekstraksi Rumput Laut terhadap Potensi Penghambatan α -Amilase: *Tambusai* 5(2), 4627-4647.
- Mekonnen, K. D., 2023. Fourier Transform Infrared Spectroscopy as a Tool for Identifying the Unique Characteristic Bands of Lipid in Oilseed Components: Confirmed Via Ethiopian Indigenous Desert Date Fruit. *Heliyon* 9(4). doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e14699.
- Melinda, N. A., Kusumo, D. W., dan Sari, D. I. K., 2023. Aktivitas Antidiabetes Beberapa Fraksi Daun MimBA (*Azadirachta indica*) secara In Vitro berdasarkan Penghambatan Enzim α -Amilase. *Majalah Farmasi dan Farmakologi* 27(3), 82-87.
- Minakshi, J., Kumari, N., Kumar, R., Kumar, A., Rani, B., Phogat, D. S., et al., 2021. *Moringa (Moringa oleifera L.): An Underutilized and Traditionally Valued Tree Holding Remarkable Potential*. *Journal Of Horticultural Sciences* 16(1), 1-13.
- Mutiara, R., Astuti, S. D., and Palad, M. S., 2024. Utilization of Functional Drinks Based on Mango (*Mangifera indica* L) Leaves and Sappanwood (*Caesalpinia sappan* L) as Antidiabetic. *Fishiana Journal Of Marine And Fisheries* 3(1), 13-20. doi: 10.61169/Fishiana.V3i1.155.
- Nasution, A. N., Girsang, E., Susanto, J. F., Chandra, Y., Tambunan, A., Nabati, T. N. et al., 2022. Uji Fitokimia Ekstrak Akar Batang Daun Buah Biji Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*). *Jambura Journal Of Health Sciences And Research* 4(3).
- Nurhaini, R., Hidayati, N., dan Hapsari, L. F. H., 2020. Formulasi Gel Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl) dengan Variasi Konsentrasi Carbopol dan Propilenglikol. *Cerata Jurnal Ilmu Farmasi* 9(2), 68-78. doi: 10.61902/Cerata.V9i2.124.
- Oboh, G., Ogunsuyi, O. B., Ogunbadejo, M. D., and Adefegha, S. A., 2021. Influence of Gallic Acid on α -Amylase and α -Glucosidase Inhibitory Properties of Acarbose. *Journal Of Food And Drug Analysis* 24(3), 627-634. doi: 10.1016/J.Jfda.2016.03.003



mkar, C., 2024. The Classes and Biosynthesis of Flavonoids. *As Nutraceuticals*, 233-251. Apple Academic Press.

ih, N. Z. W., dan Rahayu, T. P., 2021. Uji Aktivitas Antioksidan n Metode DPPH (2, 2-difenil-1-pikrilhidrazil) terhadap Ekstrak uah Durian (*Durio zibethinnus* L.) dari Desa Alasmalang Kabupaten

- Pujirahayu, N., Bhattacharjya, D. K., Suzuki, T., and Katayama, T., 2019. α -Glucosidase Inhibitory Activity of Cycloartane-Type Triterpenes Isolated from Indonesian Stingless Bee Propolis and their Structure–Activity Relationship. *Pharmaceuticals* 12(3), 102. doi: 10.3390/Ph12030102.
- Saggar, S., Mir, P. A., Kumar, N., Chawla, A., Uppal, J., and Kaur, A., 2022. Traditional and Herbal Medicines: Opportunities and Challenges. *Pharmacognosy Research* 14(2). doi: 10.5530/Pres.14.2.15.
- Sakina, N. E. J., 2022. Pengaruh Pemberian Seduhan Rebusan Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) dan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) terhadap Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus (DM). *Indonesian Health Scientific Journal* 7(1), 256-265.
- Sakka, L., dan Muin, R., 2022. Identifikasi Kandungan Senyawa Antioksidan Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lamk.) dengan Menggunakan Metode DPPH. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research* 4(1). doi: 10.37311/Jsscr.V4i1.13518.
- Sami, F.J., Nur, S., Sapra, A., dan Libertin, 2020. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Lamun (*Enhalus acoroides*) Asal Pulau Laelae Makassar terhadap Radikal ABTS, *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan*. doi: 10.32382/Medkes.V15i2.1613.
- Sarian, M. N., Ahmed, Q. U., So'ad, S. Z. M., Alhassan, A. M., Murugesu, S., Perumal, V., et al., 2017. Antioxidant and Antidiabetic Effects of Flavonoids: A Structure-Activity Relationship Based Study. *Biomed Research International* 2017(1), 1-14. doi: 10.1155/2017/8386065.
- Sultana, S., Hossain, M. L., Sostaric, T., Lim, L. Y., Foster, K. J., and Locher, C., 2024. Investigating Flavonoids by HPTLC Analysis Using Aluminium Chloride as Derivatization Reagent. *Molecules* 29(21), 5161. doi: 10.3390/molecules29215161
- Suryadinata, R. V., Sefania, K., dan Boengas, S., 2021. Reduction of Free Radicals in Hyperglycemic Conditions Through the Administration of Lime Peel Extract (*Citrus aurantifolia* swingle). *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)* 9(3), 139-144.
- Sutra, I., Yanti, S. P., Alvi, A., Ihsan, M., and Wahyuni, F., 2025. Comparison of Antioxidant Activities of Red Pedada (*Sonneratia caseolaris* L.) Mangrove Forest Area, Jambi Province. *Jurnal Biologi Tropis* 25(1), 814-820. doi: 10.29303/Jbt.V25i1.8554.



Harini, I.M., Gumilas, N.S.A., Mustofa, and Sulistyoningrum, E., Comparative Effectiveness of *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl. and Extract and Metformin in Reducing Blood Sugar Levels and the Langerhans Islets Degeneration in Diabetic Rat *Pharmaceutical Journal Of Indonesia* 17(1), 241-252. doi: 10.31539/bioedusains.v7i2.11507.

- Theafelicia, Z., dan Wulan, S. N., 2023. Perbandingan Berbagai Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan (DPPH, ABTS dan FRAP) pada Teh Hitam (*Camellia sinensis*). Jurnal Teknologi Pertanian 24(1), 35-44. doi: 10.21776/Ub.Jtp.2023.024.01.4.
- Tiarisma, A., dan Hadi, A., 2025. Pengaruh Penambahan Brokoli Terhadap Daya Terima dan Kadar Vitamin C pada Dimsum Ayam. Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan 6(1), 114-121. doi: 10.30867/Gikes.V6i1.2170.
- Vifta, R. L., Winarti, N., dan Rahayu, S., 2020. Flavonoid Total dan Potensi Antioksidan Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) sebagai Tanaman Fungsional Kabupaten Semarang. Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang, 2(1), 38-49. doi: 10.55606/Sinov.V3i1.72.
- Wahyudi, D., Raharjo, D., dan Wardani, T. S., 2022. Penetapan Kadar Flavonoid dan Uji Aktivitas Penghambat Enzim α -Amilase Ekstrak Etanol dan Fraksi Akar Kersen (*Muntingia calabura* L.) secara In Vitro. Duta Pharma Journal 2(2), 67-79.
- Wibowo, H., Kunarto, B., dan Larasati, D., 2020. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Biji Kelor (*Moringa oleifera*) pada berbagai Lama Ekstraksi Berbantu Gelombang Ultrasonik. Fakultas Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Semarang.
- Wulandari, L., Nugraha, A. S. dan Himmah, U. A., 2021. Penentuan Aktivitas Antioksidan dan Antidiabetes Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata* Jr Forst. & G. Forst.) Secara In Vitro. Jurnal Kefarmasian Indonesia 11(2), 132-141. doi: 10.22435/Jki.V11i2.3196.
- Yan, H., Hou, W., Lei, B., Liu, J., Song, R., Hao, W., et al., 2024. Ultrarobust Stable ABTS Radical Cation Prepared using Spore@ Cu-TMA Biocomposites for Antioxidant Capacity Assay. Talanta, 276, 126282. doi: 10.1016/J.Talanta.2024.126282
- Yuliana, D., Bayani, F., Ningrum, D. M., dan Mukhlisah, N. R. I., 2020. Phytochemical Identification of Ethanol Extract of Mahkota Dewa Fruit Flesh (*Phaleria macrocarpa* [Scheff]) as Antidiabetic. Sainstech Innovation Journal 3(1), 54-58.
- Zhang, X., Huang, Q., Guo, Z., Cai, F., Kang, Q., Bai, L., 2024. Acarbose Glycosylation by Acbe for the Production of Acarstatins with Enhanced α -Amylase Inhibitory Activity. Synth Syst Biotechnol 9(2), 359-368. doi: 10.1016/j.synbio.2024.03.006.

