

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S. Walayat, J. Ren, D. K. Martin, H. Moole, S. Koppe, S. Yong, dan S. Dhillon. 2018. *Liver function tests in identifying patients with liver disease. Clinical and Experimental Gastroenterology*. Vol (11). 301-307.
- Ali, E.S., Rychkov, G.Y., and Barritt, G.J. 2019. *Deranged hepatocyte intracellular Ca²⁺ homeostasis and the progression of non-alcoholic fatty liver disease to hepatocellular carcinoma. Cell Calcium* 82, 102057.
- Alkandahri, M. Y., Berbudi, A., Utami, N. V., & Subarnas, A. 2019. *Antimalarial activity of extract and fractions of Castanopsis costata (Blume) A. DC. Avicenna Journal of Phytomedicine*. 9(5). 474.
- Alkandahri et al., 2021, *Antidiabetic Activity of Extract and Fractions of Castanopsis costata Leaves on Alloxan-induced Diabetic Mice, Pharmacognosy Journal* 13 (6) : 1589-1593.
- Aminah, A., Rejeki, D. S., & Febriani, A. K. 2024. Aktivitas Antibakteri ekstrak Etanol Daun dan Akar Alang-Alang (*Imperata cylindrica* L) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. Jurnal Farmasi IKIFA, 3(2), 18-28.
- Asri, M., & Kalsum, U. 2021. Uji Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Buah Pepino (*Solanum muricatum*) Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi CCL4. Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar. 16 (1). 167-172.
- Asmari et al. 2020. *Potential health benefits and components of olive oil: An overview Bioscience Research*. Volume 17(4): 2673-2687 2674.
- Azizah T, Arifah SW, Muhammad Da'l. 2015. Pengaruh pemberian ekstrak etanol meniran (*Phyllanthus niruri* L) selama 90 hari terhadap fungsi hati tikus. Fakultas Farmasi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Azmi, F. 2016. Anatomi dan Histologi Hepar. Jurnal Kedokteran. 1(2). 147-154.
- Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). 2024. Parasetamol Bahan Baku Obat Impor Masuk 10 Skala Prioritas.

- Bahmani M, Saki K, Rafieian-Kopaei M, Karamati SA, EftekhariZ, Jelodari M. 2014. *The most common herbal medicines affecting Sar-comastigophora branches: a review study. Asian Pac J Trop Med.* 7(1):14-21.
- Baredro, M., Dayrit, M. W., Siswandi, Y., 2008, *Klien Gangguan Hati: Seri Asuhan Keperawatan*, penerbit buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hal 1-3, 5-10.
- Bayu Purnama. 2014. Hepatotoksisitas imbas obat. Dalam Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S (eds). *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid II*. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Cahaya, N. Safitri A R. Mutia. 2014. Evaluasi Obat-Obatan Berpotensi Hepatotoksik Pada Pasien Dengan Gangguan Fungsi Hepar Di Ruang Rawat Inap RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience.* 1(2). 16-26.
- Calabrese, E. J., & Baldwin, L. A. 2002. *Defining hormesis. Human & Experimental Toxicology*, 21(2), 91–97.
- Calabrese, E. J., Blain, R. B., & Ma, L. 2010. *The hormesis database: The occurrence of hormetic dose responses in the toxicological literature. Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 61(1), 73–81.
- Camini, F. C., and Costa, D. C. 2020. *Silymarin: not just another antioxidant. Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology.* 31 (4), 1-12.
- Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta. Him 551,713.
- Departemen Kesehatan RI. 2001. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (1). Jilid II*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta. Hlm, 349-350.
- Departemen Kesehatan RI, 2007, *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Medis Departemen Kesehatan.
- Departemen Kesehatan RI. 2017. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta. Him. 484-487.
- Dhalwal, K., Shinde, V. M., Singh, B., & Mahadik, K. R. 2015. *Hypoglycemic and hypolipidemic effect of Sida rhombifolia ssp. retusa in diabetic induced animals. International Journal of Phytomedicine.* 2(2).

- Doumas, B. T., Watson, W. A., & Biggs, H. G. 1971. *Albumin standards and the measurement of serum albumin with bromocresol green*. *Clinica chimica acta*. 31(1). 87-96.
- Domitrović, R., & Potočnjak, I. 2016. *A comprehensive overview of hepatoprotective natural compounds: mechanism of action and clinical perspectives*. *Archives of Toxicology*. 90 (1). 39-79.
- Elfahmi, Woerdenbag, H. J., & Kayser, O., 2014, *Jamu: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use*. In *Journal of Herbal Medicine*, Volume 4, Issue 2, Pages 51-73.
- Elfiky, BA., Elkhatib., Gamal, ZE., Tarek, S. 2015. *Hepatoprotective effects of umbilical cords blood stem*. *Al-Azhar set Journal*, 13 (3), 152-9.
- Farnsworth, N.R. 1966. *Biological and Phytochemical Screening of Plants*. *J. Pharm Sci*. 55(3). 225-276.
- Freitag, A. F., Cardia, G. F. E., da Rocha, B. A., Aguiar, R. P., Silva-Comar, F. M. D. S., Spironello, R. A., & Cuman, R. K. N. 2015. *Hepatoprotective effect of silymarin (Silybum marianum) on hepatotoxicity induced by acetaminophen in spontaneously hypertensive rats*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Freo, U., Ruocco, C., Valerio, A., Scagnol, I., & Nisoli, E. 2021. *Parasetamol: A review of guideline recommendations*. *Journal of clinical medicine*. 10 (15). 3420.
- Guyton dan J. E. Hall. 2017. *Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology 13th Edition*. USA Elsevier.
- Hanafiah, Kemas A. 1993. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. Edisi II. Citra Niaga Rajawali Pers. Jakarta Hlm. 6-7.
- Hanani E. 2015. *Analisis Fitokimia*. EGC. Jakarta. Him. 20-22, 83, 109, 114.
- Hussain, S., Ashafaq, M., Alshahrani, S., Siddiqui, R., Ahmed, R. A., Khuwaja, G., & Islam, F. 2020. *Cinnamon oil against acetaminophen-induced acute liver toxicity by attenuating inflammation, oxidative stress and apoptosis*. *Toxicology Reports*. (7). 1296-1304.

- Indahsari, N.K., Masfufatun., and Devi, E. 2016. Potensi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Hepatoprotektor Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Yang Diinduksi Parasetamol Dosis Toksis, Jurnal Ilmiah Kedokteran, 5 (1), 58 – 66.
- Ismail A., Rahmawati, Sukmawati, 2024, Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Etil Asetat Kulit Batang Jamblang (*Syzygium cumini* L.) Dengan Metode Dpph, *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 2024:1[4] (36), 337-346.
- Juliarta, 1. G., Mulyantari, N. K., & Yasa, L. W. P. S. 2018. Gambaran Hepatotoksisitas (ALT/AST) Penggunaan Obat Antituberkulosis Lini Pertama dalam Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru Rawat Inap di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2014. E-Jurnal Medika. 7(10).
- Jung, Y., Kim, S. M., & Lee, J. 2013. *Hepatoprotective effects of natural compounds and their derivatives: Focus on oxidative stress and inflammation. International Journal of Molecular Sciences*, 14(2), 2535–2554.
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. Buku II: Modul Pelatihan Teknis Tenaga Laboratorium di Puskesmas.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2024. Riset Kesehatan Dasar. Angka Hepatitis B dan C di Indonesia Turun.
- Komang MSWN, Ni Luh Putu T, dan I Nengah A. 2014. Studi pengaruh lamanya pemapaeaan medan magnet terhadap jumlah sel darah putih (*leukosit*) pada 31 tikus putih (*Rattus norvegicus*). Journal Buletin Fisika. Vol.15(1). Hlm. 33.
- Kumar, S., Singh, R., & Gupta, A. 2018. *Phytochemical and pharmacological properties of Syzygium cumini: A review. Journal of Medicinal Plants Research*, 12(5), 75-82.
- Lesmana R. Goenawan H. Dewi FNH. 2019. *Basic dan clinical pharmacology. Pedoman Penggunaan Tikus Sebagai Hewan Uji Laboratorium*. EGC. Jakarta. Hlm. 12-13.
- Liwandouw, R.J., Simbala, H., Bodhi, W. 2017. Pengaruh Ekstrak Etanol Buah Pinang Yaki (*Areca vestiaria*) Terhadap Gambaran Makroskopis Organ Hati

- Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). Jurnal Ilmiah Farmasi. 6 (3). 83-90.
- López-Lázaro, M. 2008. *A new view of carcinogenesis and an alternative approach to cancer therapy*. *Molecular Medicine*, 14 (1–2), 65–80.
- Luginda, R. A., Sari, B. L., & Indriani, L. 2018. Pengaruh Variasi Konsentrasi Pelarut Etanol Terhadap Kadar Flavonoid Total Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) Dengan Metode *Microwave-Assisted Extraction* (MAE). Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Farmasi, 1(1).
- Mamatha M, Manasa V, Vijusha M, Suthakaran R., 2014, *Hepatoprotective activity of methanolic leaves extract of Rostellularia procumbens by using carbon tetrachloride intoxicated rats*, *Int J Basic Clin Pharmacol*, 3: 964-9.
- Maryam, F., Taebe, B., & Toding, D. P. 2020. Pengukuran parameter spesifik dan non spesifik ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata* JR & G Forst). Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia. 6(01). 1-12.
- Mehta et al., 2014, *Guidelines for prevention of hospital acquired infections*, *Indian Journal of Critical Care Medicine*, Vol 18 Issue 3.
- Mudiana, D., 2016, *Syzygium diversity in Gunung Baung, East Java, Indonesia*. Biodiversitas, 17(2), 733-740.
- Muin, R.Y. Roma, J., Mutmainnah., and Samad, I.A. (2016). Sirosis Hepatis Dekompensata Pada Anak, *Indonesian Journal of Clinical Medical Laboratory*, 18 (1), 63-67.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, pemisahan senyawa, dan identifikasi senyawa aktif. Jurnal Kesehatan, Vol. 2 NO.2.
- Muriel, P. 2017. *The Liver: General Aspects and Epidemiology*. Dalam *Liver Pathophysiology*. USA: Elsevier Inc.
- Ningrum, V. D. A., Megasari, A., & Hanifah, S. 2010. Hepatotoksisitas pada Pengobatan Tuberkulosis di RSUD Tangerang-Indonesia. Jurnal Ilmiah Farmasi. 7(1). 39-47.
- Nuari, D. A., Qowwiyah, A., & Eksyawati, D. 2019. Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Rebung Bambu Kuning (*Bambusa vulgaris* Schard) Pada

- Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. Vol 9(2). 16-22.
- Nurlelah, E. and Mardiyanto, M.S. 2019. Pemilihan Atribut Pada Algoritma C4.5 Menggunakan Partikel Swarm Optimization Untuk Meningkatkan Akurasi Prediksi Diagnosis Penyakit Liver, *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 15 (2), 195-202.
- Ozer, J., Ratner, M., Shaw, M., Bailey, W., & Schomaker, S. 2008. *The current state of serum biomarkers of hepatotoxicity. Toxicology*, 245(3), 194–205.
- Palawe, C. Y., Kairupan, C. F., & Lintong, P. M. 2021. Efek hepatoprotektif tanaman obat. *Medical Scope Journal*, 3(1), 61-73.
- Pangestu, M., Sutanto, H., & Widodo, D. 2024. The burden of liver cirrhosis and associated risk factors in Indonesia: A population-based analysis. *BMC Public Health*, 24, Article 17948.
- Pertiwi, P. A., & Widyaningsih, W. 2015. Efek Ekstrak Etanol Ganggang Hijau (*Ulva lactuca* L.) Terhadap Aktivitas SGOT-SGPT Pada Tikus. *Traditional Medicine*.1-6.
- Pradhan, Madhulika, 2016, *Phytochemistry, Pharmacology and Novel Delivery Applications of Syzygium cumini (L.)*, *International Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Research*, Vol. 7 (1): 659-675.
- Pratiwi, P. R., Herdwiani, W., & Wijayanti, T. 2023. Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol dan Fraksi n-Heksana, Etil Asetat, dan Air Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Jurnal Penelitian Kesehatan (Journal of Health Research" Forikes Voice")*. 14(1). 77-82.
- Puspitasari P, Wiraguna AAGP, Pangkahila W., 2017, Krim ekstrak teh hijau 20% (*Camellia sinensis*) mencegah peningkatan jumlah melanin sama efektif dengan krim hidrokuinon 4 % pada kulit marmut (*Cavia porcellus*) yang dipajan sinar ultraviolet B, *Jurnal Biomedik*, 9 (2): 101–106.
- Putri, R. P., Rousdy, D. W., Yanti, A. H., & Wardoyo, E. R. P. 2019. Aktivitas Hepatoprotektif Ekstrak Metanol Buah Lakum (*Cayratia trifolia* L. *Domin*) terhadap Hepatosit Tikus Putih (*Rattus novergicus* L.) yang Diinduksi

- Parasetamol. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*. 36(2). 71-78.
- Reza, A., & Rachmawati, B. 2017. Perbedaan Kadar SGOT Dan SGPT Antara Subyek Dengan Dan Tanpa Diabetes Mellitus. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*. 6(2). 158-166.
- Rosida, A. 2016. Pemeriksaan laboratorium penyakit hati. *Berkala Kedokteran*. 12(1). 123-131.
- Sahu, R., Kumar, A., & Singh, S. 2019. *Antioxidant and antimicrobial activities of Syzygium cumini: A review. International Journal of Herbal Medicine*, 7(1), 1-6.
- Saidurrahman, M., Mujahid, M., Siddiqui, M. A., Alsuwayt, B., & Rahman, M. A. 2022. *Evaluation of hepatoprotective activity of ethanolic extract of Pterocarpus marsupium Roxb. leaves against parasetamol-induced liver damage via reduction of oxidative stress. Phytomedicine Plus*. 2(3). 100311.
- Sami, F. J., et al., 2017, Uji Aktivitas Antioksidan Dari Beberapa Ekstrak Kulit Batang Jamblang (*Syzygium Cumini*) Menggunakan Metode Peredaman Radikal 2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazyl (DPPH), *Jurnal Farmasi UIN Alaudin Makassar*, 4(4): 130-138.
- Sammad. F. H. A., N. A. S. And Santoso. 2017. *Injection of Scrrula atnorpurea (BI) Dans Metanolic extract in sub-chronic to total protein and albumin of female mice. Bioscience-Tropic*. 2(2). 49-54.
- Sari, W. Y., Yuliastuti, D. & Islamiyati, D., 2020. Uji Aktivitas Antioksidan Secara In Vitro Krim Fraksi Etanol 70% Daging Buah Pepaya (*Carica papaya L.*). *Wijayakusuma Seminar Nasional*.
- Sibulesky, L. 2013. *Normal liver anatomy. Clinical Liver Disease*. 2(SUPPL. 1). 2012-2014.
- Subiyanti, T. 2017. Perbedaan Kadar Albumin Sebelum Dan Sesudah Transfusi Albumin Pada Penyakit Ginjal Kronik (*Doctoral dissertation*). Universitas Muhammadiyah Semarang.

- Sudarwati, T. P. S., & Fernanda, M. A. H. F. 2019. Aplikasi Pemanfaatan Daun Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Biolarvasid Terhadap Larva *Aedes Aegypti*.
- Toita, N., Kawano, T., Fujita, T., Murata, M., and Kang, J. 2018. *Increased hepatic inflammation in a normal-weight mouse after long-term high-fat diet feeding*, *Journal Toxicol Pathol*, 31, 43.
- Usman, F. 2020. Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Etanol Rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoaria*), Rimpang Benge (*Zingiber cassumunar*) dan Daun Pare (*Momordica charantia*) Terhadap Kadar ALT, AST, dan Profil Hematologi Tikus Putih Serta Formulasi Sediaan Tabletnya. *Doctoral dissertation*, Universitas Hasanuddin.
- Vargas-Mendoza, N., Madrigal-Santillán, E., Morales-González, Á., Esquivel-Soto, J., Esquivel-Chirino, C., y González-Rubio, M. G. L. & Morales-González, J. A. 2014. *Hepatoprotective effect of silymarin*. *World journal of hepatology*. 6(3). 144.
- Werdhasari, A. 2014. Peran antioksidan bagi kesehatan. *Indonesian Journal of Biotechnology Medicine*. 3(2). 59-68.
- World Health Organization. 2024. *Liver cirrhosis 15+, age-standardized death rates - by country*.
- Widarti. W., & Nurqaidah, N. 2019. Analisis kadar serum *glutamic pyruvic transaminase* (SGPT) dan serum *glutamic oxaloacetic transaminase* (SGOT) pada petani yang menggunakan pestisida. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*. 10(1). 35-43.
- Yusuf, M. I., Tee, S. A., Karmila, K., & Jabbar, A. 2018. Efek Hepatoprotektor Ekstrak Terpurifikasi Batang Galing (*Cayratia trifolia* L. Domin) Pada Tikus Putih Wistar Jantan (*Rattus noervegicus*). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*. 4(1)13-19.
- Zain, D. N., Amalia, R., & Levita, J. 2018. *Hepatoprotector Compounds in Plant Extracts*. *Indonesian Journal of Applied Sciences*. 8(1).