

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah, A., Sukandar, D., & Muawanah, A. (2015). Aktivitas antioksidan dan kandungan komponen bioaktif sari buah namnam. *Jurnal kimia VALENSI*, 1(2), 130-136.
- Ahmad, I., Setyaningsih, E. P., Arifianti, A. E., Saputri, F. C., & Munâ, A. (2021). Optimization of ionic liquid-based microwave-assisted extraction on brazilin levels from sappan wood and its dipeptidyl peptidase IV inhibition activity. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 11(7), 072–079.
- Anggarani, M. A., & Amalia, R. (2022). Analisis kadar fenolik, flavonoid dan aktivitas antioksidan umbi bawang bombai (*Allium Cepa L.*). *Unesa Journal of Chemistry*, 11(1), 34–45.
- Asworo, R. Y., & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh ukuran serbuk simplisia dan waktu maserasi terhadap aktivitas antioksidan ekstrak kulit sirsak. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2), 256-263.
- Baihaqi, B., Budiastra, I. W., Yasni, S., & Darmawati, E. (2018). Peningkatan efektivitas ekstraksi oleoresin pala menggunakan metode ultrasonik. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 6(3), 249-254.
- Batubara, I., Mitsunaga, T., & Ohashi, H. (2010). Brazilin from *Caesalpinia sappan* wood as an antiacne agent. *Journal of Wood Science*, 56(1), 77–81.
- Budiyanto, A. (2015). *Potensi antioksidan, Inhibitor tirosinase, dan nilai toksisitas dari beberapa spesies tanaman mangrove di Indonesia*. Institut Pertanian Bogor.
- Cahyani, F. S., Mujamil, J., & Sukaryawan, M. (2021). Pengembangan e-modul pemisahan kimia materi ekstraksi pelarut terintegrasi pembelajaran model inkuiri terbimbing pada Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya. *Seminar Nasional Pendidikan IPA Tahun 2021*, 1(1).
- 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*. 4(7), 551-560.
- Depkes, R. I. (2000). Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat dan makanan. *Cetakan Pertama, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Ditjen POM, Depkes RI*.
- Dewatisari, W. F. (2020). Perbandingan pelarut kloroform dan etanol terhadap rendemen ekstrak daun lidah mertua (*Sansevieria trifasciata. Prain*) menggunakan metode maserasi. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 6(1), 127-132.
- Fardhyanti, D. S., & Riski, R. D. (2015). Pemungutan brazilin dari kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) dengan metode maserasi dan aplikasinya untuk pewarnaan kain. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1), 6–13.

- Hartati, H., Salleh, L. M., Abd Azis, A., & Che Yunos, M. A. (2013). Pengaruh jenis pelarut ekstraksi biji mahoni (*Swietenia mahagoni jacq*) terhadap aktivitas antioksidan dan antibakteri. *BIONATURE "Jurnal Kajian, Penelitian, Dan Pengajaran Biologi"*, 14(1), 11–15.
- Hasanah, A. M., Kurniawan, K., & Fadholah, A. (2023). Perbandingan kadar total flavonoid metode infusa dan rendaman buah kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) menggunakan spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Ilmiah Global Farmasi (JIGF)*, 1(1), 09–17.
- Hasnaeni, H., & Wisdawati, W. (2019). Pengaruh metode ekstraksi terhadap rendemen dan kadar fenolik ekstrak tanaman Kayu Beta-beta (*Lunasia amara Blanco*). *Jurnal Farmasi Galenika*, 5(2), 175–182.
- Hernani, H., Risfaheri, R., & Hidayat, T. (2017). Ekstraksi pewarna alami dari kayu secang dan jambal dengan beberapa jenis pelarut. *Dinamika Kerajinan Dan Batik*, 34(2), 113–124.
- Ibroham, M. H., Jamilatun, S., & Kumalasari, I. D. (2022). *A Review: Potensi tumbuhan-tumbuhan di Indonesia sebagai antioksidan alami. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ (Vol. 1, No. 1).*
- Utami N. F., Nurdayanty S.M., Sutanto., Suhendar U. (2020). Pengaruh berbagai metode ekstraksi pada penentuan kadar flavonoid ekstrak etanol daun iler (*Plectranthus scutellarioides*). *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(1) : 76-83.
- Karta, I. W., Iswari, P. A. K., & Susila, L. A. N. K. E. (2019). Teh cang salak: Teh dari limbah kulit salak dan kayu secang yang berpotensi untuk pencegahan dan pengobatan penyakit degeneratif. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 7(1), 27–36.
- Kusmiati, Dameria, & Priadi, D. (2014). Analisa senyawa aktif ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) yang berpotensi sebagai antimikroba. *Pusat Penelitian Bioteknologi*. Jakarta 2014.
- Landuma, S., Haryanto, D. A., & Purwanto, A. (2014). *Application of sappan wood (Caesalpinia sappan linn) as sensitizer for dye-sensitized solar cell (DSSC). In AIP Conference Proceedings. 1(1586), 109-112. American Institute of Physics.*
- Leksono, W. B., Pramesti, R., Santosa, G. W., & Setyati, W. A. (2018). Jenis pelarut metanol dan n-heksana terhadap aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut (*Gelidium sp.*) dari Pantai Drini Gunungkidul–Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(1), 9-16.
- Makkatutu, I. R. (2020). Menelisik manfaat kayu secang yang menggiurkan. Klik hijau. <https://klikhijau.com/menelisik-manfaat-kayu-secang-yang-menggiurkan/>. Diakses tanggal 15 Desember 2023
- Maslukhah, Y. L., Widyaningsih, T. D., Waziroh, E., Wijayanti, N., & Sriherfyna, F. H. (2016). Faktor pengaruh ekstraksi cincau hitam (*Mesona palustris Bl*) *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 4(1), 245-252.

- Mastuti, E., Kim, E. V., & Christanti, M. E. (2012). Ekstraksi senyawa brazilin dari kayu secang (*Caesalpinia sappan linn*) sebagai bahan baku alternatif untuk zat warna alami. *Ekuilibrum*, 11(1), 1-5.
- Meigaria, K. M., Mudianta, I. W., & Martiningsih, N. W. (2016). Skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak aseton daun kelor (*Moringa oleifera*). *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 10(2), 1-11.
- Meutia, Y. R., Susanti, I., & Siregar, N. C. (2019). Uji stabilitas warna hasil kopigmentasi asam tanat dan asam sinapat pada pigmen brazilin asal kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*). *Warta IHP*, 36(1), 30-39.
- Moulishankar, A., Ganesan, P., Elumalai, M., & Lakshmanan, K. (2020). *Significance of TLC and HPTLC in phytochemical screening of herbal drugs*. *J. Glob. Pharma Technol*, 13, 30-45.
- Mukhriani Tetti. (2014). Ekstraksi, Pemisahan senyawa, Dan identifikasi senyawa aktif. *Jurnal Kesehatan UIN Alauddin*, 7(2), 361-367.
- Muttaqin, B. I. A. (2019). Telaah kajian dan *literature review design of experiment* (DoE). *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 1(1), 33-40.
- National Center for Biotechnology Information (2024). Pubchem compound summary for cid 73384, brazilin. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Brazilin>. Diakses 25 Juli 2024.
- Neldawati, N. (2013). Analisis nilai absorbansi dalam penentuan kadar flavonoid untuk berbagai jenis daun tanaman obat. *Pillar of Physics*, 2(1), 76-83.
- Nirmagustina, D. E., Zulfahmi, Z., & Oktafrina, O. (2012). Sifat organoleptik dan kandungan total fenol minuman rempah tradisional (minuman secang). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 16(1), 22-33.
- Nirmal, N. P., Rajput, M. S., Prasad, R. G., & Ahmad, M. (2015). *Brazilin from Caesalpinia sappan heartwood and its pharmacological activities a review*. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 8(6), 421-430.
- Nirmal, N. P., & Panichayupakaranant, P. (2015). *Antioxidant, antibacterial, and anti-inflammatory activities of standardized brazilin-rich Caesalpinia sappan extract*. *Pharmaceutical Biology*, 53(9), 1339-1343.
- Nomer, N., Duniaji, A. S., & Nocianitri, K. A. (2019). Kandungan senyawa flavonoid dan antosianin ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) serta aktivitas antibakteri terhadap *Vibrio cholerae*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8(2), 216-225.
- Novitasari, N., & Jubaidah, S. (2018). Perbandingan metode ekstraksi terhadap rendemen ekstrak daun rambai laut (*Sonneratia caseolaris L. Engl*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(1), 79-83.

- Nuryadi, Dewi Astuti, T., Sri Utami, E., & Budiantara, M. (2017). *Dasar dasar statistika penelitian*. SIBUKU MEDIA.
- Prajayati, V. T. F., Prama, E. A., Akbarurrasyid, M., & Mustakim, I. (2022). Pengaruh pemberian larutan kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) terhadap kelangsungan hidup benih ikan cupang (*Betta splendens*). *Jurnal Salamata*, 4(1), 11-17.
- Putri, U. S., Mukharomah, A. H., & Sulistyanyngtyas, A. R. (2018). Pengaruh konsentrasi pelarut etanol terhadap absorbansi brazilin pada simplisia kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus*, Semarang, 2018, 1, 283-288.
- Putri, W. D. R., & Fibrianto, K. (2018). *Rempah untuk pangan dan kesehatan*. Universitas Brawijaya Press.
- Rezaldi, F., Khodijah, S., & Sumarlin, U. S. (2022). Formulasi dan uji efektivitas sediaan sirup ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* J. Ellis) sebagai antipiretik terhadap mencit (*Mus musculus* L) yang diinduksi vaksin DPT. *Jurnal Biogenerasi*, 7(1), 1–16.
- Riduana, T. K., Isnindar, I., & Luliana, S. (2021). Standarisasi ekstrak etanol daun buas-buas (*Premna serratifolia* Linn.) dan kayu secang (*Caesalpinia sappan* Linn.). *Media Farmasi*, 17(1), 16–24.
- Rina, O. (2013). Identifikasi senyawa aktif dalam ekstrak etanol kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 1(1), 215–218.
- Rohman, A., Irnawati., Riswanto, F. D. O. (2023). *Analisis farmasi dengan spektroskopi UV-Vis dan kemometrika*. UGM PRESS.
- .Salsabila, A. F., & Fuadi, A. M. (2023). Pengaruh waktu maserasi dan konsentrasi pelarut etanol terhadap rendemen dan aktivitas antioksidan kayu secang. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(2), 87–100.
- Saraswati, I. (2016). Pengaruh nilai pH terhadap warna dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan* L.) sebagai indikator alami baru. *Media Medika Muda*, 1(3), 151-156.
- Sanad, H. F., Maulana, I. T., & Kodir, R. A. (2015). Perbandingan pengaruh suhu dan waktu perebusan terhadap kandungan brazilin pada kayu secang (*Caesalpinia sappan* Linn.). *Prosiding Farmasi*, 19-25.
- Sari, R., Maryam, & Yusmah, R. A. (2023). Penentuan C-Organik pada tanah untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan umur tanaman dengan metoda spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 11-19.
- Sari, R., & Suhartati, S. (2016). Secang (*Caesalpinia sappan* L.): Tumbuhan herbal kaya antioksidan. *Buletin Eboni*, 13(1), 57–67.

- Sarjono, A. K., & Tukiran, T. (2021). Potensi ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai antidiabetes mellitus. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(3), 307–317.
- Sasaki, Y., Hosokawa, T., Nagai, M., & Nagumo, S. (2007). *In vitro* study for inhibition of no production about constituents of *sappan lignum*. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 30(1), 193–196.
- Sazali, A., Adriadi, A., Yusuf, A. I., Maritsa, H. U., Siringo-Ringo, A. J., & Kise, H. F. (2024). Aktivitas antibakteri ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) terhadap bakteri (*Edwardsiella tarda*) dan (*Edwardsiella ictaluri*) patogen budidaya perikanan. *Berita Biologi*, 23(1), 41-48.
- Septianingsih, S. R., Mukaromah, A. H., & Wahyuni, E. T. (2018). *Effectiveness of secang wood (Caesalpinia sappan L) concentration as natural indicator for acidimetry method*. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 1(1), 245-247.
- Sucita, R. E., Hamid, I. S., Fikri, F., & Purnama, M. T. E. (2019). Ekstrak etanol kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) secara topikal efektif pada kepadatan kolagen masa penyembuhan luka insisi tikus putih. *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), 119–126.
- Sugiyanto, R. N., Putri, S. R., Damanik, F. S., & Sasmita, G. M. A. (2013). Aplikasi kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) dalam upaya prevensi kerusakan DNA akibat paparan zat potensial karsinogenik melalui MNPCE assay. In *Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional Program Kreativitas Mahasiswa-Penelitian 2013*. Indonesian Ministry of Research, Technology and Higher Education.
- Suhartati, T. (2017). *Dasar-dasar spektrofotometri UV-Vis dan spektrometri massa untuk penentuan struktur senyawa organik*. Aura.
- Suharyanto, S., & Prima, D. A. N. (2020). Penetapan kadar flavonoid total pada juice daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang berpotensi sebagai hepatoprotektor dengan metode spektrofotometri uv-vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 4(2), 110-119.
- Sunaryo, E. S. (2015). *Minuman tradisional penguat kekebalan tubuh*. Elex Media Komputindo.
- Syafrida, M., Darmanti, S., & Izzati, M. (2018). Pengaruh suhu pengeringan terhadap kadar air, kadar flavonoid dan aktivitas antioksidan daun dan umbi rumput teki (*Cyperus rotundus* L.). *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 20(1), 44-50.
- Mariappan, N., Krishnakumar, S., Kumar, S. R., & Surendar, K. K. (2014). *Caesalpinia sappan* L.: Comprehensive review on seed source variation and storability. *Plant Gene and Trait*, 5(2), 11-21.
- Triyati, E. (1985). Spektrofotometer ultra-violet dan sinar tampak serta aplikasinya dalam oseanologi. *Jurnal Oseana*, 10(1), 39-47.

- Vij, T., Anil, P. P., Shams, R., Dash, K. K., Kalsi, R., Pandey, V. K., Harsányi, E., Kovács, B., & Shaikh, A. M. (2023). *A comprehensive review on bioactive compounds found in Caesalpinia sappan*. *Molecules*, 28(17), 6247.
- Wahyuni, S., Yunita, I., Sundari, U. Y., Pagalla, D. B., Kalalinggi, S. Y., Alpian., Nurmalasarim, E., Suryandani, H., Ramlah., Nasrullah, M. (2024). *Ekstraksi bahan alam*. CV. Gita Lentera.
- Warono, D., & Ab, S. (2013). Unjuk kerja spektrofotometer untuk analisa zat aktif ketoprofen. *Jurnal Konversi*, 2(2), 57 - 65.
- Yemirta, Y. (2010). Identifikasi kandungan senyawa antioksidan dalam kayu secang (*Caesalpinia sappan*). *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 32(2), 41-46.
- Yudono, B. (2017) *Spektrometri*. SIMETRI.
- Zanin, J. L. B., De Carvalho, B. A., Salles Martineli, P., Dos Santos, M. H., Lago, J. H. G., Sartorelli, P., Viegas, C., & Soares, M. G. (2012). *The genus Caesalpinia l. (Caesalpiniaceae): Phytochemical and pharmacological characteristics*. *Molecules*, 17(7), 7887-7902.
- Zulenda, Z., Naselia, U. A., Gustian, N., Zaharah, T. A., & Rahmalia, W. (2019). Sintesis dan karakterisasi kompleks brazilin dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan Linn*) serta aplikasinya dalam *Dye Sensitized Solar Cells* (DSSC). *Jurnal Kimia VALENSI*, 5(1), 8-14.