

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdin, M. (2020). Antioxidant and anti-inflammatory activities of target anthocyanins di- glucosides isolated from *Syzygium cumini* bark by high speed counter-current chromatography. Jurnal of Food Biochemistry, doi: 10.1111/jfbc.13209.
- Aklimah, M., & Ekyanti, M. (2022). Penetapan flavonoid total dan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L). Merr) dan daun salam (*Syzygium polyanthum* thwaites). Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya, 10(2), 11–14. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v10i2.5536>
- Amiliza, M., & Leni, L. (2022). Ketidakpastian pengukuran analisa kadar biuret, kadar nitrogen, dan kadar oil pada pupuk urea di laboratorium kontrol produksi pt pupuk sriwidjaja palembang. Jurnal Cakrawala Ilmiah, 2(3), 861–874. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i3.4023>
- Amin, S., & Assafa, Z. (2025). Peran senyawa polifenol dalam mekanisme antioksidan : Tinjauan dari Aspek Kimia Medisinal. 3(2), 822–832.
- Aminah, A., Tomayahu, N., & Abidin, Z. (2017). Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol kulit buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Jurnal Fitofarmaka Indonesia, 4(2), 226–230. <https://doi.org/10.33096/jffi.v4i2.265>
- Aprillia, J. Z., Wisanti, W., & Putri, E. K. (2021). Kajian taksonomi numerik tiga jenis *Syzygium* berdasarkan karakter morfologi. LenteraBio : Berkala Ilmiah Biologi, 10(1), 40–50. <https://doi.org/10.26740/lenterabio.v10n1.p40-50>
- Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, bioaktivitas dan antioksidan flavonoid. Jurnal Zarah, 6(1), 21–29. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i1.313>
- Artati, Widarti, Hasan, Z. A., & Askara, M. (2024). Aktivitas antioksidan dari tiga fraksi pelarut ekstrak daun dandang gendis (eddg). Jurnal Media Analis Kesehatan, 15(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/jmak.v15i2.1159>
- Arti, I. M., Ramdhan, E. P., & Manurung, A. N. H. (2020). Pengaruh larutan garam dan kunyit pada berat dan total padatan terlarut buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.). Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture), 4(1), 64–75. <https://doi.org/10.35760/jpp.2020.v4i1.2820>
- Bouchoukh, I., Hazmoune, T., Boudelaa, M., Bensouici, C., & Zellagui, A. (2019). Anticholinesterase and antioxidant activities of foliar extract from a tropical species: *Psidium guajava* L. (*Myrtaceae*) grown in Algeria. Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences, 32(3), 160–167. <https://doi.org/10.2478/cipms-2019-0029>

- Celep, E., Charehsaz, M., Akyüz, S., Acar, E. T., & Yesilada, E. (2015). No effect of in vitro gastrointestinal digestion on the bioavailability of phenolic components and the antioxidant potentials of some Turkish fruit wines. *Food Research International*, 78, 209–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodres.2015.10.009>
- Chang, C. C., Yang, M., Wen, H., & Chern, J. . (2002). Estimation of total flavonoid content in propolis by two complementary colometric methods. *Journal of Food and Drug Analysis*, 10(3), 178–182. <https://doi.org/https://doi.org/10.38212/2224-6614.2748>
- Devitria, R., Juariah, S., & Putri, L. (2022). Uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol biji jambu bol (*Syzygium malaccense* L) dengan metode DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhidrazil). *Klinikal Sains : Jurnal Analis Kesehatan*, 10(1), 45–52. [https://doi.org/10.36341/klinikal\\_sains.v10i1.2525](https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v10i1.2525)
- Dwimayasantini, R. (2018). Rumput Laut: Antioksidan alami penangkal radikal bebas. *Oseana*, 43(2), 13–23. <https://doi.org/10.14203/oseana.2018.vol.43no.2.17>
- Erwiyan, A. R., Gultom, D. S. R., & Oktianti, D. (2021). Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol biji pinang (*Areca catechu* L.) menggunakan metode AlCl<sub>3</sub>. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v4i1.888>
- Forestryana, D., & Arnida, A. (2020). Skrining fitokimia dan analisis kromatografi lapis tipis ekstrak etanol daun jeruju (*Hydrolea Spinosa* L.). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 11(2), 113. <https://doi.org/10.52434/jfb.v11i2.859>
- Fransworth. (1966). Biological and phytochemical Screening of plant. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 55(3), 225–276. <https://doi.org/10.1126/science.151.3712.874>
- Hainil, S., Syukrillah, G., & Harahap, J. (2024). Potensi fraksi daun jambu bol (*Syzygium malaccence* (L) Merr. & Perry) dalam mengatasi candida albicans. *Papua Medicine and Health Science (PMHS)*, 1(L), 9–22. <https://jurnal.fk-unipa.com/index.php/PMHS>
- Hariyati, T., Jekti, D. S. D., & Andayani, Y. (2015). Pengaruh ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium Aqueum*) terhadap bakteri isolat klinis. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v1i2.16>
- Hassanpour, S. H., & Doroudi, A. (2023). Review of the antioxidant potential of flavonoids as a subgroup of polyphenols and partial substitute for synthetic antioxidants. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 13(4), 354–376. <https://doi.org/10.22038/AJP.2023.21774>
- Heim, K. E., Tagliaferro, A. R., & Bobilya, D. J. (2002). Flavonoid antioxidants: chemistry, metabolism and structure-activity relationships. *Journal of*

- Nutritional Biochemistry, 13(10), 572–584. [https://doi.org/10.1016/S0955-2863\(02\)00208-5](https://doi.org/10.1016/S0955-2863(02)00208-5)
- Hikmawanti, N. P. E., Hanani, E., & Mardiyanti, R. (2024). Analisis Flavonoid pada fraksi hasil hidrolisat ekstrak daun *Cordia sebestena* L. Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology, 11(1), 35–44. <https://doi.org/10.24198/ijpst.v11i1.38849>
- Himyatul, Hidayah, Ernawati Sari, Rini, Amirullah, Nurhadi Rismawati, A. (2023). Aktivitas kandungan flavonoid kulit batang jamblang sebagai senyawa antiinflamasi : Literature Review Article. Journal Of Social Science Research, 3(2), 2825–2835.
- Imran, A., Ye, S., Li, J. A., Ajaj, R., Rauf, A., Ahmad, Z., Hemeg, H. A., Al-Awthan, Y. S. M., Bahattab, O. S., Quradha, M. M., & Suleria, H. (2025). LC-ESI-QTOF-MS/MS characterization of phenolic compounds in the stem, roots, and leaves of *Syzygium cumini* and their antioxidant potential. Food Science and Nutrition, 13(4). <https://doi.org/10.1002/fsn3.70112>
- Isaac Obilor, E., & Chikweru Amadi, E. (2018). Test for significance of Pearson's correlation coefficient (r). International Journal of Innovative Mathematics, Statistics & Energy Policies, 6(1), 11–23. [www.seahipaj.org](http://www.seahipaj.org)
- Iskandar, D. (2017). Perbandingan metode spektrofotometri UV-Vis dan iodimetri dalam penentuan asam askorbat sebagai bahan ajar kimia analitik mahasiswa jurusan teknologi pertanian berbasis open-ended experiment dan problem solving. Teknologi Technoscientia, 10(1), 66–70.
- Juanda, D., Aligita, W., Elfahmi, Hartati, R., & Musaad, S. (2018). Antioxidant and alpha glucosidase inhibition activity of kupa (*Syzygium polychepalum* Miq.) cortex. International Journal of Pharmaceutical and Phytopharmacological Research (EIJPPR), 8(3), 33–38. <https://www.researchgate.net/publication/326984913>
- Kausar, R. Al, Putra, A. S. E., & Tutik. (2023). Hubungan kadar flavonoid dengan aktivitas antioksidan pada daun jambu air (*Syzygium aqueum*) dan daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan spektrofotometri Uv-Vis. Edible Medicinal And Non Medicinal Plants, 8(2), 738–742.
- Khairunnisa, S., Hakim, A. R., & Audina, M. (2022). Perbandingan kadar flavonoid total berdasarkan perbedaan konsentrasi pelarut etanol dari ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica* [L] Urban). Journal Pharmaceutical Care and Sciences, 3(1), 121–131. <https://doi.org/10.33859/jpcs.v3i1.236>
- Konda, J. P., Siampa, J. P., Tallei, T. E., Kepel, B. J., & Fatimawali, F. (2020). Aktivitas antioksidan ekstrak metanol biji langsat (*Lansium domesticum* Var. *Pubescens*) dan duku (*Lansium domesticum* Var. *Domesticum*) dengan metode DPPH. Jurnal Ilmiah Sains, 20(2), 113. <https://doi.org/10.35799/jis.20.2.2020.28835>

- Lestari, T., Rahmiyani, I., & Munawaroh, S. (2015). Pengaruh metode dan variasi pelarut ekstraksi terhadap kadar polifenolat bunga kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 12(1), 88. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v12i1.68>
- Lim, T. K. (2012). *Edible medicinal and non-medicinal plants*. Springer, 1.
- Marlina Kristina, C. V., Ari Yusasrini, N. L., & Yusa, N. M. (2022). Pengaruh waktu ekstraksi dengan menggunakan metode ultrasonic assisted extraction (UAE) Terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun duwet (*Syzygium cumini*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.24843/itepa.2022.v11.i01.p02>
- Martiningsih, S. H., Kusumawati, D., Pgri, U., Puri, M., & Kartini, R. (2023). Uji skrining fitokimia pada ekstrak etanol 96% dan ekstrak air daun salam (*Syzygium polyantum* (Wight) Walp.). Seminar Nasional Prodi Farmasi UNIPMA (SNAPFARMA), 2023, 154–161. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SNAPFARMA>
- Masykuroh, A., & Ummah, U. K. (2024). Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol bunga pulutan (*Urena lobata* L.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. bioma : Jurnal Biologi Makassar, 9(2), 114–122. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Maulana, A., Putra, P., & Nor, T. (2021). Test of antioxidant and antityrosinase activity of the n-butanol fraction of sungkai leaves (*Peronema canescens* Jack.) Qualitatively Using Thin Layer Chromatography. 8(2), 90–101.
- Mubarok, F. (2021). Spektfotometer prinsip dan cara kerjanya. *Farmasi Industri: Universitas Surabaya*, June, 1–9.
- Nastiti, K., Noval, N., & Kurniawati, D. (2021). Uji aktivitas antioksidan kombinasi infusa daun sirih (*Piper betle* L), ekstrak etanolik tanaman bundung (*actinuscirpus grossus*) dan kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). *Jurnal Surya Medika*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i1.2647>
- Nguyen, M. T., Thi, B. H. B., Maskey, S., Tran, M. D., & Nguyen, Q. V. (2023). In vitro and in vivo antioxidant and antihyperglycemic potentials of phenolic fractions of *Syzygium zeylanicum* (L.) DC trunk-bark. *Food Science and Nutrition*, 11(7), 3875–3884. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3373>
- Ningsih, I. S., Moralita Chatri, L. A., & Violita. (2023). Senyawa aktif flavonoid yang terdapat pada tumbuhan. *Serambi Biologi*, 8(2), 126–132. <https://doi.org/10.21082/jlitri.v8n2.2002.61-66>
- Nurmalasari, T., Zahara, S., Arisanti, N., Mentari, P., Nurbaeti, Y., Lestari, T., & Rahmiyani, I. (2016). Uji aktivitas antioksidan ekstrak buah kupa (*Syzygium polycephalum*) terhadap radikal bebas dengan metode DPPH. *Jurnal*

- Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi, 16(1), 61. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v16i1.167>
- Perdana, F., Martiani, I., & Dhanti, D. (2019). Antioxidant activity from ethanol extract of kupa leaves (*Syzygium polycephalum* (Miq.) Merr& L. M.Perry) using DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil) method. Journal of Physics: Conference Series, 1402(5). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/5/055086>
- Pujiastuti, E., & Islamiyati, R. (2021). Aktivitas antioksidan fraksi etil asetat dan air ranting buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) dengan peredaman radikal bebas DPPH. Cendekia Journal of Pharmacy, 5(2), 135–144. <https://doi.org/10.31596/cjp.v5i2.143>
- Rafi, M., Widyastuti, N., Suradikusumah, E., & Darusman, L. K. (2012). Aktivitas antioksidan, kadar fenol dan flavonoid total dari enam tumbuhan obat Indonesia. Jurnal Bahan Alam Indonesia, 8(3), 159–165. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/76272>
- Rahmawati, R., Astuti, P., & Wahyuono, S. (2021). Review: Profil fitokimia dan multipotensi dari *Coleus amboinicus* (Lour.). JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research, 6(2), 158. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i2.47436>
- Rahmiyani, I. (2018). Penetapan kadar flavonoid total ekstrak buah kupa (*Syzygium Polycephalum* Miq.) menggunakan spektrofotometri Uv-Vis. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi, 17(2), 487. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i2.276>
- Rahmiyani, I., Dewi, W. N., Pratita, A. T. K., & Shaleha, R. R. (2022). Formulasi krim ekstrak biji kupa (*Syzygium polycephalum*) dan penentuan nilai spf (sun protection factor) secara in vitro. 7(2), 328–339. <https://doi.org/10.36387/jiis.v7i2.980>
- Rahmiyani, I., Nur'aripin, T., Pebiansyah, A., & R. Shaleha, R. (2022). Antihyperuricemia activity of kupa (*Syzygium polycephalum*) seed extracts in male white mice. Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology, 1(1), 70. <https://doi.org/10.24198/ijpst.v1i1.42882>
- Ramadhani, M. A., Hati, A. K., Lukitasari, N. F., & Jusman, A. H. (2020). Skrining fitokimia dan penetapan kadar flavonoid total serta fenolik total ekstrak daun insulin (*Tithonia diversifolia*) dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 96 %. Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product, 3(1), 8–18. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v3i1.481>
- Resurreccion, M., Ma, H. C., Villasenor, Irene, M., Harada, Nobuyuki, & Monde, K. (2005). Antihyperglycaemic flavonoids from *Syzygium samarangense* (Blume) Merr and Perry. Phytotherapy Research, 19(03), 246–251. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ptr.1658>

- Rohmah, M., Yulianti, E., & Ambari, Y. (2022). Uji kesetaraan aktivitas antioksidan seduhan bunga kenop (*Gomphrena globosa* L.) dengan vitamin c menggunakan metode DPPH. Universal Journal of Pharmacy, 24(2), 155–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/bioma.24.2.155-161>
- Roosita, K., Kusharto, C. M., Sekiyama, M., Ohtsuka, R., & Honda, S. (2008). Traditional food systems and nutritional status in west java, Indonesia – the functional role of local foods. Journal of Nutritional Science and Vitaminology, 54(1–4).
- Sabarwati, S. H., Indriani, I., Nurhaeni, N., Ridhay, A., Satrimafitrah, P., Hardi, J., & Sikanna, R. (2023). Isolation and characterization of flavonoid derivative of ethyl acetate extract from *Bauhinia latisiliqua* stem bark and its activity as antioxidant. Al-Kimiya, 10(2), 143–148. <https://doi.org/10.15575/ak.v10i2.30372>
- Santoso, B., Utomo, R. S., & Wiyoga, M. D. (2016). Analisis hubungan senyawa golongan flavonoid dari 24 famili tanaman terhadap aktivitas penangkap radikalnya. Prosiding Seminar Nasional Kimia UNJANI-HKI, 8, 139–146.
- Sari, P. I., Hasan, T., & Iqbal, M. (2024). Antioxidant activity test of red leaf ethanol extract ( *Syzygium myrtifolium* Walp .) from pao village , tombolo pao sub-district , gowa regency with abts method. Jurnal Novem Medika Farmasi, 03(01), 72–81.
- Sasila, I. (2024). Pengaruh bobot jenis terhadap kadar flavonoid total ekstrak etanol beberapa bagian tumbuhan kupa (*Syzygium polycephalum*). Universitas Bakti Tunas Husada
- Sayuti, M. (2017). Pengaruh perbedaan metode ekstraksi, bagian dan jenis pelarut terhadap rendemen dan aktifitas antioksidan bambu laut (*Isis hippuris*). Technology Science and Engineering Journal, 1(3), 2549–1601.
- Setiawan, A. (2022). Keanekaragaman hayati indonesia: masalah dan upaya konservasinya. Indonesian Journal of Conservation, 11(1), 13–21. <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.34532>
- Simanjuntak, K. (2019). Mekanisme kerja flavonoid sebagai anti parasit. Peran antioksidan flavonoid dalam meningkatkan kesehatan, 135–140.
- Somalinggi, Y. L., Maloa, B. R., Lau, O. nini S., Putra, T. J., & Virginia, D. M. (2023). Efektivitas ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) dalam mengatasi gout di Indonesia. Majalah Farmaseutik, 19(2), 221–229. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i2.74044>
- Suharti, T. (2017). Dasar-dasar spektrofotometri UV-Vis dan spektrofotometri massa untuk penentuan struktur senyawa organik. Sustainability (Switzerland), 1(1), 1–14. <http://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005>

- Suhendy, H., Wulan, L. N., & Hidayati, N. L. D. (2022). Pengaruh bobot jenis terhadap kandungan total flavonoid dan fenol ekstrak etil asetat umbi ubi jalar ungu-ungu (*Ipomoea batatas* L.). *Journal of Pharmacopodium*, 5(1), 18–24. <https://doi.org/10.36465/jop.v5i1.888>
- Sunnah, I., Dianingati, R. S., & Wulandari, A. R. (2021). Optimasi pelarut terhadap parameter spesifik ekstrak kitolod (*Isotoma longiflora*). *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 1(1), 10–15. <https://doi.org/10.14710/genres.v1i1.9847>
- Syafriana, V., Amelia, R., Maftucha, N., Solikha, M., Handayani, W., & Yasman. (2025). quantification of total flavonoid content in fractionated young leaf extracts of red shoot leaves (*Syzygium myrtifolium*) using uv-vis spectrophotometry. *Pharmacoscript*, 8(1), 151–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.36423/pharmacoscript.v8i1.2075>
- Syamsul, E. S., Anugerah, O., & Supriningrum, R. (2020). Penetapan rendemen ekstrak daun jambu mawar (*Syzygium jambos* L. Alston) berdasarkan variasi konsentrasi etanol dengan metode maserasi. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 147–157. <https://doi.org/10.33759/jrki.v2i3.98>
- Temesgen, S., Sasikumar, J. M., & Egigu, M. C. (2022). Effect of extraction solvents on total polyphenolic content and antioxidant capacity of *Syzygium aromaticum* L. flower bud from ethiopia. *BioMed Research International*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4568944>
- Tukiran, T., Wardhana, A. P., Hidajati, N., & Shimizu, K. (2018). Two phenolic compounds from chloroform fraction of *Syzygium polyccephalum* Miq. stem bark (*Myrtaceae*). *Molekul*, 13(1), 23. <https://doi.org/10.20884/1.jm.2018.13.1.393>
- Wahyuni, N. M. S., Wrasiati, L. P., & Hartiati, A. (2021). Analisis korelasi antara kandungan senyawa bioaktif dengan aktivitas antioksidan pada ekstrak daun bambu duri (*Bambusa blumeana*). *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(4), 1062–1070. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v15i4.9853>
- Zaen, D. M., & Ekayanti, M. (2022). Penetapan flavonoid total dan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol dari daun jambu air (*Syzygium aqueum*), daun jambu bol (*Syzygium malaccense*) dan daun jamblang (*Syzygium cumini*). *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 10(2), 15–18. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v10i2.5531>
- Zahrani Primadiastri, I., Dwi Wulansari, E., & Suharsanti, R. (2021). Perbandingan kandungan fenolik total, flavonoidtotal dan aktivitas antioksidan ekstrak etanoldaun jambu bol (*Syzigium malaccense* L.) dan daun jambu air kancing (*Syzigium aqueum*). *Media Farmasi Indonesia*, 16(2), 1170–1676. <https://doi.org/10.53359/mfi.v16i2.180>