# DAFTAR PUSTAKA


Alfajar, S. H., Salman, S., Zebua, N. F., & Sari, N. (2023). Studi Kopigmentasi Campuran Ekstrak Biji Kesumba Keling (Bixa orellana L.) Dengan Ekstrak Angkak Merah. *Forte Journal*, *3*(1), 97–106. https://doi.org/10.51771/fj.v3i1.509

Amelia, W. P., & Mardianingrum, R. S. (2024). ANALISIS MUTU SOYGHURT INFUSA BUNGA TELANG (Clitoria ternatea L.) SEBAGAI MINUMAN PROBIOTIK. *JURNAL ANALIS FARMASI*, *9*(2), 1–23.

Andrade, G. C., Medeiros Coelho, C. M., & Uarrota, V. G. (2020). Modelling the vigour of maize seeds submitted to artificial accelerated ageing based on ATR-FTIR data and chemometric tools (PCA, HCA and PLS-DA). *Heliyon*, *6*(2), e03477. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03477

Asri, M. N. M., Mat Desa, W. N. S., & Ismail, D. (2020). Combined *Principal Component Analysis* (PCA) and *Hierarchical Cluster Analysis* (HCA): an efficient chemometric approach in aged gel inks discrimination. *Australian Journal of Forensic Sciences*, *52*(1), 38–59. https://doi.org/10.1080/00450618.2018.1466913

Bao, S., Yin, D., Zhao, Q., Zhou, Y., Hu, Y., Sun, X., Liu, X., & Ma, T. (2023). Comprehensive evaluation of the effect of five sterilization methods on the quality of black carrot juice based on PCA, TOPSIS and GRA models. *Food Chemistry: X*, *17*(February), 100604. https://doi.org/10.1016/j.fochx.2023.100604

Basera, P., Lavania, M., Agnihotri, A., & Lal, B. (2019). Analytical investigation of *Cymbopogon citratus* and exploiting the potential of developed silver nanoparticle against the dominating species of pathogenic bacteria. *Frontiers in Microbiology*, *10*(FEB), 1–13. https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00282

Bian, Y., Zhou, C., Zhang, H., Xiao, Z., Zhan, Z., Yu, S., & Pan, C. (2024). Chemometric analysis on concentrations and ratios of terpanes and steranes and implications for oils from the cratonic region of the Tarim Basin, NW China. *Petroleum Research*, *9*(4), 565–585. https://doi.org/10.1016/j.ptlrs.2024.06.001

Bolade, O. P., Akinsiku, A. A., Adeyemi, A. O., Williams, A. B., & Benson, N. U. (2018). Dataset on phytochemical screening, FTIR and GC–MS characterisation of Azadirachta indica and *Cymbopogon citratus* as reducing and stabilising agents for nanoparticles synthesis. *Data in Brief*, *20*, 917–926. https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.08.133

Cornejo, L., Lienqueo, H., & Vilca, P. (2019). Hydro-chemical characteristics, water quality assessment and water relationship (HCA) of the Amuyo Lagoons, Andean Altiplano, Chile. *Desalination and Water Treatment*, *153*, 36–45. https://doi.org/10.5004/dwt.2019.24014

Cubas Pereira, D., Pupin, B., & de Simone Borma, L. (2024). Influence of sample preparation methods on FTIR spectra for taxonomic identification of tropical trees in the Atlantic forest. *Heliyon*, *10*(5), e27232. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27232

Djoar, D. W., Sahari, P., & Sugiyono, S. (2017). Studi Morfologi Dan Analisis Korelasi Antar Karakter Komponen Hasil Tanaman Serai Wangi (Cymbopogon sp.) Dalam Upaya Perbaikan Produksi Minyak. In *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture* (Vol. 27, Issue 1, p. 15). https://doi.org/10.20961/carakatani.v27i1.14346

Elma, C., Handayani, K., Azzahra, F., Farmasi, A., & Yogyakarta, I. (2024). Penetapan Rendemen dan Kandungan Kimia Ekstrak Daun Pepaya ( Carica papaya L .) Berdasarkan Perbedaan Konsentrasi Pelarut. *Majalah Farmaseutik*, *20*(4), 447–453.

Firdaus, S. M., Rosyidah, M., Permadi, A., Sulistiawati, E., & Wardhana, B. S. (2024). Optimasi Proses Ekstraksi Maserasi : Analisis Terhadap Variabel yang Berpengaruh. *Seminar Nasional Inovasi Dan Teknologi (SEMNASINTEK)*, 1–6.

Firyanto, R., Kusumo, P., & Yuliasari, I. E. (2020). Pengambilan Minyak Atsiri Dari Tanaman Serai Menggunakan Metode Ekstraksi Soxhletasi. *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering*, *1*(1), 1. https://doi.org/10.56444/cjce.v1i1.1252

Hamid, H. A. (2023). *Cymbopogon citratus* AND Cymbopogon nardus ESSENTIAL OIL COMPONENTS – FTIR, Chemometrics Assessment And Identification Using GC-MS. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, *27*(3), 641–652.

Hastriad, T., Kamar, I., Za, N., & Maulinda, L. (2024). *Efektivitas Ekstraksi Pewarna Alami Kembang Telang ( Clitoria Ternatea L .) : Tinjauan Perpindahan Massa*. *6*(Desember), 825–836.

Husein, S. G., Firmansyah, A., & Yusuf, F. F. (2020). Analisis Kemometrika Spektrum Fourier transformed infrared (FTIR) Dari Minyak Nabati. *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, *IX*(2), 45–55.

Ibrahim, I., Evama, Y., & Sylvia, N. (2021). EKSTRAK MINYAK DARI SERAI DAPUR (*Cymbopogon citratus*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE MASERASI. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, *10*(2), 57. https://doi.org/10.29103/jtku.v10i2.5479

Irfan, S., Ranjha, M. M. A. N., Nadeem, M., Safdar, M. N., Jabbar, S., Mahmood, S., Murtaza, M. A., Ameer, K., & Ibrahim, S. A. (2022). Antioxidant Activity and Phenolic Content of Sonication- and Maceration-Assisted Ethanol and Acetone Extracts of *Cymbopogon citratus* Leaves. *Separations*, *9*(9). https://doi.org/10.3390/separations9090244

Khasanah, R. A., Budiyanto, E., & Widiani, N. (2015). Pemanfaatan Ekstrak Serai (Chymbopogon Nardus L.) Sebagai Alternatif Anti Bakteri Staphylococcus epidermidis Pada Deodoran Parfume Spray. *Pelita - Jurnal Penelitian Mahasiswa UNY*, *0*(1), 1–9.

Kombongkila, O., Taunaumang, H., & Tumimomor, F. R. (2024). Analisis Struktur Film Tipis Disperse Orange-3 Hasil FTIR. *Jurnal FisTa : Fisika Dan Terapannya*, *5*(1), 45–50. https://doi.org/10.53682/fista.v5i1.305

Kusumaningrum, I., & Suprayatmi, M.-. (2019). Pemanfaatan Serai (*Cymbopogon citratus*) DAN STEVIA (Stevia rebaudiana Bertoni) Untuk Meningkatkan Kandungan Antioksidan Produk Cokelat Yang Rendah Gula. *Jurnal Agroindustri Halal*, *5*(1), 075–084. https://doi.org/ 10.30997/jah.v5i1.1586

Leal, W., Llanos, E. J., Restrepo, G., Suárez, C. F., & Patarroyo, M. E. (2016). How frequently do clusters occur in hierarchical clustering analysis ? A graph theoretical approach to studying ties in proximity. *Journal of Cheminformatics*, *8*(4), 1–16. https://doi.org/10.1186/s13321-016-0114-x

Li, T., Yan, D., Liang, W., & Wei, X. (2023). Combining indicators analysis and chemometrics to trace the geographical origin of crude oil. *Petroleum Research*, *8*(4), 524–530. https://doi.org/10.1016/j.ptlrs.2023.05.001

Mahawar, S., Pant, P., Angirekula, U. B., Tomar, M., Uchoi, J., Bansal, S., Bollinedi, H., Dubey, A. K., Kakoti, R. K., Thirugnanavel, A., Bhardwaj, R., Malik, S. K., & Riar, A. (2025). Decoding citrus diversity: Insights from multivariate data analysis of nutritional and antioxidant profiles in diverse species and hybrids. *Applied Food Research*, *5*(1), 100858. https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.100858

Melvia, S., Sri Gustini, H., & Agung, N. (2023). Analisis Kemometrik Profil Spektrum Fourier Transform Infrared Buah Lada Hitam (Piper Nigrum L.) Dari Beberapa Daerah Di Indonesia. *Pharmacoscript*, *6*(1), 79–90. https://doi.org/10.36423/pharmacoscript.v6i1.1129

Najib, A. (2018). Ekstraksi Senyawa Bahan Alam - Google Books. *Universitas Muslim Indonesia*, *August 2018*. https://www.researchgate.net/ publication/328601923_Ekstraksi_Senyawa_Bahan_Alam

Najmah, N., Fitria, R., & Kurniawati, E. (2023). Skrining Fitokimia, Total Flavonoid Dan Fenolik Daun Serai Wangi (Cymbopogon nardus (L.) Rendle). *Jurnal Crystal : Publikasi Penelitian Kimia Dan Terapannya*, *5*(1), 62–70. https://doi.org/10.36526/jc.v5i1.2642

Ozdemir, M., Gungor, V., Melikoglu, M., & Aydiner, C. (2024). Solvent Selection And Effect Of Extraction Conditions On Ultrasound-Assisted Extraction Of Phenolic Compounds From Galangal (Alpinia Officinarum). *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*, *38*(November 2023), 1–13. https://doi.org/10.1016/ j.jarmap.2023.100525

Pasieczna-Patkowska, S., Cichy, M., & Flieger, J. (2025). Application of Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy in Characterization of Green Synthesized Nanoparticles. *Molecules*, *30*(3), 1–36. https://doi.org/10.3390/molecules30030684

Prasetyaningrum, A., Arrois, S., Lafifa, F., Mubarok, A. Z., Fani, F., Handayani, N. A., Ratnawati, R., & Jos, B. (2021). Encapsulation of Lemongrass Extract (*Cymbopogon citratus*) Coated Alginate/Chitosan Using Gelation Method. *Reaktor*, *21*(3), 124–132. https://doi.org/10.14710/reaktor.21.3.124-132

Pratiwy, A. E., Kusumaningrum, I., & Aminullah, A. (2019). Utilization of Lemongrass Extract (*Cymbopogon citratus*) Against the Antioxidant Content and Sensory Properties of Dark Chocolate Products. *Jurnal Pertanian*, *10*(2), 80. https://doi.org/10.30997/jp.v10i2.1927

Prayoga, T., Lisnawati, L., Sari, P. E., Rohman, D. S., Shafa, H. F., Fadli, T., & Fahmi, A. (2024). Analisis Kandungan Bioaktif Dan Bahan Organik Asing Pada Simplisia Daun Sirih Merah (Piper Porphyrophyllum). *Jurnal Farmasi IKIFA, 3*(3), 1–23.

Puspitasari, L., Mareta, S., & Thalib, A. (2021). Karakterisasi senyawa kimia daun mint (Mentha sp.) dengan metode FTIR dan kemometrik. *Sfj Sainstech Farma Jurnal Ilmu Kefarmasian*, *14*(1), 5–11.

Rafi, M., Kautsar, A., Septaningsih, D. A., Melati, P., Heryanto, R., Batubara, I., Syafitri, U. D., Arif, Z., Yuliana, N. D., Mitsunaga, T., & Susanti, E. (2022). Feasibility of near-infrared spectroscopy and chemometrics analysis for discrimination of Cymbopogon nardus from *Cymbopogon citratus*. *Arabian Journal of Chemistry*, *15*(12), 104277. https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104277

Rahmasari, K. S., & Alfarizi, M. B. (2023). Validasi Metode dan Penetapan Kadar Sirup Kering Cefadroxil dengan Metode FTIR-ATR. *Sinteza*, *3*(2), 66–73. https://doi.org/10.29408/sinteza.v3i2.19812

Riasari, H., Fitriansyah, S. N., & Hoeriah, I. S. (2022). Perbandingan Metode Fermentasi, Ekstraksi, Dan Kepolaran Pelarut Terhadap Kadar Total Flavonoid Dan Steroid Pada Daun Sukun (Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg). *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, *11*(1), 1. https://doi.org/10.58327/jstfi.v11i1.165

Riniati, R., Sularasa, A., & Febrianto, A. D. (2019). Ekstraksi Kembang sepatu (Hibiscus Rosa Sinensis L) Menggunakan Pelarut Metanol dengan Metode Sokletasi untuk Indikator Titrasi Asam Basa. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, *2*(01), 34–40. https://doi.org/10.20885/ijca.vol2.iss1.art5

Šafář, M., Raclavska, H., Růžičková, J., Ali, I., Naqvi, S. R., & Scala, F. (2025). Assessing synergies between thermal energy and torrefaction severity index of wood spruce sawdust via machine learning algorithms. *Journal*

*of Analytical and Applied Pyrolysis*, *190*(April). https://doi.org/10.1016/j.jaap.2025.107152

Sakti, A. S., Rahmawati, V. A. E., & Fazadini, S. Y. (2024). Pengaruh Pemilihan Metode Ekstraksi Infusa Vs Dekokta Terhadap Kadar Total Senyawa Fenolik Ekstrak Tanaman Krokot (Portulaca oleracea Linn.). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, *7*(2), 228–249. https://doi.org/10.29313/jiff.v7i2.3256

Saragih, S., Suprianto, & Samran. (2024). Analisis Parasetamol Tablet dengan Metode Fourier Transform Infra Red ( FTIR ). *Jurnal Indah Sains Dan Klinis*, *05*(03), 24–30.

Sari, I. P., Hidayati, A. R., & Muliasari, H. (2023). Perbandingan Aktivitas Antioksidan Infusa Simplisia Segar dan Simplisia Kering Daun Buni (Antidesma bunius L. Spreng) dengan Metode DPPH. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, *5*(5), 605–614. https://doi.org/10.25026/jsk.v5i5.1792

Senduk, T. W., Montolalu, L. A. D. Y., & Dotulong, V. (2020). The rendement of boiled water extract of mature leaves of mangrove Sonneratia alba. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, *11*(1), 9. https://doi.org/10.35800/ jpkt.11.1.2020.28659

Surani, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Video Tutorial Merangkai Alat Praktikum Terhadap Pemahaman dan Pengetahuan Mahasiswa pada Praktikum Isolasi dan Sintesis Senyawa Organik. *Indonesian Journal of Laboratory*, *1*(3), 205. https://doi.org/10.22146/ijl.v1i3.90342

Susilowati, M., & Syukur, C. (2022). Karakterisasi Beberapa Aksesi Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Asal Cianjur. *Vegetalika*, *11*(4), 305. https://doi.org/10.22146/veg.77033

Szczepański, P., Kujawski, W., & Kujawa, J. (2023). Application of selected chemometric methods to describe and predict the properties of grafted ceramic membranes. *Separation and Purification Technology*, *323*(March). https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.124468

Triyanti, S. B., Lestari, F. P., Anisa, P., Fitriana, N., & Rostiana, H. R. (2025). Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi , Sonikasi , dan Sokletasi Terhadap Nilai Rendemen Sampel Kulit Buah Naga ( Hylocereus polyrhizus ). *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, *8*(1), 71–78.

Werdiningsih, S., & Saragih, B. (2024). Rendemen Ekstrak, Total Flavonoid, Dan Aktivitas Antioksidan Kombinasi Simplisia Bajakah (Spatholobus littoralis Hassk) DAN KAYU MANIS (Cinnamomum verum). *Journal of Tropical AgriFood*, *6*(2), 92–96.

Wibowo, F. B., & Amalia, P. (2024). Standarisasi Mutu Simplisia Kulit Bawang Merah (Allium cepa L.) Fiko. *JURNAL ANALIS FARMASI*, *9*(2), 1–23.

Yulianti, W., Ayuningtyas, G., Martini, R., & Resmeiliana, I. (2021). Pengaruh Metode Ekstraksi Dan Polaritas Pelarut Terhadap Kadar Fenolik Total Daun Kersen (Muntingia calabura L). *Jurnal Sains Terapan*, *10*(2), 41–49. https://doi.org/10.29244/jstsv.10.2.41-49

Zebua, N. F., Nerdy, Bahrianur, R., Suwailim, S., & Alfajar, S. H. (2024). Antioxidant And Antimicrobial Activities Of Leaves Of Medicinal Plant Hibiscus tiliaceus L. *Forte Jurnal*, *2*, 302–313.

Husein, S. G., Firmansyah, A., & Yusuf, F. F. (2020). Analisis Kemometrika Spektrum Fourier transformed infrared (FTIR) Dari Minyak Nabati. *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, *IX*(2), 45–55.

Leal, W., Llanos, E. J., Restrepo, G., Suárez, C. F., & Patarroyo, M. E. (2016). How frequently do clusters occur in hierarchical clustering analysis ? A graph theoretical approach to studying ties in proximity. *Journal of Cheminformatics*, *8*(4), 1–16. https://doi.org/10.1186/s13321-016-0114-x

Puspitasari, L., Mareta, S., & Thalib, A. (2021). Karakterisasi Senyawa Kimia Daun Mint ( Mentha sp .) dengan Metode FTIR dan Kemometrik. *Sainstech Farma*, *14*(1), 5–11.

Sundalian, M., Husein, S. G., & Nugraha, A. (2023). Analisis Kemometrik Profil Spektrum Fourier Transform Infrared Buah Lada Hitam (Piper Nigrum L.) Dari Beberapa Daerah Di Indonesia. *Pharmacoscrip*, *6*(6), 79–90.

Hidayat, T., & Setyowati, D. (2021). *Klasifikasi dan Kandungan Kimia Beberapa Jenis Cymbopogon*. Jurnal Biologi Tropis, 21(2), 120-126.

Iskandar, B., & Yuniarti, E. (2021). *Morfologi dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Serai*. Jurnal Agroteknologi Tropis, 9(2), 112–119.

Saputra, R., & Lestari, P. (2021). *Profil Minyak Atsiri Serai (Cymbopogon citratus) dan Potensinya Sebagai Antimikroba*. Jurnal Farmasi Indonesia, 12(2), 85–92.

Utami, R., & Pratiwi, D. A. (2022). *Aktivitas Farmakologi Minyak Atsiri Serai (Cymbopogon citratus)*. Jurnal Farmasi Tradisional Indonesia, 4(1), 20–27.

Ramadhani, A., Lestari, D., & Putra, R. (2023). *Kajian Literatur Kandungan Kimia dan Manfaat Tanaman Serai*. Jurnal Fitofarmaka, 10(2), 55–61.

Widiyanto, B., & Sari, E. P. (2021). *Simplisia: Klasifikasi dan Pemanfaatannya di Indonesia*. Jurnal Fitofarmaka, 7(2), 22–29.

Yuliana, R., & Pratiwi, D. A. (2021). *Metode Ekstraksi Bahan Alam: Teori dan Aplikasi*. Jurnal Teknologi Kimia, 5(1), 20–28.

Saputra, R., & Hidayat, A. (2023). *Perbandingan Beberapa Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Minyak Atsiri*. Jurnal Kimia Farmasi, 11(2), 55–62.

Rahmawati, I., Nugroho, A., & Wulandari, S. (2022). *Ekstraksi Ultrasonik dan Microwave: Inovasi Teknik Ekstraksi Simplisia*. Jurnal Sains Farmasi, 10(1), 30–38.

Pratama, R., & Lestari, D. (2022). *Soxhlet Extraction: Prinsip, Aplikasi, dan Optimasi*. Jurnal Teknologi Farmasi, 14(1), 45–52.

Widiyanto, B., & Saputra, A. (2023). *Perbandingan Metode Sokletasi dengan Maserasi pada Ekstraksi Tanaman Obat*. Jurnal Kimia Bahan Alam, 9(2), 66–72.

Sari, D. A., & Nugroho, W. D. (2024). *Prinsip dan Teknik Soxhlet Extraction untuk Simplisia Nabati*. Jurnal Fitofarmaka, 12(1), 30–36.

Pratiwi, D. A., & Saputra, R. (2023). *Perbandingan Pelarut pada Ekstraksi Senyawa Bahan Alam*. Jurnal Teknologi Farmasi, 13(1), 40–47.

Lestari, E. P., & Utami, R. (2022). *Pemilihan Pelarut pada Ekstraksi Tumbuhan Obat*. Jurnal Kimia Organik, 8(2), 55–62.

Widiyastuti, S., Nugroho, A., & Sari, D. A. (2023). *Optimalisasi Ekstraksi Senyawa Non-Polar Menggunakan Klorofom dan Heksana*. Jurnal Fitofarmaka, 10(1), 30–38.

Hidayat, T., & Pratiwi, D. A. (2024). *Pengaruh Polaritas Pelarut Terhadap Rendemen Ekstraksi*. Jurnal Kimia Bahan Alam, 12(1), 15–22.