

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, C. (2013). Determining Total Phenol and Antioxidant Activity Extracts of Leaf Leilem (*Clerodendrum minahassae*). Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi, 2(3), 1–5.
- Agustien, G. S., & Susanti. (2021). Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Hasil Ekstraksi Daun Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata*). Prosiding Seminar Nasional Farmasi UAD, 39–45.
- Aini, S. (2024). Identifikasi dan Autentifikasi Jahe Merah yang Terkandung dalam Minuman Kemasan Menggunakan Metode Spektrofotometri Fourier Transform Infrared (FTIR) dan Kemometrika. Universitas Lampung.
- Ali, B. H., Blunden, G., Tanira, M. O., & Nemmar, A. (2008). Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): A review of recent research. *Food and Chemical Toxicology*, 46(2), 409–420.
- Ali, S. E., El-Shaffey, A. A., Selim, M. E., El-massry, K. F., & Sabry, B. A. (2011). Chemical Profile, Antioxidant, Antifungal and Antiaflatoxigenic Activity of Parsley and Ginger Volatile and Non-volatile Extracts: *Journal of Biologically Active Products from Nature*, 1(1), 81–96.
- Alvarez-Rivera, G., Bueno, M., Ballesteros-Vivas, D., Mendiola, J. A., & Ibañez, E. (2019). Pressurized liquid extraction. In *Liquid-Phase Extraction* (Issue October, pp. 375–398). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816911-7.00013-X>
- Amir, A. N., & Lestari, P. F. (2013). Pengambilan Oleoresin dari Limbah Ampas Jahe Industri Jamu (PT. Sido Muncul) dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia Dan Industri*, 2(3), 88–95.

- Anggista, G. (2018). Pengaruh Ph dan Jumlah Pelarut terhadap Kadar Gingerol dan Shogaol yang Terkadung dalam Ekstrak Jahe menggunakan Teknologi Ekstraksi Berpengaduk. In Universitas Diponegoro Semarang. Universitas Diponegoro Semarang.
- Arsa, A. K., & Achmad, Z. (2020). Ekstraksi Minyak Atsiri dari Rimpang Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb) dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 13(1), 83–94.
- Asgarpanah, J., & Kazemivash, N. (2012). Phytochemistry, pharmacology and medicinal properties of *Coriandrum sativum* L. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 6(31), 2340–2345.
- Assalam, S. (2022). Optimasi Formula Minuman Rempah Serbuk Instan Menggunakan Design Expert Metode Mixture D-Optimal. *Pasundan Food Technology Journal*, 9(1), 25–31. <https://doi.org/10.23969/pftj.v9i1.5572>
- Ayu Susanti, D., Hidayati, S., Wardatul Firdaus, A., Yuli Pangesti, D., & Meliana Putri Milyunier, F. (2024). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi terhadap Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum*) pada *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 9(1), 97–104. <https://doi.org/10.47219/ath.v9i1.297>
- Burdock, G. A., & Carabin, I. G. (2009). Safety assessment of coriander (*Coriandrum sativum* L.) essential oil as a food ingredient. *Food and Chemical Toxicology*, 47(1), 22–34.
- Choi, G. H., Kim, L., Lee, D. Y., Jin, C. L., Lim, S. J., Park, B. J., Cho, N. J., & Kim, J. H. (2016). Quantitative analyses of ricinoleic acid and ricinine in *ricinus communis* extracts and its biopesticides. *Journal of Applied Biological Chemistry*, 59(2), 165–169.

- Davis, W. W., & Stout, T. R. (1971). Disc plate method of microbiological antibiotic assay. II. Novel procedure offering improved accuracy. *Applied Microbiology*, 22(4), 666–670. 670.1971
- De Souza, C. T., Araujo, E. P., Bordin, S., Ashimine, R., Zollner, R. L., Boschero, A. C., Saad, M. J. A., & Velloso, L. A. (2005). Consumption of a fat-rich diet activates a proinflammatory response and induces insulin resistance in the hypothalamus. *Endocrinology*, 146(10), 4192–4199.
- Dianasari, D., Puspitasari, E., Ningsih, I. Y., Triatmoko, B., & Nasititi, F. K. (2020). Potensi Ekstrak Etanol dan Fraksi-Fraksinya Dari Tiga Varietas Jahe Sebagai Agen Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 9–16.
- Dwijayanti, A., & Kartika, S. (2022). Efek Sedatif Senyawa Linalool dari Ekstraksi Biji Ketumbar sebagai Pengobatan Alternatif Non-Farmakologi. *JURNAL INTEGRASI PROSES*, 11(1), 16–20.
- Fahri Husein, A., & Gusmarwani, S. R. (2023). Optimasi Ekstraksi Oleoresin Rimpang Jahe Menggunakan Pelarut Etanol Dengan Metode Golden Section. *Jurnal Inovasi Proses*, 8(1), 7–11.
- Fajarullah, A., Irawan, H., & Pratomo, A. (2014). Ekstraksi Senyawa Metabolit Sekunder Lamun Sekunder *Thalassodendron ciliatum* Pada Pelarut Berbeda. *Repository Umrah*, 1(1), 1–15.
- Fauziyah, N., Widyasanti, A., & Sutresna, Y. (2022). Kajian Pengaruh Konsentrasi Etanol Terhadap Karakteristik Oleoresin Ampas Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe) Limbah Penyulingan. *Teknotan*, 16(3), 169.
- Fillianty, F., Wulandari, E., & Utami, M. (2023). Kajian Pengaruh Penyeduhan terhadap Kadar Total Fenol Teh Herbal Biji Ketumbar dan Daun Sirsak. *Teknotan*, 17(1), 67.

- Firdiyansyah, M. R., Sakti, A. S., & Kusumo, D. W. (2023). Review Article : Aplikasi Sejumlah Metode Ekstraksi Modern Untuk Lumbung Farmasi; Jurnal Ilmu Kefarmasian, 1–11.
- Firdiyansyah, M. R., Sakti, A. S., & Kusumo, D. W. (2024). Kajian Literatur : Aplikasi Metode Ekstraksi Modern Untuk Mengekstraksi Senyawa Fenolik dari Bahan Alam Review Article : Application of Modern Extraction Methods to Extract Phenolic Compounds from Natural Products. 13(2).
- Graham, A. (2009). Curcumin adds spice to the debate: Lipid metabolism in liver disease. British Journal of Pharmacology, 157(8), 1352–1353.
- Hakim, A. R., & Saputri, R. (2020). Narrative Review: Optimasi Etanol sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid dan Fenolik. Jurnal Surya Medika, 6(1), 177–180.
- Hamidi, D., Syafri, S., Redha, A. H., Alen, Y., & Syofyan, S. (2023). The combination of ATR-FTIR and chemometrics for discrimination of Red Ginger (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum*) oil in West Sumatra and its antioxidant activity. Journal of Medical Pharmaceutical and Allied Sciences, 12(6), 6215–6222. 2
- Handayani, P. A., & Juniarti, E. R. (2012). Ekstraksi Minyak Ketumbar (Coriander Oil) dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana. Jurnal Bahan Alam Terbarukan, 1(1), 1–7.
- Hijriah, N. M., Filianty, F., & Nurhasanah, S. (2022). Potensi Minyak Atsiri Daun Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai Pendukung Pangan Fungsional: Kajian Literatur. Jurnal Teknotan, 16(1), 43.
- Hirondart, M., Rombaut, N., Fabiano-Tixier, A. S., Bily, A., & Chemat, F. (2020). Comparison between pressurized liquid extraction and conventional Soxhlet extraction for rosemary antioxidants, yield, composition, and environmental footprint. Foods, 9(5).

- Hossain, M. B., Barry-Ryan, C., Martin-Diana, A. B., & Brunton, N. P. (2011). Optimisation of accelerated solvent extraction of antioxidant compounds from rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.), marjoram (*Origanum majorana* L.) and oregano (*Origanum vulgare* L.) using response surface methodology. *Food Chemistry*, 126(1), 339–346.
- Huang, D., Boxin, O. U., & Prior, R. L. (2005). The chemistry behind antioxidant capacity assays. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(6), 1841–1856.
- Indah, W. (2024). Kandungan Golongan Metabolit Sekunder dan Aktivitas ANtioksidan dari Ekstrak Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) Hasil Ekstrak Mserasi, Soxhlet dan Rekfluks. Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Hazanah Bandung.
- Islamadina, R., Can, A., & Rohman, A. (2020). Chemometrics Application for Grouping and Determinating Volatile Compound which related to Antioxidant Activity of Turmeric Essential Oil (*Curcuma longa* L). *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 8(2), 1.
- Jayanudin, Rochmadi, Fahrurrozi, M., & Wirawan, S. K. (2019). Peluang Oleoresin Jahe Sebagai Sumber Bahan Baku Berkelanjutan Untuk Obat-Obatan. *Jurnal Integrasi Proses*, 8(2), 82.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Farmakope Herbal Indonesia. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Korua, S. A. (2019). Ekstraksi Dan Analisis Sifat Fisiko Kimia Oleoresin Jahe *Zingiber officinale* Rosc. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(2), 141–157.
- Kuntaarsa, A., Achmad, Z., & Subagyo, P. (2021). Ekstraksi Biji Ketumbar dengan Menggunakan pelarut N-Heksana. 14(1), 60–73.

- Kunyou, Z., Chao, W., Xu, K., & Hongzong, Y. (2008). Analysis of Volatile and Non-volatile Compositions in Ginger Oleoresin by Gas Chromatography-Mass Spectrometry. *Chinese Journal of Chromatography*, 26(6), 692–696.
- Kurniasari, laeli, Hartati, I., & Ratnani, R. D. (2008). Analisis Kelayakan dan Finansial dalam Penyediaan Benih Bermutu Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). *Momentum*, 4(2), 47–52.
- Kusumaningati, R. W. (2009). Analisis Kandungan Fenol Total Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) Secara In Vitro. 1–10.
- Lunggela, F. B., Isa, I., & Iyabu, H. (2022). Analisis Kandungan Minyak Atsiri Pada Kulit Buah Langsung Dengan Metode Kromatografi Gas-Spektrometer Massa. *Jambura Journal of Chemistry*, 4(1), 10–16.
- Maharani, R., & Fernandes, A. (2021). Phytochemical profile and GC-MS of black betel leaves (*Piper betle* L.) from around KHDTK Labanan, Berau Regency (Indonesia). *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 25(1), 11–14.
- Mahboubi, M. (2019). *Zingiber officinale* Rosc. essential oil, a review on its composition and bioactivity. *Clinical Phytoscience*, 5(1), 1–12.
- Matulyte, I., Marksa, M., Ivanauskas, L., Kalvenien e, Z., Lazauskas, R., & Bernatoniene, J. (2019). GC-MS analysis of the composition of the extracts and essential Oil from *Myristica fragrans* Seeds Using Magnesium Aluminometasilicate as Excipient. *Molecules*, 24(6), 2–13.
- Mechchate, H., Es-safi, I., Amaghnouje, A., Boukhira, S., Alotaibi, A. A., Bekkari, H., & Boust, D. (2021). Antioxidant, Anti-Inflammatory and Antidiabetic Proprieties of LC-MS/MS Identified Polyphenols from Coriander Seeds.

- Mierza, V., Nurawaliah, C. M., Fatharani, A., Muldianah, D., & Rahmawati, D. S. (2023). Literature review: standardisasi senyawa zingiberene. *Jurnal Farmasetis*, 12(1), 43–54.
- Mukhriani. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif. *J. Kesehat.*, VII(2), 361.
- Muttaqin, I., Yusman, T., & Ikrawan, Y. (2023). Optimalisasi Formulasi Bahan Penyalut dan Madu Trigona terhadap Antioksidan dan Sifat Fisik pada Mikroenkapsulasi Ekstrak Biji Ketumbar menggunakan Metode Mixture D-Optimal. Program Magister Teeknologi Pangan.
- Nandiyanto, A. B. D., Oktiani, R., & Ragadhita, R. (2019). How to read and interpret FTIR spectroscopy of organic material. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 4(1), 97–118.
- Ningsih, A. W., Nurrosyidah, I. H., & Hisbiyah, A. (2018). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) Terhadap Rendemen dan Skrining Fitokimia. *Journal of Pharmaceutical-Care Anwar Medika*, 2(2), 49–57.
- Nur Ain, A. H., Zaibunnisa, A. H., Halimahton Zahrah, M. S., & Norashikin, S. (2013). An experimental design approach for the extraction of lemongrass (*Cymbopogon citratus*) oleoresin using pressurised liquid extraction (PLE). *International Food Research Journal*, 20(1), 451–455.
- Patra, J. K., Das, G., & Baek, K. H. (2015). Chemical composition and antioxidant and antibacterial activities of an essential oil extracted from an edible seaweed, *Laminaria japonica* L. *Molecules*, 20(7), 12093–12113.
- Permana, A. W., Mardiyah, A., Wiguna, B., Laksono, H., Aji, G. K., Mufti, A., Atmaji, P., Kusumasmarawati, A. D., Prasetyo, D., & Nasori, A. S. (2024). Effect of ginger oleoresin concentration on the encapsulation process using

- ionic gelation. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 34(3), 279–285.
- Pujilestari, T., & Lestrari, N. (2009). Analisis Senyawa Kimia pada Tiga Jenis Jahe dan Penggunaanya untuk Keperluan Industri. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 3(6).
- Putri, A. R., Poku, M. S., Yani, S., & Wiyani, L. (2016). Oleoresin Pada Ekstraksi Jahe. *Journal Of Chemical Process Eengineering*, 01(02), 23–29.
- Rachmawati, A. R., Wisaniyasa, N. W., & Suter, I. K. (2020). The Effect of Different Solvents on The Antioxidant Activity of Gale of The Wind Extract (*Phyllanthus niruri* L.). Online) *Jurnal Itepa*, 9(4), 458–467.
- Rao, M. V., Sengar, A. S., C K, S., & Rawson, A. (2021). Ultrasonication - A green technology extraction technique for spices: A review. *Trends in Food Science and Technology*, 116(August), 975–991.
- Rezki, R. S., Anggoro, D., & MZ, S. (2015). Ekstraksi Multi Tahap Kurkumin dari Kunyit (*Curcuma domestica* Valet) menggunakan Pelarut Etanol. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(3), 29–34.
- Rodrigues, L., Alcázar-Alay, S., Gomes, M., & Meireles, A. (2013). Pressurized Liquid Extraction (PLE) of Bixin from defatted Annatto seeds. III Iberoamerican Conference on Supercritical Fluids Cartagena de Indias (Colombia), 2013, 1–6.
<http://www.nupeg.ufrn.br/prosciba/prosciba2013/Papers/T2-09.pdf>
- Sarastri, D., Rohana, E., & Saraswati, I. (2023). Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe.) dan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* Dc.). *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 3(1), 45–54.

- Sembiring, E., Sangi, M. S., & Suryanto, E. (2016). Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi dari Biji Jagung (*Zea mays* L.). *Chemistry Progress*, 9(1), 14–20.
- Setyawati, H., Anindita, P. R., Amrullah, A., Herliana, F., & Nanda, S. A. (2024). Uji Aktivitas Fagositosis dan Antioksidan Ekstrak Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*). *JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 7(2), 120–129.
- Shareef, H. K., Muhammed, H. J., Hussein, H. M., & Hameed, I. H. (2016). Antibacterial effect of ginger (*zingiber officinale*) roscoe and bioactive chemical analysis using gas chromatography mass spectrum. *Oriental Journal of Chemistry*, 32(2), 817–837.
- Sogandi, G., Darma, W. S. T., & Jannah, R. (2019). Potential of Antibacterial Compounds from Sweet Root Extract (*Glycyrrhiza glabra* L) on *Bacillus cereus*. *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 22(4), 105–111.
- Sugiarti, L., Suwandi, A., & Syawaalz, A. (2017). Gingerol pada Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale*, Roscoe) dengan Metode Perkolasi Termodifikasi Basa. *Jurnal Sains Natural*, 1(2), 156.
- Syafi'i, F., Wijaya, C. H., & Nurtama, B. (2016). Optimasi Proses Pembuatan Bubuk Oleoresin Lada (*Piper nigrum*) Melalui Proses Emulsifikasi dan Mikroenkapsulasi. *Agritech*, 36(2), 128–136.
- Tarfaoui, K., Brhadda, N., Ziri, R., Oubihi, A., Imtara, H., Haida, S., Al Kamaly, O. M., Saleh, A., Parvez, M. K., Fettach, S., & Ouhssine, M. (2022). Chemical Profile, Antibacterial and Antioxidant Potential of *Zingiber officinale* Roscoe and *Elettaria cardamomum* (L.) Maton Essential Oils and Extracts. *Plants*, 11(11).
- Vieitez, I., Maceiras, L., Jachmanián, I., & Alborés, S. (2018). Antioxidant and antibacterial activity of different extracts

- from herbs obtained by maceration or supercritical technology. *Journal of Supercritical Fluids*, 133(August 2017), 58–64.
- Wang, L., & Weller, C. L. (2006). Recent advances in extraction of nutra- ceuticals from plants. 17, 300–312.
- Wardana, G., & Fathurrahman, Q. (2018). Pengambilan Minyak Atsiri dari Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) dengan Etanol Menggunakan Ekstraksi dan Distilasi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Widiya, M., Jayati, R. D., & Fitriani, H. (2019). Karakteristik Morfologi dan Anatomi Jahe (*Zingiber Officinale*) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(2), 60–69.
- Wijaya, D. R., Paramitha, M., & Putri, N. P. (2019). C. Kata kunci: Oleoresin, jahe, ekstraksi, soklet. *Jurnal Konversi*, 8(1), 9–16.
- Wong, F. F., Abdullah, M. O., Hii, Y. R., Chang, S. Y., Wahab, N. A., Yun, H. A. H., Jaafar, M. Z., & Agi, A. (2023). A preliminary investigation of China Ginger and Kuching Local Ginger species: Oil extracts and synthesis towards potential greener insect repellent. *Journal of Natural Pesticide Research*, 6(April), 100061.
- Yeh, H. yu, Chuang, C. hung, Chen, H. chun, Wan, C. jen, Chen, T. liang, & Lin, L. yun. (2014). Bioactive components analysis of two various gingers (*Zingiber officinale* Roscoe) and antioxidant effect of ginger extracts. *Lwt*, 55(1), 329–334.
- Yunilawati, R., Handayani, W., Rahmi, D., Aminah, & Imawan, C. (2021). Komposisi Kimia, Aktivitas Antibakteri, daan Potensi untuk Kemasan Aktif dari Beberapa Minyak Atsiri Tanaman Rempah Indonesia. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 43(1), 12–21.

- Yunpayani, B., & Mulyani, L. S. (2023). Pengaruh Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1), 18–24.
- Zaibunnisa, A. H., Norashikin, S., Mamot, S., & Osman, H. (2009). An experimental design approach for the extraction of volatile compounds from turmeric leaves (*Curcuma domestica*) using pressurised liquid extraction (PLE). *Lwt*, 42(1), 233–238.
- Zekovic, Z., Adamovic, D., Cetkovic, G., Radojkovic, M., & Vidovic, S. (2011). Essential Oil and Extract of Coriander (*Coriandrum sativum* L.). *APTEFF*, 42, 281–288.

