

DAFTAR PUSTAKA

1. Safitri FW, Abdul A, Qonitah F. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Adas (*Foeniculum Vulgare Mill*) Dengan Metode DPPH Dan FRAP. *Pharmed J Pharm Sci Med Res*. 2020;3(2):43–54.
2. Santoso NK. Profil Antioksidan Jahe yang Tumbuh pada Berbagai Ketinggian. [Yogyakarta]: Universitas Kristen Duta Wacana; 2017.
3. Pramitasari D. Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale rosc.*) Dalam Pembuatan Susu Kedelai Bubuk Instan Dengan Metode Spray Drying : Komposisi Kimia, Sifat Sensoris Dan Aktivitas Antioksidan. [Surakarta]: Universitas Sebelas Maret; 2010.
4. Sari D, Nasuha A. Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*): Review. *Trop Biosci J Biol Sci* [Internet]. 2021;1(2):11–8. Available from: <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/tropicalbiosci/article/view/5246>
5. Sunaryo H, Rahmania RA, Dwitiyanti, Siska. Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Jahe Gajah (*Zingiber officinale Rosc.*) dan Zink Berdasarkan Pengukuran MDA, SOD dan Katalase pada Mencit Hiperkolesterolemia dan Hiperglukemia dengan Penginduksi Streptozotisin. *J Ilmu Kefarmasian Indones*. 2015;13(2):187–93.
6. Sunaryo H, Dwitiyanti S, A.R. R, Helmi. Aktivitas Ekstrak Jahe Gajah (*Zingiber Officinale*) Dengan Zinc terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit yang Diinduksi Streptozotocin dan Pakan Hiperkolesterol. *J Lemlit UHAMKA*. 2015;
7. Rohman A. *Statistika dan Kemometrika Dasar dalam Analisis Farmasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014.
8. Korua SA. Ekstraksi Dan Analisis Sifat Fisiko Kimia Oleoresin Jahe *Zingiber officinale Rosc.* *Biofarmasetikal Trop*. 2019;2(2):141–57.
9. Wahidah AN. Pengaruh Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*) var. Gajah Terhadap Kualitas Spermatozoa Mencit (*Mus musculus*) yang Terpapar 2-Methoxyethanol. [Padang]: Universitas Andalas; 2018.
10. Nugroho MB. Morfologi Dan Taksonomi Tanaman Jahe. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9).
11. Ivars MJ. Molecular mechanism of trans-translation. 2007;7(3):213–21.
12. authors. Title no. *Journal*. 2022;01(2021):04–50.
13. Fibryanto E, Stefani R, Winaldy B. Pengaruh Ekstrak Jahe Gajah (*Zingiber officinale var. Officinarum*) terhadap Jumlah Koloni *Streptococcus mutans* (in vitro). *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran*. 2022;34(2):136–42.
14. Grover N, Meena R, Patni V. Physiochemical Evaluation, Phytochemical Screening and Chromato- Graphic Fingerprint Profile of *Woodfordia fruticosa* (L.) Kurz Extracts. *Int J Pharm Sci Res*. 2014;5(7):2772–82.
15. Handayani T. History of Ginger. 2013;I:47. Available from: https://distan.jogjaprovo.go.id/wp-content/download/tanaman_obat/jahe.pdf
16. Effendi VP, Widjanarko SB. Distilasi dan Karakterisasi Minyak Atsiri Rimpang Jeringau (*Acorus calamus*) dengan Kajian Lama Waktu Distilasi

- dan Rasio Bahan : Pelarut. *J Pangan dan Agroindustri*. 2014;2(2):1–8.
17. Yamaguchi Y, Atsuta K. Isolasi Dan Identifikasi Minyak Atsiri Dari Minyak Cengkeh. Isolasi Dan Identifikasi Minyak Atsiri Dari Minyak Cengkeh [Internet]. 2013;84:487–92. Available from: <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>
 18. li BAB. Jumlah. 2013;4–18.
 19. Farros I. Perbandingan Profil Kandungan Kimia Minyak Atsiri Dari Rimpang Lengkuas Putih Dan Lengkuas Merah Serta Aktivitas Antibakterinya. Universitas Andalas; 2022.
 20. Kurniasari L, Hartati I, Ratnani RD, Sumantri I. Kajian Ekstraksi Minyak Jahe Menggunakan Microwave Assisted Extraction (MAE). *Momentum*. 2008;4(2):47–52.
 21. Atmajati ED. Pengukuran Rotasi Optik Spesifik Larutan Galaktosa, Fruktosa, dan Laktosa. [Yogyakarta]: Universitas Sanata Dharma; 2014.
 22. Hanief MM Al, W HAM, Mahfud. Ekstraksi Minyak Atsiri Dan Akar Wangi Menggunakan Metode Steam-Hydro Destillation Dan Hydro Destillation Dengan Pemanas Microwave. *J Tek Pomits*. 2013;2(2):219–23.
 23. Wibowo YA. analisis sifat fisika kimia minyak atsiri. Vol. 2001. [Surabaya]: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya; 2005.
 24. Nirmala Y. Studi Literatur: Peluang Penambahan Antioksidan dari Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dan Kunyit (*Curcuma longa*) Untuk Mengatasi Ketengikan Pada Minyak Nabati. Universitas Katolik Soegijapranata; 2020.
 25. li BAB, Goreng AM, Goreng DM. Definisi minyak atsiri. 2012;7–23.
 26. Ariyani F, Setiawan LE, Soetaredjo FE. Ekstraksi Minyak Atsiri Dari Tanaman Sereh dengan Menggunakan Pelarut Metanol, Aseton, dan n-Heksana. *Widya Tek [Internet]*. 2008;7(2):124–33. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/235704966.pdf>
 27. Sari DP. Penentuan Foaming, Bilangan Asam, Penyabunan, Hydrophylic Lipophylic Balance dan Tingkat Stabilitas Emulsi dari Surfaktan Citrus Sinensis sebagai Bahan Alternatif Chemical Eor. [Pekanbaru]: Universitas Islam Riau; 2021.
 28. Rassem HHA, Nour AH, Yunus RM. Techniques For Extraction of Essential Oils From Plants: A Review. *Aust J Basic Appl Sci*. 2016;10(16):117–27.
 29. Mustiadi L, Astuti S, Purkuncoro AE. Distilasi Uap dan Bahan Bakar Pelet Arang Sampah Organik. *Jurnal Akademik Asia Timur*. Malang: CV IRDH; 2020.
 30. Hidayati N, Khaerunisa D. Pengaruh Jenis Pelarut pada Pengambilan Minyak Atsiri Daun Kelor dengan Metode Ultrasonic Assisted Extraction. *Simp Nas RAPI XVII [Internet]*. 2018;(ISSN 1412-9612):119–23. Available from: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/10633>
 31. Ashari A, Ciptati. Isolation of Essential Oils from Essential Roots (*Vetiveria zizanioides* L.) with Preparation Using Liquid Nitrogen. *Stannum J Sains dan Terap Kim*. 2019;1(1):20–4.
 32. Kurniawan A, Kurniawan C, Indraswati N, Mudjijati. Ekstraksi Minyak Kulit Jeruk Dengan Metode Distilasi, Pengepresan dan Leaching. *Widya Tek [Internet]*. 2008;7(1):15–24. Available from: <http://journal.wima.ac.id/index.php/teknik/article/view/1257>
 33. Triesty I, Mahfud. Ekstraksi Minyak Atsiri dari Gaharu (*Aquilaria*

- Malaccensis) dengan Menggunakan Metode Microwave Hydrodistillation dan Soxhlet Extraction. *J Tek ITS*. 2017;6(2).
34. Megawati, Murniyawati F. Microwave Assisted Hydrodistillation untuk Ekstraksi Minyak Atsiri Dari Kulit Jeruk Bali Sebagai Lilin Aromaterapi. *J Bahan Alam Terbarukan*. 2015;4(1):14–20.
 35. Suryani, Musnina WOS, Ruslin, Nisa M, Aprianti R, Hasanah M, et al. Formulation and physical characterization of curcumin nanoparticle transdermal patch. *Int J Appl Pharm*. 2019;11(6):217–21.
 36. Luthfi MZ, Jerry. Ekstraksi Minyak Gaharu dengan Pelarut Etanol secara Maserasi. *J Res Chem Eng*. 2021;2(2):36–40.
 37. Fitri ACK, Widyastuti FK. Perbandingan Metode Microwave Hydrodiffusion and Gravity (MHG) dan Microwave Steam Diffusion (MSDf) untuk Mengekstrak Minyak Atsiri dari Kulit Jeruk (*Citrus aurantium L.*). *J Tek Kim USU*. 2020;09(2):41–50.
 38. Stuart BH. *Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications*. Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications. West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd; 2004.
 39. Purwakusumah ED, Rafi M, Safitri UD, Nurcholis W, Adzkiya MAZ. Identifikasi dan Autentikasi Jahe Merah Menggunakan Kombinasi Spektroskopi FTIR dan Kemometrik. *Agritech [Internet]*. 2014;34(01). Available from: <http://dx.doi.org/10.22146/agritech.9526>
 40. Martín-Gómez A, Rodríguez-Hernández P, Cardador MJ, Vega-Márquez B, Rodríguez-Estévez V, Arce L. Guidelines to build PLS-DA chemometric classification models using a GC-IMS method: Dry-cured ham as a case of study. *Talanta Open*. 2023;7.
 41. Syafri S, Jaswir I, Yusof F, Rohman A, Ahda M, Hamidi D. The Use of Instrumental Technique and Chemometrics for Essential Oil Authentication: A Review. *Results Chem*. 2022;4.
 42. Lung JKS, Destiani DP. Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin A, C, E dengan Metode DPPH. *Farmaka*. 2018;15(1):53–62.
 43. Maryam S, Baits M, Nadia A. Pengukuran Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) Menggunakan Metode Frap (Ferric Reducing Antioxidant Power). *J Fitofarmaka Indones*. 2016;2(2):115–8.
 44. Serlahwaty D, Sevian AN. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% Kombinasi Buah Strawberry dan Tomat dengan Metode ABTS. *Pros Semin Nas Tumbuh Obat Indones ke-50 [Internet]*. 2016; Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
 45. Budhi R K, Aminullah A, Hadisaputro S, Soemantri A, Suhartono. Kadar Oksidan yang Tinggi Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hemolisis pada Neonatus Sepsis. *Sari Pediatr*. 2012;14(3).
 46. Barat BPSS. *Produksi Tanaman Biofarma 2022*. 2022.
 47. Begum T, Pandey S, Borah A, Paw M, Lam M. Essential Oil Composition of Different Accessions of Ginger Collected from Northeast Region of India. *J Essent Oil Bear Plants*. 2018;21(6).
 48. Tritanti A. *Pembuatan Minyak Atsiri Jahe (Zingiber Officinale)*. 2018;
 49. Indonesia SN. *Minyak atsiri jahe [Zingiber officinale Roscoe]*. 2021.
 50. Titiek Pujilestari N pujilestari. *ANALISIS SENYAWA KIMIA PADA*

TIGA JENIS JAHE DAN PENGGUNAANNYA UNTUK KEPERLUAN
INDT'STRI. 2019;

51. Jakribettu RP, Bolor R, Bhat HP, Thaliath A, Haniadka R, Rai MP, et al. Ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) Oils. *Essent Oils Food Preserv Flavor Saf*. 2015;(October 2017):447–54.
52. Badan Standarisasi Indonesia. Standarisasi minyakatsiri jahe. 2021.
53. Burhan A, Megawati, Tumiwa AM, Syahrini R, Marwati. Metabolite Profiling of Temelekar Root (*Coptosapleta tementosa* Valetton ex . K . Heyne) Using Chemometric Methods. *J Pharm Med Sci*. 2020;5(1):19–23.
54. Startorius. What is Principal Component Analisisist. 2022;
55. Agatonovic-Kustrin S, Ristivojevic P, Gegechkori V, Litvinova TM, Morton DW. Essential Oil Quality and Purity Evaluation via FT-IR Spectroscopy and Pattern Recognition Techniques. *Appl Sci*. 2020;10(7294).
56. Rohaeti E, Rafi M, Syafitri U, Heryanto R. Spektroskopi inframerah transformasi Fourier yang dikombinasikan dengan kemometrik untuk diskriminasi *Curcuma longa*, *Curcuma xanthorrhiza* dan *Zingiber cassumunar*. *Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc*. 2015;137.

