



DAFTAR PUSTAKA

- Adhiksana, A. 2017. Perbandingan Metode Konvensional Ekstraksi Pektin dari Kulit Buah Pisang dengan Metode Ultrasonik. *Journal Of Research And Technology*, 3(2): 80-88.
- Aji, A., Bahri, S., Tantalia. 2017. Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Konsentrasi HCl untuk Pembuatan Pektin dari Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 6(1): 33-44.
- Amir, A. N, Lestari, P. F. 2013. Pengambilan Oleresin dari Limbah Ampas Jahe Industri Jamu (PT. Sido Muncul) dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 3(2): 88-95.
- Ananingsih. 2018. *Ekstraksi Oleoresin Biji Pala*. Universitas Katolik Soegijapranata, Jawa Tengah.
- Anggraini, R., Jayaska, A., Alimuddin, A. H. 2018. Isolasi Dan Karakterisasi Minyak Atsiri Lada Hitam (*Piper Nigrum L.*) Asal Sajingan Kalimantan Barat. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. 7(4): 124-133.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Ekspor Lada Hitam Utuh, dilihat pada tanggal 18 Juni 2022, <https://www.bps.go.id/>
- Badan Standar Nasional Indonesia. 1987. Oleoresin Lada Hitam 01-0025-1987-B, dilihat pada tanggal 18 Juni 2022 <http://lib.kemenperin.go.id/>
- Baihaqi, B., Budiastira, I. W., Yasni, S., Darmawati, E. 2018. Improvement of Oleoresin Extraction Effectiveness in Nutmeg by Ultrasound Assisted Method. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 6(3): 249-254.
- Balittro. 1996. *Monograf Lada*. Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Rempah dan Obat, Bogor.
- Budiastira, I. W., Mardjan, S. S., Azis, A. A. 2020. Pengaruh Amplitudo dan Waktu Ekstraksi Terhadap Rendemen dan Mutu Oleoresin Pala. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 8(2): 45-52.
- Chemat, F. & Cravotto, G. 2013, *Microwave-assisted Extraction for Bioactive Compounds*. Springer, USA
- Damanhuri, Z. A. 2014. A Review on Therapeutic Potential of *Piper nigrum L.* (Black Pepper) : The King of Spices. *Medicinal & Aromatic Plants*,3(3): 1-6.
- Damanik, A. P., Hartulistiyoso, E., Hasbullah, R. 2022. Penerapan Metode Ekstraksi Microwave Untuk Meningkatkan Rendemen dan Mutu Oleoresin Lada Putih (*Piper nigrum l.*). *Jurnal Keteknik Pertanian*, 10(1): 21-28.



- Depkes, R.I. 1980. *Materia Medika Indonesia. Jilid IV*. Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta.
- Dosoky, N. S., Satyal, P., Barata. L. M., Silva, J. K. R., Setzer, W. N. 2019. Volatiles of Black Pepper Fruits (*Piper nigrum L.*). *Journal Moleculs.* 1(1): 1-15.
- Erliyanti, N. K., Saputro, E. A., Yogaswara, R. R., Rosyidah, E. 2020. Aplikasi Metode Microwave Hydrodistillation pada Ekstraksi Minyak Atsiri dari Bunga Kamboja (*Plumeria alba*). *Jurnal IPTEK*, 24(1): 37-44.
- Evania, M. 2019. *Studi Literatur Berbagai Metode Ekstraksi Oleoresin Pada Biji Pala, Lada, dan Jahe*, Thesis Unika Soegijapranata, Semarang.
- Evizal, R. 2013. *Tanaman Rempah dan Fitofarmaka*. Universitas Lampung, Bandar Lampung
- Fakhrudin, M., Anam, C., Andriani, M. 2015. Karakteristik Oleoresin Jahe berdasarkan Ukuran dan Lama Perendaman Serbuk Jahe dalam Etanol Characteristics Of Ginger Oleoresin Based On Powder Size And Submerging Duration In Ethanol. *Biofarmasi*, 13(1): 25–33.
- Febriyanti, A., Iswarin, S., Susanti. 2018. Penetapan Kadar Piperin dalam Ekstrak Buah Lada Hitam (*Piper nigrum linn.*) menggunakan Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry (LC-MS/MS). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 1(2): 69-79.
- Fitriyana, L., Irmayanti, I., Meutia Sari, P., Muhardina, V. 2018. Ekstraksi Oleoresin Lada Hitam Secara Maserasi Menggunakan Metode Permukaan Respon. *Jurnal Serambi Engineering*, 3(1): 215-221.
- Guenther, E. 1987. *Minyak Atsiri*, UI Press, Jakarta.
- Hammouti, B., Dahmani, M., Yahyi, A., Ettouhami, A., Messali, M., Asehraou, A., Bouyanzer, A., Warad, I., Touzani, R. 2019. Black Pepper, the “King of Spices” : Chemical Composition to Application, *Arabian Journal of Chemical and Environmental Research*, 6(1): 12-56.
- Hikmawanti, N., Hariyanti, Aulia, C., Viransa, V. 2016. Kandungan Piperin dalam Ekstrak Buah Lada Hitam dan Buah Lada Putih (*Piper nigrum L.*) yang Diekstraksi dengan Variasi Konsentrasi Etanol Menggunakan Metode Klt-Densitometri. *Media Farmasi*. 13(2): 173-185.
- Jeleń, H. H., & Gracka, A. 2015. Analysis of Black Pepper Volatiles by Solid Phase Microextraction-Gas Chromatography: A Comparison of Terpenes Profiles with Hydrodistillation. *Journal of Chromatography A*. 1418: 200–209.
- Jos, B., Pramudono, B., Aprianto. 2011. Ekstraksi Oleoresin dari Kayu Manis Berbantu Ultrasonik dengan menggunakan Pelarut Alkohol. *Jurnal Reaktor*. 13(4): 231-236.



- Ketaren. 2008. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan ed. 3*, UI Press, Jakarta.
- Khasanah, L., Anandhito, B., Uyun, Q., Utami, R., Manuhara, G. 2017. Optimasi Proses Ekstraksi dan Karakterisasi Oleoresin Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Dua Tahap. *Indonesian Journal Of Essential Oilx*. 2(1): 20–28.
- Korua, S. 2019. Ekstraksi Dan Analisis Sifat Fisiko Kimia Oleoresin Jahe *Zingiber officinale Rosc.* *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, 2(2): 141-157.
- Kurniawan, A., Kurniawan, C., Indraswati, N., Mudjijati. 2008. Ekstraksi Minyak Kulit Jeruk dengan Metode Distilasi, Pengepresan dan Leaching. *Widya Teknik*. 7(1): 15-24.
- Kurniawati, A. 2019. Journal of Creativity Student Pengaruh Jenis Pelarut pada Proses Ekstraksi Bunga Mawar dengan Metode Maserasi sebagai Aroma Parfum Info Articles. *Journal of Creativity Student*. 2(2): 74-83.
- Kristina, C. V. M., Yusasrini, N. L. A., 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*, 11(1): 13-21.
- Lee, J. G., Chae, Y., Shin, Y., Kim, Y. J. 2020. Chemical Composition and Antioxidant Capacity of Black Pepper Pericarp. *Applied Biological Chemistry*. 63(35): 1-9.
- Mgbeahuruike, E. E., Yrjonen, T., Vourela, H., Holm, Y. 2017. Bioactive compounds from medicinal plants: Focus on Piper species. *South African Journal of Botany*. 112: 54-69.
- Morsy, N. F. S., El-Salam, A. A. 2017. Antimicrobial and Antiproliferative Activities of Black Pepper (*Piper nigrum L.*) Essential Oil and Oleoresin. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*. 1 (1): 1-12.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2): 361-367.
- Nadliroh, K., & Fauzi, A. 2021. Optimasi Waktu Fermentasi Produksi Bioetanol dari Sabut Kelapa Muda Melalui Distilator Refluks. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*. 9(2): 124–133.
- Nugroho, A. 2017. *Teknologi Bahan Alam*, Lampung Mangkurat University Press. Bandar Lampung.
- Oktafiani, R., Retnoningsih, A. & Widiatningrum, T. 2020. *Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual*, UNNES Press, Semarang.



- Olalere, O. A., Abdurahman, N. H., Alara, O. R., Habeeb, O.A. 2017. Parametric Optimization of Microwave Reflux Extraction of Spice Oleoresin from White Pepper (*Piper nigrum*). *Journal of Analytical Science and Technology*. 8: 1-8.
- Olalere, O. A., Abdurahman, N. H., Yunus, R. bin M., Alara, O. R., Akbari, S. 2018. Evaluation of Optimization Parameters in Microwave Reflux Extraction of Piperine-Oleoresin from Black Pepper (*Piper nigrum*). *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*. 7(4): 626–631.
- Parasetia, D., Ritaningsih., Purwanto. 2012. Pengambilan Zat Warna Alami dari Kayu Nangka. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 1(1): 502-507.
- Perry, R. G. 2008. *Perry's Chemical Engineers' Handbook 8 th edition*, McGraw Hill Book Company, New York.
- Prijono, D. & Dadang. 2018. *Insektisida Nabati, Prinsip Pemanfaatan dan Pengembangan Bogor*, Departemen Proteksi tanaman Institut Pertanian, Bogor.
- Purba, H.J., Erwidodo, Azahari, D.H., Darwis, V., Marojahan, F.B., Hestina, J., Yusuf, E.S. 2020. *Strategi dan Kebijakan Peningkatan Ekspor Lada Indonesia*, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Sekretariat Jenderal, Jakarta.
- Rathod, S., & Rathod, V. 2014. Extraction of Piperine from Piper Longum using Ultrasound. *Industrial Crops and Products*. 58: 259–264.
- Risfaheri. 2012. Diversifikasi Produk Lada (*Piper nigrum*) untuk Peningkatan Nilai Tambah. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 8(1): 15 – 26.
- Rismunandar. 2000. *Lada, Budidaya dan Tantangannya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rupini, N., Widarta, I., Nengah, I., Putra, I. 2017. Optimasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) dengan Gelombang Ultrasonik Menggunakan Response Surface Methodology (Rsm). *Scientific Journal of Food Technology*. 4(1): 52-62.
- Salsabila, H. A. 2021. Efektivitas Ekstrak Lada Hitam (*Piper nigrum* L) dan Zink (Zn) terhadap Viabilitas dan Morfologi Sperma. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1): 1507-1511.
- Sampepana, E., Rinaldi, A., Nurwidayati, T., Saputra, H, S. 2020. Kadar Air, Piperin dan Minyak Atsiri Lada Produk Ukm Samboja, Ukm Bontang Dan Di Pasaran Samarinda. *Jurnal Riset dan Teknologi*. 14(2): 275-283.
- Sastrohamidjojo, H. 2014. *Kimia Minyak Atsiri*, Gadjah Mada Unersivity Press, Yogyakarta.



- Shintawati., Analiasari., Zukryandry. 2020. Kinetika Ekstraksi Minyak Atsiri Lada Hitam (*Piper nigrum*) secara Hidrodistilasi. *CHEESA*. 3(2): 63–70.
- Sofyana., Supardan, M, D., Zuhra., Maulida, C, A., Haura, U. 2013. Ultrasound Assisted Extraction of Oleoresin from Nutmeg (*Myristia Fragrans Houtt.*). *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*. 3(4): 18–21.
- Son, Y., No, Y., Kim, J. 2020. Geometric and Operational Optimization of 20-khz Probe-Type Sonoreactor for Enhancing Sonochemical Activity. *Ultrasonics Sonochemistry*, 65: 1-8.
- Sulhatun., Jalaluddin., Tisara. 2013. Pemanfaatan Lada Hitam sebagai Bahan Baku Pembuatan Oleoresin dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 2(2): 16–30.
- Verawati., Martinus, B, A., Ramadhani, R. 2021. Profil Kimia Oleoresin Rimpang Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum*) Kabupaten Dharmasraya Menggunakan GC-MS. *Jurnal Katalisator*. 6(1): 126–135.
- Vinatoru, M., Mason, T. J., Calinescu, I. 2017. Ultrasonically Assisted Extraction (UAE) and Microwave Assisted Extraction (MAE) of Functional Compounds from Plant Materials. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*. 97: 159–178.
- Wahyudi, N., Ilham, F., Kurniawan, I., Sanjaya, A. 2017. Rancangan Alat Distilasi untuk Menghasilkan Kondensat dengan Metode Distilasi Satu Tingkat. *Jurnal Chemurgy*. 1(2): 30-33.
- Walangare, K., Lumenta, A., Wuwung, J., Sugiarto, B. 2013. Rancang Bangun Alat Konversi Air Laut menjadi Air Minum dengan Proses Destilasi Sederhana Menggunakan Pemanas Elektrik. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*. 1-11.
- Wang, P., Li, H., Lin Z., Luo, H., Luo, W. 2021. Comparing the Effect of Piperine and Ipecimide on the Pharmacokinetics of Curcumin in SD Rats. *Frontiers in Pharmacology*. 12(1): 1-10.
- Warner, J., Schäffel, F. & Mark, H. 2013. *Graphene: Fundamentals and Emergent Applications*, Elsevier's Science & Technology Rights Department, United Kingdom.
- Wijaya, D. R., Paramitha, M., Putri, N. P. 2019. Ekstraksi Oleoresin Jahe Gajah (*Zingiber Officinale Var. Officinarum*) dengan Metode Sokletasi. *Jurnal Konveresi*. 8(1): 9-16.