



Ekstraksi Minyak Atsiri Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan Metode *Microwave Hydrodistillation*

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, N. A., Hassan, J., Osman, N. H., Abbas, Z. 2017. *Extraction of essential oils from zingiberaceae famili by using solvent-free microwave extraction (SFME), microwave-assisted extraction (MAE) and hydrodistillation (HD)*. Asian Journal of Applied Sciences, 5(1).
- Budiani, E. S., Suryanto, Sulaeman, R. 2017. Pengaruh pola pengeringan terhadap rendemen dan kualitas minyak atsiri daun pucuk merah (*Syzygium oleana*). Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Riau, 4(1).
- Dermawaty, D. E. 2015. *Potential extract curcuma (Curcuma xanthorrhiza, Roxb) as antibacterials*. Jurnal Majority University of Lampung, 4(1).
- Erliyanti, N. K., Rosyidah, E. 2017. Pengaruh daya *microwave* terhadap *yield* pada ekstraksi minyak atsiri dari bunga kamboja (*Plumeria alba*) menggunakan metode *microwave hydrodistillation*. Jurnal Rekayasa Mesin, 8(3): 175 – 178.
- 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 ITATS, 24(1).
- Eskilsson, C. S., Björklund, E. 2000. *Review Analytical-scale microwave-assisted extraction*. Journal of Chromatography, 9(2): 227 – 250.
- Ferhat, M. A., Meklati, B. Y., Smadja, J., Chemat, F. 2006. *An improved microwave clevenger apparatus for distillation of essential oils from orange peel*. Journal of Chromatography, 11(12): 121 – 126.
- Golmakani, M T, Karamatollah Rezaei. 2008. *Comparison of microwave-assisted hydrodistillation with the traditional hydrodistillation method in the extraction of essential oils from Thymus vulgaris L*. Food Chemistry Journal, 109(1): 925 – 930.
- Guenther, E 1987, *Minyak atsiri Jilid I*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Hakim, A. R. 2019. *Microwave-Assisted Extraction (MAE)*. Badan Riset dan SDM Kementrian Kelautan dan Perikanan, dilihat 13 Juli 2021, <<http://www.mekanisasikp.web.id/2019/07/microwave-assisted-extraction-mae.html>>.



Ekstraksi Minyak Atsiri Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan Metode *Microwave Hydrodistillation*

- Hidayati. 2012. Distilasi minyak atsiri dari kulit jeruk pontianak dan pemanfaatannya dalam pembuatan sabun aromaterapi. *Jurnal Biopropal Industri*, 3(2): 39 – 49.
- Irawan, T.A.B., 2010, *Peningkatan Mutu Minyak Nilam dengan Ekstraksi dan Destilasi pada Berbagai Komposisi Pelarut*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kania. 2019. *Berdampak buruk, hindari 5 kesalahan pemakaian minyak atsiri*. Dekoruma, dilihat 9 Agustus 2021, < <https://www.dekoruma.com/artikel/82238/hindari-kesalahan-penggunaan-minyak-atsiri>>.
- Kaufmann, B., & Christen, P. 2002. *Recent extraction techniques for natural products: microwave-assisted extraction and pressurized solvent extraction. Phytochemistry Analysis*. 13. 105–113.
- Kawiji, Choirul Anam, dan Godras J M. 2009. Kajian karakteristik oleoresin jahe berdasarkan ukuran dan lama perendaman bubuk jahe dalam etanol. *Jurnal Carakatani XXIV*. 24(1). 65
- Ketaren. 1985, *Teknologi Minyak Atsiri*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Kokolakis A K, Golfinopoulos S K. 2013. *Microwave-assisted techniques (MATS); a quick way to extract a fragrance: a review Nat. Prod. Commun.* 8(10). 1493-1504
- Kusuma, H. S., Putri, D. K. Y., Triesty, I., dan Mahfud, M., 2019, “*Comparison of Microwave Hy-drodistillation and Solvent-Free Microwave Extraction for Extraction Agarwood Oil*”, Chiang Mai Journal of Science, v. 46, n. 4, pp. 741 – 755
- Lam, Duong Srinivasa R M., Rakesh Satyal. 2022. *Essential Oil Chemotypes of Four Vietnamese Curcuma Species Cultivated in North Alabama. Horticulturae Journal*, 8(360).
- Mahfud, Novita, S. H., Budiarti, A. 2012. Proses pengambilan minyak atsiri dari daun nilam dengan pemanfaatan gelombang mikro (*Microwave*). *Jurnal Teknik ITS*, 1(1).
- Mahfud, Daniswara, F. E., Rohadi, T. I. 2017. Ekstraksi minyak akar wangi dengan metode *Microwave Hydrodistillation* dan *Soxhlet Extraction*. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2).



Ekstraksi Minyak Atsiri Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan Metode *Microwave Hydrodistillation*

- Megawati, Murniyawati, F. 2015. *Microwave Assisted Hydrodistillation* untuk ekstraksi minyak atsiri dari kulit jeruk bali sebagai lilin aromaterapi. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1).
- Metaxas, A., C., 2006, *Foundation of Electroheat: A Unified Approach*, New York, Wiley
- Mukhriani 2014. Ekstraksi, pemisahan senyawa, dan identifikasi senyawa aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2): 361 – 367.
- Nugraheni, KS, L. U. Khasanah, R. Utami, dan B. K. Ananditho. 2016. Pengaruh Perlakuan Pendahuluan dan Variasi Metode Distilasi Terhadap Karakteristik Mutu Minyak Atsiri Daun Kayu Manis (C. Burmanii). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* IX (2): 51-64
- Oktaviani, S., Melwita, E., Fatmawati 2014. Ekstraksi minyak biji kapuk dengan metode ekstraksi soxhlet. *Jurnal Teknik Kimia*, 1(20): 20 – 27.
- Prakoso, A. A. 2019. *Minyak atsiri – pengertian, komposisi, sumber & manfaat*. RimbaKita, dilihat 21 Februari 2021, <<https://rimbakita.com/minyak-atsiri/>>.
- Prabandari, Rani, Desy Nawangsari, dan Kukuh Y. S, 2019, “Isolasi Dan Identifikasi Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) dan Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia Mill.*)”, *Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan Univeristas Harapan Bangsa*, 12(1)
- Pratiwi, L., Rachman, M. S., dan Hidayah, N., 2016, “Ekstraksi Minyak Atsiri dari Bunga Cengkeh dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana”, *The 3rd University Research Coloquium*, pp. 131 – 137
- Pratiwi, A., Utami, L. B. 2018. Isolasi dan analisis kandungan minyak atsiri pada *Kembang Leson*. *Jurnal Bioeksperimen*, 4(1): 42 – 47.
- Putri, M. S. P. 2013. Si “kuning” temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan “segudang” khasiat. *Jurnal Teknologi Pangan FAPERTA*, 2(2).
- Rafi, M, Dewi A S, Rudi H. 2018. *Metabolite profiling of Java Turmeric (*Curcuma xanthorrhiza*) Essential Oil with Different Harvest Times*. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 21(4). 239.
- Rahayu, W. S., Meilaningrum, D. N., Tjiptasurasa 2009. Minyak atsiri, perbandingan kadarnya pada rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) yang dikeringkan dengan metode sinar matahari dan oven beserta



Ekstraksi Minyak Atsiri Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan Metode *Microwave Hydrodistillation*

profil Kromatografi Gas Spektrometri Massa (KGSM). *Jurnal Pharmacy*, 6(3).

Ruwindya, Y. 2019. Optimasi metode analisis minyak atsiri sereh wangi secara kromatografi gas. *Jurnal Kimia Analisa*, 2(2): 54 – 59.

Santoso, J., Fajar, M. H. 2014. *Perbandingan metode hydro-distillation dan steam hydro-distillation dengan microwave terhadap rendemen serta mutu minyak atsiri dan batang cengkeh (Eugenia aromaticum)*. Skripsi Program Studi Sarjana Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Shakti, S. W., Ismail, A., Witjahyo, R. B. B. 2019. Pengaruh pemberian ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dosis bertingkat terhadap gambaran mikroskopis ginjal mencit BALB/C jantan yang diinduksi rifampisin. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1).

Silvia, D. 2018. *Uji aktivitas antifungi ekstrak kulit buah jeruk nipis (Citrus aurantifolia) terhadap jamur Candida albicans*. Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Negeri Sunan Ampel, Surabaya.

Susanti, DM, Wahyudi B S, dan M Fahrurrozi. 2019. *A Mechanistic Model of Mass Transfer in the Extraction of Bioactive Compounds from Intact Sorghum Pericarp*. *Process Control Journal*. 7(11). 837

Sutan S M, Hendrawan Y, dan Tipdani D A. 2018. Kajian pemanasan pada proses ekstraksi jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) menggunakan hydraulic press. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. 6(1). 63

Ugarte, G. A. C., Becerra, G. P. J., Morales, M. E. S., Malo, A. L. 2013. *Microwave-assisted extraction of essential oils from herbs*. *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, 47(1): 63 – 72.

Yanti, R., P. Wulandari, Y. Pranoto, dan M. N. Cahyanto. 2017. Karakteristik, identifikasi dan uji anti jamur minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) terhadap aspergillus. *J Teknologi Pertanian*. 8(2): 8-15.

Yuniarifin, H, Bintoro VP, Suwarastuti A. 2006. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Asam Fosfat pada Proses Perendaman Tulang Sapi terhadap Rendemen, Kadar Abu dan Viskositas Gelatin, *Journal Indon Trop Anim Argic*, 31(1) : 55-61.