UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kondisi Daun dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkih (Syzygium aromaticum L.)
Muhammad Fitrah, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, F. N., Lutfi, M., & Kadarisman, D. (2016). Studi Fasilitas Penyulingan Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L): Studi kasus UKM di Malang. *Journal of Tropical Agricultural Engineering and Biosystems-Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, *4*(1), 20-26.

Amin, S., & Guspiana, R. (2025). Tinjauan Kimia Medisinal Potensi Ekstrak Minyak Atsiri Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Bagi Kesehatan. *Journal of Public Health Science*, *2*(2), 153-159.

Andi, A., Kurniawan, H., & Nugraha, F. (2023). Identifikasi Natrium Siklamat dan Karakterisasi Bobot Jenis Pada Sampel Minuman Jajanan yang Dijual di Kota Pontianak. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *3*(1).

Anggraini, R., Khabibi, J., & Tamin, R. P. (2019). Karakteristik Minyak Atsiri Eucalyptus dari 3 Klon Pohon Eucalyptus pellita F. Muell. *Jurnal Silva Tropika*, *3*(1), 77-83.

Anugrah, M. F., Al Fatihah, M. A., Nurjannah, & Artiningsih, A. (2025). Pengaruh Variasi Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Minyak Atsiri Dari Cengkeh (*Syzygium aromaticum*). *Journal of Materials Processing and Environment*, *3*(1).

Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., & Idaomar, M. (2008). Biological effects of essential oils–a review. *Food and chemical toxicology*, *46*(2), 446-475.

Bustaman, S. (2011). Potensi Pengembangan Minyak Daun Cengkih Sebagai Komoditas Ekspor Maluku. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, *30*(4), 132-139.

Daryono, E. D. & Hutasoit, G. F. (2024). Ekstraksi Minyak Atsiri Jahe (*Zingiber officinale*) dengan Proses Distilasi: Pengaruh Jenis Jahe dan Metode Distilasi. *Eksergi*, *21*(2), 55–59.

Dewi, N. A. N. (2022). Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Proses Pembuatan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Gesing Buleleng. *In Seminar Nasional CORIS 2022*.

Fadila, A., Nurjanah, S., & Rosalinda, S. R. (2024). Perbandingan Antara Metode Hydrodistilation dan Hydro Steam Distilation Terhadap Jumlah Rendemen dan Karakteristik Aroma Minyak Terbang Kulit Jeruk Lemon (*Citrus limon* L). *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, *18*(4), 1027-1035.

Fathy, H., Sfatee, M. A., Omar, A., & Aboushoer, M. (2024). Reflection of physical descriptive parameters as functional phenes on olive oil cross-border mapping. *Food Analytical Methods*, *17*(4), 512-522.

Guenther, E. (1948). *The Essential Oils*. New York: David van Nostrand

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kondisi Daun dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkih (Syzygium aromaticum L.)
Muhammad Fitrah, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Habibi, W., Haq, A. Z., Prihatini, P., & Mahfud, M. (2013). Perbandingan Metode Steam Distillation dan Steam-Hydro Distillation dengan Microwave Terhadap Jumlah Rendemen Serta Mutu Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*). *Jurnal Teknik Pomits, 2*(2), 2237-3539.

Handayani, W. & Yunilawati, R. (2021). Karakterisasi Senyawa Volatil dan Uji Antibakteri dari Citrus bergamia dan Citrus sinensis: Characterization of Volatile Compounds and Antibacterial Activity from Citrus bergamia and Citrus sinensis. *Sainstech Farma: Jurnal Ilmu Kefarmasian, 14*(2), 91-96.

Handoyo, D. L. Y. & Pranoto, M. E. (2020). Pengaruh variasi suhu pengeringan terhadap pembuatan simplisia daun mimba (*Azadirachta indica*). *Jurnal Farmasi Tinctura, 1*(2), 45-54.

Hariyadi, M. A., Yahya, S., & Wachjar, A. (2020). Agro-Morphologies and Physicochemical Properties of Flower Bud, Stem and Leaf Oils In Two Clove Varieties (*Syzygium aromaticum* L. Merr. and Perry.) Originated From Ambon Island. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 19*(3), 516-530.

Hastuti, L. T., Saepudin, E., Cahyana, A. H., Rahayu, D. U. C., Murni, V. W., & Haib, J. (2017). The Influence of Sun Drying Process and Prolonged Storage On Composition of Essential Oil From Clove Buds (*Syzygium aromaticum*). *AIP Conference Proceedings, 1862*(1).

Herdiana, N., Sugiharto, R., & Winanti, D. (2023). *Rempah dan Minyak Atsiri Daun.*

Jannah, M., Muhidong, J., & Mursalim, M. (2020). Karateristik Fisik Bunga Cengkeh (Syzygium aromaticum). *Jurnal Agritechno,* 34-41.

Jayanudin (2011). Komposisi Kimia Minyak Atsiri Daun Cengkeh Dari Proses Penyulingan Uap. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia, 10*(1), 37-42.

Kapelle, I. B. D., Sohilait, H. J., & Haluruk, M. L. (2023). Analisis Minyak Atsiri Dari Bunga dan Gagang Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Asal Pulau Saparua Maluku. *Teknotan: Jurnal Industri Teknologi Pertanian, 17*(2), 131-136.

Khasanah, L. U., Ariviani, S., Purwanto, E., & Praseptiangga, D. (2025). Chemical Composition and Citral Content Of Essential Oil Of Lemongrass (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) Leaf Waste Prepared With Various Production Methods. *Journal of Agriculture and Food Research, 19*, 101570.

Kristian, J., Zain, S., Nurjanah, S., Widyasanti, A., & Putri, S. H. (2016). Pengaruh Lama Ekstraksi Terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Bunga Melati Putih Menggunakan Metode Ekstraksi Pelarut Menguap (*solvent extraction*). *Jurnal Teknotan, 10*(2).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kondisi Daun dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkih (Syzygium aromaticum L.)
Muhammad Fitrah, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kusuma, H. S., Al Lantip, G. I., Mutiara, X., & Iqbal, M. (2023). Evaluation of Mini Bibliometric Analysis, Moisture Ratio, Drying Kinetics, and Effective Moisture Diffusivity In The Drying Process of Clove Leaves Using Microwave-Assisted Drying. *Applied Food Research, 3*(1), 100304.

Listyoarti, F. A., Nilatari, L. L., Prihatini, P., & Mahfud, M. (2014). *Perbandingan Antara Metode Hydro-Distillation dan Steam-Hydro Distillation Dengan Pemanfaatan Microwave Terhadap Jumlah Rendemen Serta Mutu Minyak Daun Cengkeh*. Doctoral dissertation, Sepuluh Nopember Institute Of Technology.

Loppies, J. E., Wahyudi, R., Ardiansyah, A., Rejeki, E. S., & Winaldi, A. (2021). Kualitas minyak atsiri daun cengkeh yang dihasilkan dari berbagai waktu penyulingan. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, *16*(2), 89-96.

Namakule, M. Y., Mahulette, A. S., & Matatula, A. J. (2024). Keragaman Morfologi Cengkih Tuni (*Syzygium Aromaticum* L.) di Kecamatan Tehoru, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. *Jurnal Agro Wiralodra, 7*(1), 1-7.

Nirwana, C. H. & Zamrudy, W. (2021). Studi literatur karakteristik minyak cengkeh (*clove oil*) dari beberapa metode distilasi. *Distilat, 7*(2), 561-569.

Nola, F., Putri, G. K., Malik, L. H., & Andriani, N. (2021). Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder Steroid dan Terpenoid Dari 5 Tanaman. *Syntax Idea*, *3*(7), 1612-1619.

Nugraheni, K. S., Khasanah, L. U., Utami, R., & Ananditho, B. K. (2016). Pengaruh Perlakuan Pendahuluan dan Variasi Metode Destilasi Terhadap Karakteristik Mutu Minyak Atsiri Daun Kayu Manis (C. Burmanii). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, *9*(2), 51-64.

Nurdjannah, N. (2004). Diversifikasi penggunaan cengkeh. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, *3*(2), 61-70.

Nurhadianty, V., Dewi, L. K., Sarosa, A. H., & Bayu, A. I. (2024). *Teknologi Pengolahan Minyak Asiri Jeruk Purut.* Universitas Brawijaya Press.

Pakaya, P., Baderan, D. W. K., & Hamidun, M. S. (2025). Efektivitas Sistem Agroforestri dalam Meningkatkan Kesehatan Tanah dan Produktivitas Pertanian. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, *2*(2), 12-27.

Prayoga, R. A., Taharuddin, T., & Haviz, M. (2022). Pengaruh Kadar Air terhadap Yield Minyak Atsiri Daun Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* L.) dengan Metode Hydro-Steam Distillation. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Industri (JTII), 3*(2).

Rehatta, H., Marasabessy, D. A., & Sopalauw, S. H. (2019). Produktivitas Cengkih Hutan (*Syzygium obtusifolium* L.) di Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Budidaya Pertanian, 15*(1), 31-37.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kondisi Daun dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkih (Syzygium aromaticum L.)
Muhammad Fitrah, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Rifai, Y. (2020). *Pengaruh Metode Distilasi dan Interval Waktu Ekstraksi Minyak Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkeh* (*Syzygium aromaticum* L.). Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada.

Rusyda, M. K. (2025). *Optimasi dan Evaluasi Kinerja Polymer Inclusion Membrane (PIM) Yang Mengandung Senyawa Pembawa Kopoli Eugenol Dialil Ftalat 10% Untuk Transpor Malachite Green (MG).* Doctoral dissertation, Universitas Lampung.

Ruwindya, Y. (2022). Perbandingan Detektor FID dan MS Dalam Penentuan Sitronelal Minyak Atsiri Sereh Wangi. *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA), 5*(2), 95-102.

Santosa, I. G. & Wiryanta, I. K. E. H. (2020). The development of multi-racks clove dryer machine with control of temperature and Relative Air Humidity (RH). *Journal of Physics: Conference Series, 1450*(1).

Saras, T. (2023). *Cengkeh: Keajaiban Herbal dalam Pengobatan dan Kesehatan*. Tiram Media.

Sari, L., Lesmana, D., & Taharuddin, T. (2018). Estraksi Minyak Atsiri Dari Daging Buah Pala (Tinjauan Pengaruh Metode Destilasi dan Kadar Air Bahan). *Prosiding Semnastek*.

Sasongko, P., Washington, W., & Ahmadi, K. G. S. (2022). Potensi usaha pengolahan minyak atsiri daun cengkeh di Kecamatan sipora selatan kabupaten kepulauan mentawai. *Journal of Food Technology and Agroindustry, 4*(2), 100-115.

Sastrohamidjojo, H. (2021). *Kimia minyak atsiri.* UGM Press.

Selawati, R. (2019). *Penapisan Fitokimia Berbagai Benalu Yang Digunakan Sebagai Obat Di Desa Sumberjaya Kecamatan Waway Karya Lampung Timur.* Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung.

Sugiharto, A., Kinanda, A., & Nugroho, A. T. (2024). Optimization of Essential Oil Production from Clove Leaves and Clove Handles (*Syzgium aromaticum*) Using UAP Distillation Method. *Prosiding University Research Colloquium*, 18, 60–68.

Sumalyani, A., Ma'mun, S., & Riyanto, R. (2024). Zodia (*Evodia suaveolens*) Leaves As Natural Mosquito Repellent Material: Effectiveness Test Of Distillation Methods. *Berkala Sainstek, 12*(4), 149-156.

Suparman, S. (2017). Analisis Pengelompokan Varietas Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L. Merrill & Perry) Berdasarkan Kemiripan Morfometrik Di Pulau Ternate. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P), 4*(2).

Suparman, S., Nurhasanah, N., Bahtiar, B., & DAS, S. (2020). Studi Literasi Taksonomi dan Penelusuran Spesimen Lektotipe Cengkih (*Syzygium aromaticum* L. Merr. & Perry). *Techno, 9*(1), 363-371.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kondisi Daun dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Cengkih (Syzygium aromaticum L.)
Muhammad Fitrah, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Supraptiah, E. (2019). Optimasi Temperatur dan Waktu Pengeringan Mi Kering yang Berbahan Baku Tepung Jagung dan Tepung Terigu. *Kinetika, 10*(2), 42-47.

Susetyo, R. & Reny, H. (2004). Kiat Menghasilkan Minyak Sereh Wangi. *Jakarta, Penebar Swadaya.*

Syafrizal, M. (2021). *Perancangan Alat Destilasi Penyulingan Minyak Atsiri Berbahan Baku Daun Serai Wangi Dengan Metode Uap dan Air*. Doctoral dissertation, Universitas Medan Area.

Tuslinah, L., Aprilia, A. Y., Nurdianti, L., Indra, I., & Septiani, D. (2023). Analisis Kadar Eugenol Daun Cengkeh (*Syzigium aromaticum*) Hasil Destilasi Uap Air Menggunakan Metode Kromatografi Gas-Spektrometri Massa. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 14(2), 184-193.

Wahyulianingsih, W., Handayani, S., & Malik, A. (2016). Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L. Merr & Perry). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *3*(2), 188-193.

Yuliarto, F. T. (2012). Pengaruh Ukuran Bahan dan Metode Destilasi (Destilasi Air dan Destilasi Uap-Air) Terhadap Kualitas Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*). *Jurnal Teknosains Pangan,1*(1).

Yundari, N. K. W., Karmau, J. J., & Arisena, G. M. K. (2022). Kajian Kelayakan Finansial Kawasan Agroforestry. *Benchmark, 2*(2), 151-163.

Zaituni, Z., Khathir, R., & Agustina, R. (2016). Penyulingan Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus*) dengan Metode Penyulingan Air-Uap. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 1*(1), 1009-1016.