

Menggali Potensi Tanaman Minyak Atsiri: Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Sawangan

Exploring the Potential of Essential Oil Plants: Strategies for Economic Empowerment of the Sawangan Village Community

Titi Pudji Rahayu*, Tri Cahyani Widiastuti, Laeli Fitriyati, Naelaz Zukhruf WK,
Anwar Sodik, Nur Rofiqoh

Universitas Muhammadiyah Gombong

*Corresponding author: titipudji@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:
Edukasi; Minyak
atsiri;
Pengetahuan

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan minyak atsiri, namun pemanfaatannya di tingkat lokal masih terbatas akibat minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Desa Sawangan, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen, merupakan wilayah dengan potensi tanaman atsiri yang belum dikelola secara optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat, pengolahan, dan peluang pengembangan tanaman minyak atsiri sebagai upaya pemberdayaan dan kesejahteraan ekonomi desa. Kegiatan ini dilakukan dalam empat tahap yaitu koordinasi dan perizinan, persiapan, edukasi, dan evaluasi. Teknis analisis data diinterpretasikan menggunakan rancangan one group pretest-posttest design untuk mengukur tingkat pengetahuan responden terhadap materi edukasi yang diberikan. Hasil pemberian edukasi menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi mengenai tanaman minyak atsiri meningkat signifikan dengan nilai skor berkisar 80% - 100%. Peningkatan nilai evaluasi tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai manfaat, pengolahan, dan peluang pengembangan tanaman minyak atsiri.

ABSTRACT

Keywords:
Essential oils;
Education;
Knowledge

Indonesia has significant potential in the development of essential oils; however, their utilization at the local level remains limited due to a lack of community knowledge and skills. Sawangan Village, located in Kuwarasan Subdistrict, Kebumen Regency, is an area with considerable essential oil plant potential that has not been optimally managed. This community service activity aims to improve public understanding of the benefits, processing methods, and development opportunities of essential oil plants as an effort to enhance community empowerment and local economic welfare. The program was conducted in four stages: coordination and licensing, preparation, education, and evaluation. Data analysis was carried out using a one-group pretest-posttest design to measure respondents knowledge levels regarding the educational materials provided. The results of the educational intervention showed that respondents' level of knowledge about essential oil plants increased significantly, with scores ranging from 80% to 100% before and after the education. This increase demonstrates that respondents developed a good level of knowledge regarding the benefits, processing, and development opportunities of essential oil plants.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan tanah yang subur, iklim tropis, dan kondisi geografis yang mendukung pertumbuhan berbagai tanaman penghasil minyak atsiri. Potensi ini menjadikan Indonesia sebagai penyedia bahan baku berkualitas tinggi untuk mendukung sektor pertanian, perkebunan, dan industri berbasis minyak atsiri (Giovanni et al., 2023). Selain itu, keberagaman spesies tanaman aromatik yang dimiliki Indonesia juga menempatkannya sebagai salah satu produsen utama minyak atsiri di pasar global

Minyak atsiri merupakan minyak nabati yang berasal dari berbagai bagian tanaman seperti daun, bunga, buah, biji, kulit biji, batang, akar, atau rimpang, dengan ciri khas mudah menguap dan beraroma khas (Aprilia et al., 2021). Minyak ini dimanfaatkan dalam industri kosmetik, makanan, hingga farmasi dengan fungsi sebagai pewangi, perisa, serta agen terapi seperti anti nyeri, anti infeksi, dan antibakteri (Rafi et al., 2023). Lebih jauh, pemanfaatan minyak atsiri dalam bentuk aromaterapi telah terbukti memberikan manfaat klinis, seperti membantu mengurangi stres melalui regulasi sistem saraf otonom (Lin et al., 2021), mendukung pengaturan mood dan mengatasi gangguan emosional (Fung et al., 2021), bahkan memiliki potensi imunomodulator yang dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh (Schepetkin et al., 2021).

Secara global, minyak atsiri memiliki nilai ekonomi yang tinggi dengan permintaan yang terus meningkat. Pasar minyak atsiri dunia mencapai USD 23,74 miliar pada 2023 dan diproyeksikan tumbuh 7,6% per tahun hingga 2030, dengan nilai yang diperkirakan hampir dua kali lipat menjadi USD 49–56 miliar pada awal 2030-an (Baser & Bonello, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan minyak atsiri tidak hanya memiliki prospek lokal, tetapi juga peluang pasar global yang menjanjikan.

Namun, di balik potensi besar tersebut, pemanfaatan minyak atsiri di tingkat lokal masih menghadapi berbagai tantangan. Permasalahan yang umum dijumpai adalah minimnya pengetahuan masyarakat terkait manfaat minyak atsiri, teknik budidaya yang tepat, serta keterbatasan akses terhadap teknologi pengolahan yang dapat menghasilkan produk berkualitas. Hal ini menyebabkan hasil panen tanaman penghasil minyak atsiri sering dijual dalam bentuk bahan mentah dengan nilai ekonomi rendah, sehingga masyarakat belum dapat merasakan manfaat optimal dari kekayaan sumber daya yang dimiliki. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara potensi sumber daya dengan kesejahteraan masyarakat yang seharusnya bisa meningkat melalui pengelolaan yang tepat.

Desa Sawangan, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen, merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman penghasil minyak atsiri. Namun, potensi ini belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Tantangan utama yang dihadapi dalam pengembangan potensi minyak atsiri di Desa Sawangan adalah minimnya edukasi dan edukasi mengenai manfaat serta teknik pengolahan tanaman tersebut. Selain itu, akses terhadap pasar dan teknologi pengolahan yang masih terbatas juga menjadi kendala yang harus diatasi.

Dengan demikian, diperlukan upaya edukasi mengenai pemanfaatan tanaman penghasil minyak atsiri sebagai sarana pemberdayaan masyarakat di Desa Sawangan. Melalui pengabdian masyarakat ini, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengolah dan memanfaatkan tanaman penghasil minyak atsiri, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat Desa Sawangan.

METODE

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat melalui edukasi mengenai tanaman minyak atsiri kepada ibu-ibu petani dan ibu rumah tangga di wilayah Desa Sawangan, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen. Tahapan pengabdian ini mencakup:

1. Tahap pertama

Observasi lapangan bertujuan untuk mengetahui kondisi secara nyata permasalahan yang ada di masyarakat Desa Sawangan. Kegiatan perizinan terkait rencana pengabdian kepada masyarakat juga telah dilaksanakan. Proses perizinan dilakukan pada tanggal 09 Agustus 2025 melalui pertemuan dengan ketua Rukun Warga (RW) dan masyarakat. Intervensi yang dilakukan yaitu pengetahuan mengenai pengembangan potensi tanaman minyak atsiri.

2. Tahap kedua

Tahap persiapan ini dilakukan pada tanggal 10-14 Agustus 2025 yang meliputi pembuatan materi edukasi dan penyusunan kuesioner sebagai tolak ukur tingkat pengetahuan masyarakat mengenai materi edukasi yang diberikan.

3. Tahap ketiga

Tahap ketiga yaitu kegiatan edukasi yang dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2025. Kegiatan edukasi dimulai dengan pengisian kuesioner (pretest) yang diberikan kepada responden untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum mendapatkan edukasi. Penyampaian materi edukasi disampaikan menggunakan metode presentasi, ceramah, dan diskusi dengan tujuan agar responden lebih dekat dengan pemateri sehingga diharapkan terbentuk komunikasi dua arah. Kegiatan edukasi diakhiri dengan melakukan pengisian kuesioner (posttest) yang diberikan setelah responden mendapatkan edukasi untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman responden setelah mendapatkan edukasi.

4. Tahap keempat

Tahap keempat dilakukan kegiatan evaluasi dengan membandingkan data hasil pengisian kuesioner pretest dan posttest.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi mengenai potensi tanaman yang mengandung minyak atsiri dilakukan karena minimnya pengetahuan masyarakat Desa Sawangan mengenai potensi tanaman yang mengandung minyak atsiri. Tujuan utama dari pengabdian ini yaitu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai potensi tanaman minyak atsiri sebagai upaya pemberdayaan dan kesejahteraan ekonomi desa. Sasaran kegiatan pengabdian ini yaitu ibu-ibu petani dan ibu rumah tangga di wilayah Desa Sawangan, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen.

Pelaksanaan kegiatan edukasi terdiri atas tiga tahapan yang meliputi kegiatan pengisian kuesioner pretest, kegiatan edukasi, dan kegiatan pengisian kuesioner posttest. Pengisian kuesioner pretest merupakan tahap awal dari pelaksanaan kegiatan edukasi ini. Pemberian kuesioner pretest dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum mendapatkan edukasi. Kegiatan ini dilakukan dengan alokasi waktu sebanyak \pm 15 menit. Tahap kedua dari pelaksanaan kegiatan edukasi ini yaitu kegiatan edukasi, adapun materi edukasi yang disampaikan meliputi pengertian, fungsi, manfaat, dan jenis tanaman yang berpotensi menghasilkan minyak atsiri, serta diskusi mengenai tehnik sederhana pengolahan dan pemanfaatan tanaman penghasil minyak atsiri.

Metode penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah dan presentasi yang disampaikan agar materi mudah dipahami serta mampu meyakinkan responden mengenai potensi tanaman penghasil minyak atsiri. Penyampaian materi dilakukan menggunakan laptop dan proyektor untuk memvisualisasikan materi secara jelas dan menarik. Selain itu, metode diskusi juga diterapkan sebagai bentuk

interaksi antara pemateri dan responden, sekaligus untuk menggambarkan tingkat pemahaman responden terhadap materi edukasi yang disampaikan.

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan sambutan positif dari

masyarakat. Hasil yang didapatkan dari program edukasi ini yaitu masyarakat dapat mengetahui tanaman penghasil minyak atsiri, serta tehnik sederhana pengolahan dan pemanfaatannya.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Tanaman Penghasil Minyak Atsiri

Minyak atsiri merupakan minyak nabati yang diperoleh dari berbagai bagian tanaman dan memiliki sifat mudah menguap serta aroma khas. Minyak ini banyak dimanfaatkan dalam industri kosmetik, pangan, dan farmasi sebagai pewangi, perisa, serta agen terapeutik

seperti analgesik, antiinfeksi, dan antibakteri. Selain itu, penggunaannya dalam aromaterapi diketahui memiliki manfaat klinis, antara lain membantu mengurangi stres, mengatur suasana hati, serta berpotensi mendukung sistem kekebalan tubuh.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Responden Mengenai Tanaman Penghasil Minyak Atsiri

Pertanyaan	Pretest (%)		Posttest (%)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Minyak atsiri merupakan minyak yang berasal dari berbagai tanaman seperti akar, daun, buah, biji, kulit biji, batang, yang mudah menguap dan beraroma khas aromatik	30 %	70%	100%	0%
Minyak kayu putih merupakan tanaman penghasil minyak atsiri	40%	60%	100%	0%

Pertanyaan	Pretest (%)		Posttest (%)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Minyak atsiri banyak dimanfaatkan dalam bidang industri farmasi, industri parfum, industri kosmetik, dan industri makanan	20%	80%	90%	10%
Minyak atsiri berfungsi sebagai pewangi, perisa, serta agen terapi seperti anti nyeri, anti infeksi, dan antibakteri	20%	80%	80%	20%
Manfaat minyak atsiri sereh yaitu sebagai pengusir nyamuk alami	30%	70%	90%	10%
Tanaman cengkeh, sereh, pala merupakan contoh tanaman penghasil minyak atsiri	30%	70%	100%	0%
Minyak atsiri dapat diperoleh dari bagian daun, bunga, kulit, akar, biji, dan batang pada tanaman	30%	70%	100%	0%
Daun eucalyptus (kayu putih) mengandung minyak atsiri yang bermanfaat untuk melegakan pernapasan	20%	80%	90%	10%
Tidak semua tanaman mengandung minyak atsiri	20%	80%	80%	20%
Minyak atsiri dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk meredakan stress, sakit kepala, mengurangi peradangan, dan mengatasi masalah tidur	20%	80%	100%	0%

Hasil evaluasi dapat dilihat pada Tabel 1, dimana skor pengetahuan responden sebelum dan sesudah kegiatan edukasi meningkat dengan jumlah persentase skor berkisar 80% - 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan mampu meningkatkan nilai pengetahuan responden mengenai tanaman penghasil minyak atsiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang dilakukan pada ibu-ibu petani dan ibu rumah tangga di Desa Sawangan, kegiatan ini mampu meningkatkan informasi dan pemahaman masyarakat. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai pengetahuan mengenai tanaman penghasil minyak atsiri dengan jumlah persentase skor berkisar 80% - 100%. Partisipan diharapkan dapat mengembangkan potensi tanaman tersebut untuk pemanfaatan kesehatan sekaligus

mendukung pemberdayaan dan peningkatan ekonomi desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, N., Wijayati, N., Cahyono, E., Arine, A., & Yuniar, F. (2021). Potensi Antioksidan Senyawa Alfa-Pinena dari Minyak Atsiri. *Jurnal Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 1(1), 226– 259.
- Baser, K. H., & Bonello, J. M. (2025). Global trade of essential oils. *Journal of Essential Oil Research*, 37(2), 208– 214. <https://doi.org/10.1080/10412905.2025.2470791>
- Fung, T. K. H., Lau, B. W. M., Ngai, S. P. C., & Tsang, H. W. H. (2021). Therapeutic effect and mechanisms of essential oils in mood disorders: Interaction between the nervous and respiratory systems. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(9).

<https://doi.org/10.3390/ijms22094844>

Giovanni, S. C., Duran, F. X. S., & Malinda, M. (2023). Pengembangan Bisnis Minyak Atsiri Lokal menjadi Berskala Internasional dengan Menggunakan Perspektif Blue Ocean Strategy (Kasus pada Sarana Aroma Sejati (SAS) Garut). *Seminar Nasional Teknik Dan Manajemen Industri*, 2(1), 80– 89. <https://doi.org/10.28932/sentekmi2023.v2i1.129>

Lin, P. H., Lin, Y. P., Chen, K. L., Yang, S. Y., Shih, Y. H., & Wang, P. Y. (2021). Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise-induced stress among adolescents. *PLoS ONE*, 16(4 April), 1– 13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249795>

Rafi, S. A., Elviantari, A., Putu Agus

Hendra Wibawa, I., Studi Bioteknologi, P., Ilmu dan Teknologi Hayati, F., Teknologi Sumbawa, U., Riset Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya BRIN, P., & Bali, K. (2023). Penyulingan Minyak Atsiri Dari Tumbuhan Kalistemom Kebun Raya “Eka Karya” Bali Dengan Menggunakan Metode Uap Air. *Journal Pf Life Science and Technology*, 1(1), 36– 41.

Schepetkin, I. A., Özek, G., Özek, T., Kirpotina, L. N., Khlebnikov, A. I., & Quinn, M. T. (2021). Chemical composition and immunomodulatory activity of essential oils from rhododendron albiflorum. *Molecules*, 26(12), 4– 10. <https://doi.org/10.3390/molecules26123652>