

Field Study to Brawijaya Essential Oil Institute and Baloga for Atsiri Village Development

Pembelajaran Lapangan ke Institut Atsiri Brawijaya dan Baloga Untuk Pengembangan Desa Atsiri

Marisca Evalina Gondokesumo*¹, Azminah¹, Grace Felicia Djayapranata², Dwie Retna Suryaningsih³
^{1,2,3}Universitas Surabaya
E-mail: marisca@staff.ubaya.ac.id

Abstract

This activity aims to increase the capacity of village partners in developing essential oil villages through directed field learning at the Brawijaya University Atsiri Institute and Omah Atsiri Baloga, Batu City. This activity was attended by farmer group partners, PKK, and Bumdes. Activities included observation of the essential oil downstreaming process, derivative product innovation, and product commercialization, as well as discussions with experts. At the Atsiri Institute, participants received exposure related to research and innovation of essential oil-based products, while at Omah Atsiri, participants had the opportunity to learn about the diversity of essential oil plants, product innovation, and models of empowering essential oil-based MSMEs. Evaluation was carried out using pretests and posttests. The results of the activity showed an increase in community understanding of essential oil plants, essential oil production methods, product differentiation, and marketing strategies, as indicated by an increase in the average score from 57 to 97. The highest increase occurred in the aspects of product diversification and marketing strategies. In addition, standard operating procedures for village-scale essential oil production were developed, covering the stages of cultivation, harvesting, raw material storage, distillation, and product storage. Training modules for essential oil product diversification, including soap and perfume manufacturing procedures, were also developed. These activities accelerated knowledge transfer and strengthened the local, sustainable economy.

Keywords: Baloga; Essential Oil Institute; Essential oil; field study

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas mitra desa dalam pengembangan desa atsiri melalui pembelajaran lapangan terarah ke Institut Atsiri Universitas Brawijaya dan Omah Atsiri Baloga Kota Batu. Kegiatan ini diikuti oleh mitra kelompok tani, PKK, dan Bumdes. Kegiatan meliputi observasi proses hilirisasi minyak atsiri, inovasi produk turunan dan komersialisasi produk, serta diskusi dengan pakar. Di Institut Atsiri, peserta mendapatkan pemaparan terkait riset dan inovasi produk berbahan dasar minyak atsiri, sedangkan di Omah Atsiri peserta berkesempatan mempelajari keberagaman tanaman atsiri, inovasi produk, serta model pemberdayaan UMKM berbasis atsiri. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang tanaman atsiri, cara produksi minyak atsiri, diferensiasi produk, serta strategi pemasaran yang ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 57 menjadi 97. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek diversifikasi produk dan strategi pemasaran. Selain itu, dihasilkan juga standar operasional prosedur produksi minyak atsiri skala desa yang mencakup tahapan budidaya, panen, penyimpanan bahan baku, proses distilasi, hingga penyimpanan produk dan tersusunnya modul pelatihan diversifikasi produk atsiri berupa prosedur pembuatan produk sabun dan parfum. Kegiatan ini mempercepat transfer pengetahuan dan memperkuat ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Kata kunci: pembelajaran lapangan; minyak atsiri; baloga; institut atsiri

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan potensi pengembangan sumber daya alam yang sangat besar, terutama dalam pengembangan komoditas pertanian yang memiliki nilai tambah seperti minyak atsiri ([Harahap, 2025](#)). Minyak atsiri merupakan minyak yang terdiri dari senyawa volatil yang diperoleh dari berbagai bagian tanaman seperti daun, bunga, kulit buah, akar, batang, dan biji ([Herdiana et al., 2024](#)). Minyak atsiri memiliki aroma khas yang bergantung pada jenis dan sumber tanaman, sehingga jenisnya sangat beragam. Selain memberikan aroma, minyak atsiri

juga memiliki aktivitas biologis seperti antibakteri, antijamur, dan antioksidan ([Meliza et al., 2025](#); [Lubis et al., 2019](#); [Ramadhani et al., 2025](#); [Hartono et al., 2024](#)). Oleh karena itu, minyak atsiri banyak dimanfaatkan dalam industri pangan, farmasi, kosmetik, dan aromaterapi ([Dhifi et al., 2016](#); [Jati et al., 2022](#); [Yusdar, 2015](#)). Secara global, permintaan terhadap minyak atsiri terus meningkat seiring dengan meningkatnya minat konsumen terhadap produk berbasis bahan alami. Besarnya potensi pertanian tanaman atsiri di Indonesia belum sepenuhnya dioptimalkan, terutama pada tingkat desa sebagai produsen bahan baku.

Desa Jatijejer, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto, terpilih sebagai desa binaan untuk dikembangkan menjadi desa atsiri pertama di Jawa Timur melalui program pengabdian kepada masyarakat multi tahun yang didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan (Dirjend Risbang), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi (Kemdiktisaintek). Desa Jatijejer ini memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, terutama sebagai penghasil komoditas pangan pokok seperti padi dan jagung ([Febriyanti et al., 2025](#)). Di samping itu, petani lokal juga membudidayakan tanaman aromatik yang menjadi bahan baku produksi minyak atsiri, di antaranya serai wangi (*Cymbopogon nardus*), serai dapur (*Cymbopogon citratus*), melati (*Jasminum sambac*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), dan jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*) ([Gondokesumo et al., 2025](#)).

Pada tahun pertama program, kegiatan berfokus pada budidaya tanaman serai wangi dan serai dapur, proses produksi minyak atsiri melalui destilasi, serta pembuatan produk berbahan dasar minyak atsiri ([Gondokesumo et al., 2024](#)). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam aspek produksi, namun masih terdapat keterbatasan dalam diversifikasi produk, inovasi pascapanen, serta strategi pemasaran. Permasalahan ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan nilai ekonomi minyak atsiri bagi produsen masih relatif rendah karena sebagian besar hanya dipasarkan dalam bentuk bahan baku ([Rubiyanto et al., 2023](#)). Selain itu, permasalahan lain yang sering dijumpai dalam pengembangan minyak atsiri adalah keterbatasan pengetahuan tentang diversifikasi tanaman sumber minyak atsiri, kurangnya inovasi dalam pengolahan pascapanen dan strategi pemasaran yang tepat ([Wibowo & Mubarokah, 2025](#)). Beberapa studi sebelumnya menunjukkan pentingnya pendekatan terpadu dalam pengembangan industri minyak atsiri. Pengembangan usaha atsiri yang mengintegrasikan aspek budidaya, produksi, dan pemasaran terbukti mampu meningkatkan nilai tambah produk dan kesejahteraan petani ([Andiawarman, & Dewi, 2025](#)). Oleh karena itu, diperlukan upaya penguatan kapasitas masyarakat, tidak hanya dalam aspek produksi, tetapi juga dalam diversifikasi produk serta strategi pemasaran yang tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan antara potensi besar yang dimiliki Desa Jatijejer sebagai penghasil tanaman atsiri dengan kemampuan masyarakat dalam mengoptimalkan potensi tersebut menjadi produk bernilai tinggi. Selain itu, perlu dilakukannya kegiatan pembelajaran berbasis praktik untuk masyarakat desa dari Pusat Teknologi dan Industri Atsiri untuk meningkatkan keselarasan teknologi. Sebagai upaya menjembatani kesenjangan tersebut, kegiatan pengabdian ini memberikan kebaruan berupa pembelajaran lapangan yang melibatkan masyarakat desa di Institut Atsiri Universitas Brawijaya (UB) dan Omah Atsiri Baloga Kota Batu, Jawa Timur. Institut Atsiri UB merupakan Pusat Unggulan Iptek Nasional yang berperan dalam riset, inovasi, dan hilirisasi produk berbasis atsiri, sementara Omah Atsiri Baloga berfungsi sebagai pusat edukasi, konservasi tanaman atsiri, serta pemberdayaan UMKM.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Jatijejer dalam pengelolaan minyak atsiri, mulai dari budidaya hingga hilirisasi produk. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong diversifikasi produk minyak atsiri, meningkatkan nilai tambah ekonomi, serta memperkuat strategi pemasaran berbasis potensi lokal. Melalui pembelajaran lapangan ini, diharapkan masyarakat Desa Jatijejer mendapatkan kesempatan untuk memperluas pengetahuan mengenai pengelolaan minyak atsiri hingga strategi hilirisasi produk berbasis atsiri.

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Lokasi dan Waktu Pembelajaran Lapangan

Kegiatan dilaksanakan di Institut Atsiri Universitas Brawijaya dan Omah Atsiri Baloga Kota Batu, Jawa Timur. Kegiatan pembelajaran lapangan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Agustus 2025.

Peserta dan Tahapan Kegiatan Pembelajaran Lapangan

Kegiatan ini diikuti oleh sekitar 12 peserta yang terdiri dari Tim Pengabdian dari Universitas Surabaya dan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, mitra kelompok tani dan kelompok PKK dan BUMDES serta perangkat Desa Jatijejer. Di Institut Atsiri, peserta mendapatkan pemaparan terkait riset dan inovasi produk berbahan dasar minyak atsiri, sedangkan di Omah Atsiri peserta berkesempatan mempelajari keberagaman tanaman atsiri, inovasi produk, serta model pemberdayaan UMKM berbasis atsiri.

Evaluasi Pembelajaran Lapangan

Evaluasi pembelajaran lapangan dilakukan dengan pemberian *pretest* dan *posttest*. Evaluasi tersebut digunakan untuk menilai perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran lapangan (Rukminingsih & Latief, 2020). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari 5 pertanyaan terbuka tentang lima aspek utama, yaitu tanaman penghasil minyak atsiri, faktor yang memengaruhi kualitas minyak atsiri, cara efektif produksi minyak atsiri, produk diversifikasi minyak atsiri dan cara terbaik memasarkan produk atsiri. Pertanyaan dirancang untuk mengetahui pemahaman peserta tentang produksi minyak atsiri, hasil diversifikasi minyak atsiri, hilirisasi produk, hingga pemasarannya. Jawaban peserta kemudian dinilai dengan sistem skoring (0–20) untuk setiap pertanyaan, dengan kriteria sebagai berikut: skor 0 (tidak menjawab atau jawaban salah), skor 5 (jawaban sangat terbatas), skor 10 (jawaban benar namun tidak lengkap), skor 15 (jawaban benar namun kurang lengkap), dan skor 20 (jawaban benar dan lengkap). Dengan demikian, skor maksimum yang dapat diperoleh setiap peserta adalah 100.

Indikator Keberhasilan Kegiatan

Indikator keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan dua parameter utama, yaitu peningkatan skor individu dan peningkatan skor rata-rata kelompok. Secara individual, peserta dinyatakan mengalami peningkatan apabila skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pretest*. Secara kelompok, kegiatan dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan rata-rata skor minimal sebesar 30% dari nilai awal, serta minimal 75% peserta mengalami peningkatan skor.

3. HASIL

Kegiatan pembelajaran lapangan ini mendapat antusiasme yang tinggi dari perwakilan Desa Jatijejer yang terdiri atas kelompok tani, PKK, perangkat desa, dosen, dan mahasiswa (Gambar 1). Antusiasme peserta tampak dari keaktifan mereka dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, dan mendokumentasikan informasi yang diperoleh selama kunjungan.



Gambar 1. Antusias Peserta dalam Melaksanakan Pembelajaran Lapangan

Berdasarkan hasil kuesioner, kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan wawasan peserta mengenai pengelolaan minyak atsiri (Tabel 1). Rata-rata skor pretest peserta adalah 57 poin, yang mengindikasikan bahwa pemahaman awal peserta berada pada kategori sedang. Setelah mengikuti kegiatan, rata-rata skor posttest meningkat menjadi 97 poin. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 40 poin. Secara individual, semua peserta mengalami peningkatan skor, yang menunjukkan bahwa kegiatan memiliki dampak yang konsisten terhadap seluruh peserta.

Tabel 1. Aspek Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah pembelajaran lapangan

No	Aspek Pengetahuan	Sebelum Pembelajaran Lapangan	Rata-rata skor pretest	Sesudah pembelajaran lapangan	Rata-rata Skor posttest
1	Contoh tanaman penghasil minyak atsiri	Peserta hanya mengenal beberapa tanaman populer seperti sereh wangi, serai dapur, jeruk nipis, melati dan cengkeh.	12	Peserta mampu menyebutkan beragam jenis tanaman atsiri, termasuk ± 30 varietas dari berbagai famili (herbal, rempah, dan atsiri lainnya)	19
2	Faktor yang memengaruhi kualitas minyak atsiri	Peserta memahami faktor yang berpengaruh seperti kualitas tanaman dan proses produksi.	13	Peserta memahami faktor lain yang berpengaruh, seperti teknik budidaya, kondisi tanah, proses panen, pengolahan pascapanen, serta teknologi distilasi.	20
3	Cara efektif produksi minyak atsiri	Peserta hanya mengetahui metode sederhana penyulingan dengan distilasi uap yang telah diuji coba di desa mereka.	12	Peserta memperoleh wawasan tentang teknologi modern seperti pulse electric field extraction dan teknik distilasi yang lebih efisien untuk menghasilkan minyak berkualitas tinggi.	20
4	Produk diversifikasi minyak atsiri	Peserta mengetahui produk hasil diversifikasi secara umum, yaitu aromaterapi dengan inhaler, diffuser.	11	Peserta mengetahui berbagai produk diversifikasi yang lebih kompleks, seperti parfum, sabun, pembersih lantai, hingga body lotion, yang dapat meningkatkan nilai tambah.	19
5	Cara terbaik memasarkan produk atsiri	Peserta cenderung memasarkan secara langsung dan terbatas di tingkat lokal.	9	Peserta memahami pentingnya strategi hilirisasi, pengemasan yang sesuai standar, pemasaran digital, serta peluang pemberdayaan UMKM untuk	19

No	Aspek Pengetahuan	Sebelum Pembelajaran Lapangan	Rata-rata skor pretest	Sesudah pembelajaran lapangan	Rata-rata Skor posttest
		Total Pretest	57	menjangkau pasar yang lebih luas. Total Posttest	97

Jika dianalisis berdasarkan setiap aspek, pada aspek pemahaman tanaman atsiri terjadi peningkatan pengetahuan. Sebelum kegiatan, pemahaman peserta masih terbatas. Peserta hanya mengenal beberapa jenis tanaman atsiri populer seperti sereh wangi, serai dapur, jeruk nipis, melati, dan cengkeh. Setelah pembelajaran, peserta mampu mengenali hingga ± 30 varietas tanaman atsiri. Tanaman ini digolongkan dalam tiga golongan, yaitu herbal, rempah-rempah, dan tanaman atsiri lainnya. Hal ini sejalan dengan laporan bahwa Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman atsiri yang tinggi dari berbagai spesies herbal dan rempah ([Nurcahyani & Salqaura, 2023](#)).

Pengetahuan mengenai faktor-faktor penentu kualitas minyak atsiri juga meningkat dari sekadar pemahaman faktor tanaman dan proses produksi menjadi lebih komprehensif, meliputi teknik budidaya, kondisi tanah, proses panen, pengolahan pascapanen, hingga teknologi distilasi modern. Faktor-faktor tersebut sangat memengaruhi rendemen dan kualitas minyak atsiri, termasuk kandungan kimia dan aktivitas biologisnya ([Azminah, 2025](#); [Yuhono, & Suhirman, 2006](#)). Peningkatan pengetahuan ini tercermin dari peningkatan skor dari 13 poin menjadi 20 poin.

Peningkatan serupa terlihat pada aspek pengetahuan produksi minyak atsiri. Sebelumnya, peserta hanya memahami distilasi uap sederhana yang telah dicoba di desa mereka. Setelah kegiatan, wawasan mereka meluas mencakup teknologi modern seperti *pulse electric field extraction*, yang mampu meningkatkan efisiensi produksi sekaligus kualitas minyak. Teknologi ekstraksi modern, seperti *pulse electric field*, *microwave-assisted extraction*, dan *supercritical fluid extraction* mampu meningkatkan efisiensi ekstraksi, mengurangi waktu proses, serta mempertahankan kualitas senyawa minyak atsiri ([Aktawan & Samang, 2025](#); [Wahyuningsih et al., 2025](#)).

Pemahaman tentang produk diversifikasi juga berkembang, dari sekadar aromaterapi dengan inhaler atau diffuser, menjadi pengenalan pada produk bernilai tambah lebih tinggi seperti parfum, sabun, pembersih lantai, dan body lotion. Pada aspek pemasaran, peserta yang sebelumnya hanya mengandalkan pemasaran lokal, kini menyadari pentingnya hilirisasi produk, standar pengemasan, strategi pemasaran digital, serta pemanfaatan UMKM sebagai penggerak ekonomi berbasis atsiri.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga menghasilkan luaran nyata, yaitu: pertama, tersusunnya draf Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi minyak atsiri skala desa yang mencakup tahapan budidaya, panen, proses distilasi, hingga penyimpanan produk. Kedua, tersusunnya modul pelatihan diversifikasi produk atsiri yang berisi panduan pembuatan produk seperti *hand soap*, *hand sanitizer*, balsem dan parfum.

Bukti implementasi awal juga mulai terlihat dari adanya inisiatif peserta untuk mengembangkan produk turunan, seperti pembuatan *hand soap*, *hand sanitizer*, balsem dan parfum berbasis minyak atsiri. Selain itu, beberapa peserta mulai merancang pemasaran produk melalui media sosial sebagai langkah awal digitalisasi pemasaran. Selama pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain keterbatasan waktu dalam eksplorasi seluruh fasilitas, perbedaan tingkat pemahaman awal peserta. Namun, kendala tersebut dapat diatasi dengan baik dengan penyesuaian waktu dan penyampaian materi oleh pakar dari Institut Atsiri dan Omah Atsiri Baloga Kota Batu.

4. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta, terutama pada aspek diversifikasi produk turunan dan strategi pemasaran. Peningkatan pengetahuan ini terjadi karena dilakukannya pendekatan pembelajaran lapangan ke Institut Atsiri Universitas Brawijaya dan Omah Atsiri Baloga Kota Batu. Dalam hal ini, peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga mengamati langsung di lapangan. Pendekatan ini terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan aplikatif dibandingkan dengan metode ceramah konvensional ([Yardley et al., 2012](#)). Selain itu, pembelajaran lapangan ke Institut Atsiri UB dan Omah Atsiri Baloga memberikan akses kepada peserta terhadap contoh praktik terbaik dalam industri atsiri. Hal ini mempercepat proses transfer pengetahuan dan teknologi yang sebelumnya sulit diakses oleh masyarakat desa. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dapat meningkatkan kapasitas inovasi lokal serta mempercepat adopsi teknologi baru ([Purborini & Suryanatha, 2025](#)).

Di Institut Atsiri UB, peserta mendapat pengetahuan tentang riset dan inovasi produk minyak atsiri. Institut Atsiri UB yang merupakan Pusat Unggulan Iptek Nasional (PUI) berdiri sejak Desember 2015 dengan fokus pada Pusat Riset dan Entrepreneurial Agroindustri Atsiri (PUREAA). Lembaga ini berperan penting dalam mengembangkan penelitian atsiri dengan berfokus pada hilirisasi dan komersialisasi, mulai dari teknologi budidaya, pascapanen, hingga diversifikasi produk. Sejumlah inovasi unggulan telah lahir dari institut ini, di antaranya kultivar nilam tetraploid, teknologi dan peralatan pulse electric field untuk ekstraksi, serta produk diversifikasi minyak atsiri yang lebih dekat dengan masyarakat seperti parfum, sabun mandi, sabun tangan, pembersih lantai, hingga body lotion ([Universitas Brawijaya, 2015](#)).

Kunjungan ke Omah Atsiri Baloga memberikan pengalaman berbeda. Peserta berkesempatan mengamati langsung koleksi ± 30 varietas tanaman atsiri dari 9 famili. Selain itu, peserta juga memperoleh informasi bahwa Omah Atsiri berperan sebagai pusat pelatihan kewirausahaan bagi pelaku UMKM, yang menyediakan akses terhadap teknologi serta pendampingan dalam proses pengembangan produk hingga tahap pemasaran ([Direktorat Inovasi dan Kawasan Sains & Teknologi Universitas Brawijaya, 2025](#)). Hal ini membuka wawasan masyarakat Jatijejer bahwa pengembangan atsiri tidak hanya berhenti pada produksi minyak, tetapi juga mencakup diversifikasi produk turunan dan penguatan kewirausahaan.

Peningkatan paling signifikan pada aspek produksi dan diversifikasi produk menunjukkan bahwa sebelumnya terdapat kesenjangan pengetahuan pada tahap hilirisasi. Kondisi ini umum terjadi pada produsen skala kecil yang cenderung berfokus pada produksi bahan mentah tanpa mengembangkan produk bernilai tambah ([Wahyuni & Hamzah, 2025](#)). Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini meliputi tingginya motivasi peserta, dukungan kelembagaan dari perguruan tinggi, serta adanya fasilitas pembelajaran yang representatif di lokasi kunjungan.

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah peserta yang relatif terbatas sehingga hasil belum dapat digeneralisasi secara luas. Kedua, durasi kegiatan yang singkat sehingga belum mampu mencakup seluruh aspek pengembangan industri atsiri secara mendalam. Ketiga, evaluasi yang dilakukan masih berfokus pada aspek kognitif, sehingga belum sepenuhnya mengukur perubahan keterampilan dan perilaku peserta dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa program pendampingan berkelanjutan, implementasi pelatihan diversifikasi produk dan pemasaran, serta monitoring dan evaluasi lebih dalam.

5. KESIMPULAN

Pembelajaran lapangan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan terkait pengolahan lanjutan minyak atsiri dan cara pemberdayaan UMKM, yang ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 57 menjadi 97. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek diversifikasi produk dan strategi pemasaran. Luaran utama kegiatan meliputi tersusunnya SOP produksi minyak atsiri skala desa dan modul diversifikasi produk. Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada aspek pengetahuan, tetapi juga memberikan motivasi dan inspirasi bagi peserta untuk

mengembangkan usaha atsiri di Desa Jatijejer. Keberlanjutan program direncanakan melalui pendampingan lanjutan, implementasi pelatihan diversifikasi produk dan pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan (Dirjen Risbang), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) atas dukungan pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Pemberdayaan Desa Binaan (PDB) tahun 2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Surabaya, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, serta perangkat Desa Jatijejer atas dukungan penuh yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aktawan, A., & Samang, T. K. (2025). Analisis Komparatif Metode Ekstraksi Minyak Atsiri Sereh (*Cymbopogon* sp.). *Jurnal Integrasi Proses dan Lingkungan*, 2(2), 117-125. <https://journal.umg.ac.id/index.php/jipl/article/view/10767>
- Andiawarman, I., & Dewi, Y. A. (2025). Strategi pengembangan usaha minyak serai wangi pada UMKM di Sungai Guntuang berbasis potensi lokal daerah. *Tanmiah Impact: Islamic Economics & Business Service Journal*, 1(3), 1-11. <https://studentresearchhub.org/tanmiahimpact/article/view/228>
- Azminah, M. S. (2025). *Produksi Minyak Atsiri Tanaman Serai*. Cipta Media Nusantara.
- Dhifi, W., Bellili, S., Jazi, S., Bahloul, N., & Mnif, W. (2016). Essential oils' chemical characterization and investigation of some biological activities: A critical review. *Medicines*, 3(4), 25. <https://doi.org/10.3390/medicines3040025>
- Direktorat Inovasi dan Kawasan Sains & Teknologi Universitas Brawijaya. (2025, February 7). *Universitas Brawijaya meluncurkan Omah Atsiri Baloga: Pusat inovasi dan edukasi tanaman atsiri yang menginspirasi*. <https://dikst.uib.ac.id/universitas-brawijaya-luncurkan-omah-atsiri-baloga-pusat-inovasi-dan-edukasi-tanaman-atsiri-yang-menginspirasi/>
- Febrianti, D. E., Fernanda, F. A., Aulia, N., Nadia, A., Auriyananda, E., Pratama, S. V., & Hazin, M. (2025). Analisis Kebutuhan Pangan Masyarakat Desa Trawas Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12). <https://doi.org/10.62281/k0caep61>
- Gondokesumo, M. E., Azminah, A., Ardiansyahmiraja, B., & Suryaningsih, R. (2025). Strategy For Improving Lemongrass Agriculture Based On Smart Farming In Jatijejer Village. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.21009/JPMM.009.1.01>
- Gondokesumo, M. E., Azminah, A., Ardiansyahmiraja, B., Suryaningsih, D. R., Halim, S., Vannessa, A., & Yap, A. D. (2024). Kolaborasi Tim Pengabdian Masyarakat Perguruan Tinggi Membangun Desa Atsiri Pertama Di Jawa Timur (Community Service Team Collaboration Of University To Build The First Atsiri Village In East Java).
- Harahap, T. (2025). Potensi budidaya tanaman rempah dalam mendukung ekspor pertanian. *Circle Archive*, 1(7).
- Hartono, T. A., & Warditiani, N. K. (2024). Potensi senyawa kimia minyak atsiri lavender sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. In *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi* (Vol. 3, pp. 22-32). <https://doi.org/10.24843/WSNF.2024.v03.p03>
- Herdiana, N., Sugiharto, R., & Winanti, D. D. T. (2024). *Rempah dan minyak atsiri daun*. CV. Gita Lentera.
- Jati, K. (2022). Edukasi manfaat ekonomi minyak atsiri. In *Prosiding Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri* (Vol. 2, No. 2, pp. 51-63).
- Lubis, R., Evita, S., & Siregar, Y. (2019). Pemberian aromaterapi minyak peppermint secara inhalasi berpengaruh terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil di PMB Linda Silalahi Pancur Batu tahun 2019. *Colostrum: Jurnal Kebidanan*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.36911/colostrum.v1i1.599>
- Meliza, M., Lubis, N. F., Mutiara, M., & Dongoran, J. (2025). Pembuatan lilin aromaterapi dari serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai usaha kreatif masyarakat Desa Siamporik Dolok. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 167-175. <https://doi.org/10.37081/adam.v4i2.2202>
- Nurchayani, M., & Salqaura, S. S. (2023). Analisis Kinerja Ekspor Minyak Atsiri Indonesia Di Pasar Internasional. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 8(1), 51-57. <https://doi.org/10.29103/ag.v8i1.11771>

- Purborini, V. S., & Suryanatha, I. B. (2025). Inovasi teknologi dalam pemberdayaan masyarakat: Membangun kemandirian dan kesejahteraan. *Jurnal Ilmu Politik dan Studi Sosial Terapan*, 4(1), 138–152. <https://doi.org/10.65974/jiposter.v4i1.26>
- Ramadhani, M. A., Turaya, M. R. A., Aminah, M., Mardiyanti, D., & Vifta, R. L. (2025). Uji aktivitas antibakteri mouthwash dan antioksidan minyak atsiri kulit jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*). *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 8(1), 90–100. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v8i01.4178>
- Rubiyanto, D., Wicaksono, W. P., Musawwa, M. M., Fitri, N., Isnaini, N., Wijaya, A. R., & Dimas, M. (2023). *Pengembangan UMKM berbasis minyak atsiri dan bahan alam*. Deepublish.
- Rukminingsih, G. A., & Latief, M. A. (2020). Metode penelitian pendidikan. *Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, 53(9).
- Universitas Brawijaya. PUREAA, pusat kajian atsiri yang memasyarakat [Internet]. Malang: Prasetya UB; 2015 Mar 9 [cited 2026 Mar 3].
- Wahyuni, P. R., & Hamzah, A. (2025). Model strategi pengembangan agribisnis UMKM dalam mendorong peningkatan nilai tambah produk pertanian lokal di Kecamatan Batuputih. *Performance: Jurnal Bisnis & Akuntansi*, 15(2), 243–248. <https://doi.org/10.24929/feb.v15i2.4967>
- Wahyuningsih, S., Yunita, I., Sundari, U. Y., Pagalla, D. B., Kalalinggi, S. Y., Alpian, D., ... & Nasrullah, M. (2024). Ekstraksi bahan alam. Padang: CV Gita Lentera Redaksi.
- Wibowo, T. S., & Mubarokah, F. A. (2025). Pemanfaatan Daun Sirih Hijau Sebagai Bahan Baku Minyak Atsiri: Inovasi dan Pemberdayaan Masyarakat. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 3(02), 94-104. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i02.309>
- Yardley, S., Teunissen, P. W., & Dornan, T. (2012). Experiential learning: Transforming theory into practice. *Medical Teacher*, 34(2), 161–164. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.643264>
- Yuhono, J. T., & Suhirman, S. (2006). Status Pengusahaan Minyak Atsiri dan Faktor-faktor Teknologi Pasca Panen yang Menyebabkan Rendahnya Rendemen Minyak. *Bul. Littro*, 17(2), 79-90.
- Yusdar, M. (2015). Pengembangan Minyak Atsiri Tumbuhan Indonesia Sebagai Potensi Peningkatan Nilai Ekonomi. *IPB Pers. Bogor*.