

## Pengelolaan Limbah Minyak Jelantah Rumah Tangga Menjadi Lilin Aromaterapi

Saadatul Musaadah M.<sup>1</sup>, Septian Dwi Mulyana<sup>2</sup>, Hilda Amelia Faustin<sup>3</sup>, Nur Aisyah Rahmadiah<sup>4</sup>, Alvi Dwi Nurlaila<sup>5</sup>, Nelly Tsania Ahmawati<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

Received : 20 September 2025, Revised : 29 September 2025, Published : 9 Oktober 2025

### Corresponding outhter

Nama Penulis : Saadatul Musaadah M.

E-mail : [septiandemul@gmail.com](mailto:septiandemul@gmail.com)

### Abstrak

Minyak jelantah adalah limbah rumah tangga yang memiliki jumlah sangat banyak, yang disebabkan tingginya penggunaan minyak goreng di Indonesia. Berdasarkan data Bapanas tahun 2023, rata-rata konsumsi minyak goreng nasional mencapai 9,5 kg per orang per tahun, dan sekitar 40% berpotensi menjadi minyak jelantah. Sayangnya, sebagian masyarakat masih belum memahami cara pengelolaan limbah minyak ini, sehingga seringkali dibuang ke saluran air atau lingkungan yang akhirnya menimbulkan pencemaran. Untuk itu, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Ardirejo, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, yang bertujuan mengajarkan cara memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dengan tambahan essensial lavender. Kegiatan ini dilaksanakan sejak Agustus 2025 melalui tiga tahap, yaitu sosialisasi tentang bahaya minyak jelantah, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, serta pelatihan pemasaran produk secara digital. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat dapat memahami pentingnya mengelola limbah minyak jelantah, sekaligus mampu membuat produk lilin aromaterapi yang bermanfaat, ramah lingkungan, dan memiliki nilai jual sehingga bisa membuka peluang usaha baru.

**Kata Kunci** - minyak jelantah, lilin aromaterapi, lavender

### Abstract

Used cooking oil is a household waste that is very abundant due to the high consumption of cooking oil in Indonesia. According to data from Bapanas in 2023, the average national consumption of cooking oil reaches 9.5 kg per person per year, and about 40% has the potential to become used cooking oil. Unfortunately, many people are still unaware of how to manage this used oil, so it is often improperly disposed of in waterways or the environment, leading to pollution. To address this, community service activities were conducted in Ardirejo Village, Sambeng District, Lamongan Regency, aimed at teaching how to utilize used cooking oil into aromatherapy candles with added lavender essential oil. This activity has been carried out since August 2025 through three stages: socialization about the dangers of used cooking oil, training in making aromatherapy candles, and training in digital product marketing. The results show that the community can understand the importance of managing cooking oil waste.

**Keywords** - usep cooking oil, aromatherapy candles, lavender

**How To Cite** : M, S. M., Mulyana, S. D., Faustin, H. A., Rahmadiah, N. A., Nurlaila, A. D., & Ahmawati, N. T. Pengelolaan Limbah Minyak Jelantah Rumah Tangga Menjadi Lilin Aromaterapi. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 4(2), 959–965. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.540>

**Copyright** ©2025 Saadatul Musaadah M, Septian Dwi Mulyana, Hilda Amelia Faustin, Nur Aisyah Rahmadiah, Alvi Dwi Nurlaila, Nelly Tsania Ahmawati

## **PENDAHULUAN**

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan dasar yang menjadi andalan penggunaan pada aktivitas rumah tangga maupun usaha di bidang kuliner. Penggunaan berulang menyebabkan minyak mengalami oksidasi dan menghasilkan senyawa berbahaya, sehingga tidak layak dikonsumsi. Jika membuang minyak jelantah ke sekitar lingkungan, akan menimbulkan pencemaran tanah dan air. Oleh karena itu, dibutuhkan terobosan inovasi pemanfaatan produk yang bermanfaat dengan menggunakan minyak jelantah (Pengabdian and Masyarakat 2024).

Salah satu alternatif inovasi adalah pembuatan lilin aromaterapi. Lilin ini memiliki fungsi tidak hanya sebagai sumber cahaya, tetapi juga memberikan efek menenangkan berkat tambahan minyak esensial. Lavender dipilih karena memiliki aroma yang menenangkan, mampu mengurangi stres, serta diyakini membantu meningkatkan kualitas tidur.

Tujuan kegiatan Memberikan keterampilan dan pengetahuan perihal mengelola limbah minyak jelantah pada masyarakat, Menghasilkan produk lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah dan esensial lavender, Menciptakan peluang usaha baru yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi.

Minyak jelantah atau disebut minyak goreng bekas pakai merupakan salah satu jenis limbah rumah tangga yang jumlahnya cukup besar di Indonesia. Tingginya penggunaan minyak goreng dalam aktivitas sehari-hari, baik di tingkat rumah tangga maupun industri kuliner, membuat volume limbah minyak jelantah terus meningkat. Menurut data Badan Pangan Nasional (Bapanas), rata-rata konsumsi minyak goreng nasional pada tahun 2023 mencapai 9,5 kg per kapita per tahun (Lina et al. 2024). Sementara itu, penelitian Kharisna (2024) dalam pengabdian masyarakat kegiatan ini menunjukkan bahwa hampir semua peserta (97,3%) mengetahui cara mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Sebagian besar peserta (87,6%) juga mampu mengikuti proses pembuatannya dengan baik. Kegiatan tersebut berjalan lancar, dengan peserta yang terlibat aktif dan berkomitmen untuk mencoba mengolah produk lilin aromaterapi dengan bahan minyak jelantah secara mandiri.

Lilin aromaterapi berfungsi memberikan ketenangan melalui aromabuang terkandung minyak esensial di dalamnya. Minyak esensial memiliki manfaat relaksasi, sedatif, serta membantu mengatasi insomnia, kecemasan, dan stres. Lavender sebagai salah satu bahan utama mengandung polifenol yang bersifat antioksidan, antiinflamasi, antivirus, dan antikanker. Senyawa aktif seperti linalool dan linalyl acetate berperan penting dalam memberikan efek menenangkan pada saraf dan otot (Syahputra et al. 2024). Inhalasi minyak esensial juga dapat meningkatkan kewaspadaan, memperbaiki suasana hati, serta menurunkan tingkat kecemasan, sehingga efektif digunakan sebagai terapi stres dan gangguan tidur (Mirazanah et al. 2020).

Aromaterapi merupakan metode terapi yang memanfaatkan minyak esensial hasil distilasi dari berbagai bagian tanaman, seperti bunga, buah, akar, resin, maupun kulit kayu. Minyak ini digunakan untuk menunjang kesehatan fisik, fisiologis, dan spiritual, berbeda dengan obat herbal karena biasanya diperoleh melalui proses penyulingan uap (Brennan et al. 2022). Pada awalnya, aromaterapi hanya dikenal dalam bentuk cairan (M. Maury 2021), namun kini berkembang menjadi berbagai produk, seperti minyak pijat, sabun, lilin, dan dupa. Pemanfaatannya pun beragam, mulai dari pengharum ruangan, relaksasi pijat, hingga aroma tubuh setelah mandi. Jenis aromanya antara lain melati, lavender, basil, sandalwood, peppermint, lemon, jahe, orange, dan geranium, masing-masing dengan manfaat tersendiri (Kumari et al. 2024). Lavender dikenal efektif mengurangi stres dan gangguan tidur (Vora et al. 2024). Seiring perkembangan, lilin yang dulunya hanya sebagai penerangan kini diproduksi menjadi lilin aromaterapi yang berfungsi sebagai pengharum ruangan, pengusir nyamuk, bahkan alternatif terapi hipertensi (Putri 2023). Ketahanan lilin aromaterapi sangat dipengaruhi oleh jenis minyak jelantah yang digunakan, di mana minyak kelapa lebih stabil sehingga menghasilkan lilin yang tahan lama, sedangkan minyak sawit bekas lebih cepat habis akibat degradasi kimia. Perbedaan ini berimplikasi pada kualitas, nilai ekonomis, dan aspek lingkungan, karena lilin yang lebih tahan lama lebih efisien sekaligus mendukung pengurangan limbah rumah tangga melalui pemanfaatan minyak jelantah (Dwi Fathani et al. 2025)

Secara mekanisme, lavender mengandung linalool dan linalyl acetate yang memengaruhi reseptor glutamat mirip obat ansiolitik dan fenobarbital. Linalool bersifat menenangkan, sedangkan linalyl acetate bekerja sebagai anestesi ringan. Kombinasi keduanya memberikan efek analgesik, sedatif, serta ansiolitik yang berhubungan dengan relaksasi dan penurunan (Shin and Seol 2023). Walau begitu, data farmakokinetik mengenai metabolit minyak lavender pada manusia masih terbatas. Efek relaksasi diyakini timbul dari sifat hedonis aroma yang dapat mengubah suasana hati, menurunkan

stres, serta meningkatkan kinerja kognitif. Berdasarkan hal ini, penelitian dilakukan untuk mengetahui efektivitas aromaterapi lavender sebagai media relaksasi (Minto Basuki, Mauludia, and Rusdiana 2023).

Tinjauan ini membahas penggunaan tanaman aromatik melalui aromaterapi inhalasi dan pijat dengan minyak esensial sebagai terapi komplementer dalam pelayanan kesehatan. Terapi ini semakin populer karena dinilai aman, mudah diakses, serta terbukti mampu meredakan berbagai gejala psikologis dan fisiologis, antara lain kecemasan, depresi, kelelahan, gangguan tidur, nyeri, mual, dan keluhan menopause. Dari berbagai tanaman yang telah diteliti, lavender menonjol berkat khasiat terapeutiknya yang luas serta status keamanannya yang telah diakui oleh FDA (Caballero-Gallardo, Quintero-Rincón, and Olivero-Verbel 2025). *Lavandula angustifolia*, atau lebih dikenal dengan sebutan lavender, merupakan bunga beraroma harum namun memiliki rasa pahit, dan telah lama digunakan sebagai terapi berbagai penyakit. Lavender memiliki beragam khasiat, antara lain sebagai antispasmodik, analgesik, antihipertensi, antiseptik, antimikroba, serta berperan sebagai tonik untuk mendukung kesehatan dan meningkatkan vitalitas secara keseluruhan (Manzoor et al. 2025).

Di antara berbagai minyak esensial, minyak esensial lavender (Lavender Essential Oil/LEO) adalah salah satu yang paling banyak digunakan dalam aromaterapi. Minyak ini dikenal karena sifat anti-inflamasi, ansiolitik, antidepresan, serta kemampuannya meningkatkan kualitas tidur, meredakan migrain, dan mengatasi insomnia (Liu et al. 2025). Selain itu, lavender juga memiliki sifat antikonvulsan, antidepresan, ansiolitik, dan menenangkan. Inhalasi aromaterapinya dapat merangsang hipotalamus untuk melepaskan endorfin yang menimbulkan rasa tenang, rileks, dan bahagia. Kandungan linalool dan linalyl acetate juga berperan dalam memberikan efek menenangkan (Sekar Pitaloka et al. 2024).

Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi memberi efek positif, terutama dari sisi perekonomian, karena menciptakan peluang bisnis baru bagi para ibu rumah tangga. Produk ini memiliki potensi pasar yang tinggi, mudah untuk dijual, bahkan bisa dipromosikan secara online yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan cara ini, aktivitas ini tidak hanya membantu mengurangi sampah di lingkungan, tetapi juga mendukung perkembangan ekonomi kreatif dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Wardani, Saptutyningasih, and Fitri 2021). Selanjutnya, penggunaan minyak goreng yang berulang kali juga berdampak buruk pada kesehatan, seperti menyebabkan penumpukan lemak dan kolesterol pada dinding arteri yang dapat mengakibatkan penebalan arteri (Darmana et al. 2024). Oleh karena itu, pemanfaatan minyak jelantah untuk lilin aromaterapi tidak hanya berfungsi mengurangi polusi lingkungan dan memberikan efek menenangkan bagi kesehatan, tetapi juga memiliki keuntungan ekonomis. Selain itu, kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah sambil menciptakan peluang bisnis baru (Kusumaningsih et al. 2023)

## **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan sosialisasi dan demonstrasi. Dalam pelaksanaannya, kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 26 Agustus 2025. melibatkan tiga orang mahasiswa serta diikuti oleh 20 peserta yang merupakan ibu-ibu Desa Ardirejo Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan sebagai sasaran sosialisasi dalam program kerja KKN. Metode pelaksanaan meliputi:

### **Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan kelompok 5 KKN menyiapkan perlengkapan kegiatan, meliputi alat dan media dasar yang sudah dimiliki peserta untuk mendukung jalannya kegiatan.

### **Tahap Sosialisasi**

Sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi secara langsung kepada ibu-ibu PKK Desa Ardirejo, kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi. Sosialisasi dilaksanakan melalui penyampaian materi yang mencakup tiga pokok bahasan utama, yaitu pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga agar lebih bermanfaat, tahapan mengelola lilin aromaterapi dengan memanfaatkan minyak jelantah untuk bahan dasar, serta penjelasan mengenai berbagai manfaat lilin aromaterapi baik dari sisi kesehatan, ekonomi, maupun lingkungan.

Minyak jelantah, sebagai limbah industri makanan dan rumah tangga, menjadi masalah lingkungan yang serius karena sering dibuang sembarangan. Pembuangan yang tidak tepat mencemari sumber air dan tanah. Minyak jika membuangnya di tanah menyebabkan tanah mengeras, membuat tidak subur, dan menurunkan kualitas tanah. Selain itu, dijelaskan pula dampak dari

pembuangan minyak jelantah yang tidak dikelola dengan baik adalah penyumbatan saluran air, pencemaran tanah, serta terganggunya keseimbangan ekosistem perairan (Asfitri Hayati et al. 2024).

Sebaliknya, limbah minyak jelantah ini sebenarnya dapat dimanfaatkan, bukan sekadar dibuang oleh masyarakat, karena minyak jelantah ini sangat berguna untuk bahan pembuatan lilin aromaterapi dengan memiliki aroma unik dan banyak manfaat. Candle yang dibuat dari minyak jelantah bukan membantu meminimalisir dampak buruk bagi lingkungan saja, namun memiliki nilai signifikan diperekonomian. Kami melakukan demonstrasi dan sosialisasi mengenai lilin aromaterapi ini dengan tujuan agar peserta, terutama ibu-ibu PKK Desa Ardirejo, memahami cara pengelolaan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Upaya ini sekaligus mendukung program pelestarian lingkungan melalui daur ulang minyak jelantah serta membuka peluang usaha baru yang ramah lingkungan.

### **Tahap Demonstrasi**

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi daur ulang minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yaitu alat pemanas, saringan, panci, pengaduk, sumbu dan gelas kaca. serta bahan yang dibutuhkan yaitu minyak jelantah, palm wax, essential oil lavender dan pewarna. Proses mengelola lilin aromaterapi dengan minyak jelantah yaitu:

1. Minyak jelantah di saring dg menggunakan saringan.
2. Minyak jelantah dipanaskan dan di campur dengan palm wax (perbandingan 1:1).
3. Setelah cair merata, ditambahkan beberapa tetes minyak esensial lavender.
4. Tambahkan pewarna.
5. Tuangkan palm wax dan Minyak jelantah yang sudah dicampur ke dalam wadah yang sudah terpasang sumbu.
6. Lilin didiamkan hingga mengeras, kemudian siap digunakan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan KKN Universitas Muhammadiyah Lamongan berupa pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilaksanakan secara langsung di Balai Desa Ardirejo. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan sekaligus penerapan nyata kepada masyarakat Desa Ardirejo, Kecamatan Sambeng. Kegiatan diikuti oleh ibu-ibu PKK, serta mendapat persetujuan dari Kepala Desa Ardirejo. Pelaksanaan sosialisasi ini dilatarbelakangi oleh kondisi lingkungan masyarakat yang masih rendah kesadarannya, khususnya dalam membuang limbah minyak jelantah maupun penggunaan minyak goreng berulang yang berisiko menimbulkan masalah kesehatan jangka panjang. saluran air akan berdampak buruk jika membuang minyak jelantah tanpa diolah, Sehingga kegiatan ini berupaya mengolah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi. Sosialisasi dilakukan dengan metode demonstrasi agar materi lebih mudah dipahami sekaligus memaksimalkan hasil penyampaian.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan bentuk kepedulian mahasiswa pada lingkungan sosial sekaligus menjadi sarana untuk menambah pengalaman di luar bangku perkuliahan. Kegiatan ini tidak hanya menitikberatkan pada interaksi dengan masyarakat, tetapi juga pada aspek pelatihan serta pemberdayaan. Melalui gerakan ini, diharapkan masyarakat memperoleh tambahan pengetahuan mengenai pengelolaan minyak jelantah yang dapat diolah menjadi produk lilin aromaterapi dengan nilai ekonomis dan potensi usaha yang menjanjikan.

Sosialisasi penggunaan alternatif minyak jelantah untuk bahan utama membuat lilin aromaterapi sudah dilakukan dan secara menyeluruh berlangsung cukup baik di desa Ardirejo Kecamatan Sambeng. Anggota PKK yang menjadi peserta dan mayoritas merupakan ibu rumah tangga kerap memanfaatkan minyak goreng secara berulang. Pada peserta sosialisasi dapat memahami informasi yang disampaikan dengan baik. Terdapat minat yang besar dari peserta untuk mengetahui lebih dalam tentang penggunaan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi.

Dalam pelatihan pembuatan lilin aromaterapi ini, peserta didampingi oleh tiga orang mahasiswa yang berperan memberikan arahan langsung mengenai proses pembuatannya. Hasilnya, ibu-ibu PKK dapat memahami serta mempraktikkan cara pembuatan lilin aromaterapi sesuai bimbingan tutor. Adapun tahapan pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Proses penjernihan minyak jelantah dilakukan dengan arang menggunakan perbandingan 75% arang dan 25% minyak jelantah, kemudian diaduk hingga merata dan didiamkan selama  $\pm$  24 jam.
2. Setelah 24 jam, minyak jelantah disaring lalu dipindahkan ke wadah kecil.

3. Panaskan 100 ml minyak jelantah, kemudian tambahkan 100 ml beewaxs , aduk hingga menyatu sempurna.
4. Masukkan pewarna sesuai kebutuhan, aduk kembali, lalu tuangkan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu.
5. Tambahkan minyak lavender sebagai aromaterapi, aduk sebentar, kemudian diamkan selama 1–2 jam hingga lilin benar-benar mengeras dan siap dipakai.



**Gambar 1.** Sesi Presentasi Narasumber



**Gambar 2.** Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi



**Gambar 3.** Hasil Jadi Lilin Aromaterapi

Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan hal yang masih baru bagi masyarakat Desa Ardirejo. Selama ini, penggunaan lilin konvensional lebih dominan dibandingkan lilin aromaterapi. Melalui kegiatan sosialisasi awal, warga diperkenalkan dengan inovasi bernilai jual yang memanfaatkan bahan ramah lingkungan sebagai upaya mendukung terbentuknya desa kreatif. Masyarakat pun memberikan respon positif terhadap gagasan inovatif tersebut.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami proses pengolahan limbah minyak jelantah. Lilin yang dihasilkan berwarna cerah, memiliki aroma lavender yang menenangkan, dan dapat menyala dengan baik selama  $\pm 3-4$  jam.

Lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah dapat digunakan layaknya lilin biasa. Dengan tampilan berwarna-warni, lilin ini tidak hanya memperindah ruangan, tetapi juga memberikan aroma yang menenangkan. Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai bahan baku menjadikan produk ini ramah lingkungan sekaligus membantu mengurangi pencemaran akibat penggunaan minyak jelantah berulang.

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah terlaksana dengan baik, terlihat dari antusiasme para ibu PKK yang ikut berpartisipasi. Banyak peserta yang meminta penjelasan ulang mengenai langkah-langkah pembuatannya, bahkan ada yang ingin membawa pulang hasil lilin aromaterapi dari kegiatan tersebut.

Melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah ini, diharapkan para ibu dapat lebih kreatif dan inovatif dalam mengolah limbah yang berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu menghasilkan produk bernilai jual yang dapat mendukung peningkatan pendapatan keluarga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berupa sosialisasi dan pelatihan dalam membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah di Desa Ardirejo, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada penduduk untuk mengolah limbah rumah tangga menjadi produk yang berguna, eco-friendly, dan memiliki nilai ekonomi. Para peserta, terutama wanita-wanita dari PKK, berhasil memahami dan mempraktikkan proses pembuatan lilin aromaterapi dengan aroma lavender dengan baik. Kegiatan ini tidak hanya membantu mengurangi pencemaran lingkungan dari pembuangan minyak jelantah, tetapi juga membuka peluang untuk usaha kreatif di lingkungan rumah tangga. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan serupa bisa dilakukan secara berkelanjutan dengan pelatihan tambahan tentang inovasi produk dan pemasaran digital agar lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat lebih dikenal dan memberi dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat serta melestarikan lingkungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan KKN, kepada Pemerintah Desa Ardirejo yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan ini, serta kepada ibu-ibu PKK Desa Ardirejo yang telah berkontribusi secara aktif, sehingga pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat berlangsung dengan lancar. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah berperan dalam kelancaran acara ini hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya Mohammad Mulyadi. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15(1), 127–138.
- Hayati, A., Respati, R. D., Kartini, R. A., & Prasetyo, B. A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *Kolaborasi: Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 08-16.
- Brennan, S. E., McDonald, S., Murano, M., & McKenzie, J. E. (2022). Effectiveness of aromatherapy for prevention or treatment of disease, medical or preclinical conditions, and injury: protocol for a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 11(1), 148.
- Caballero-Gallardo, K., Quintero-Rincón, P., & Olivero-Verbel, J. (2025). Aromatherapy and essential oils: holistic strategies in complementary and alternative medicine for integral wellbeing. *Plants*, 14(3), 400.

- Darmana, A., Faradilla, P., Nst, Z., Dalimunthe, M., & Nasution, H. A. (2024). Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Berbasis Kulit Jeruk Di MAN Binjai. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 5(3), 668-679.
- Fathani, W. D., Khairiah, R., & Aini, L. M. (2025). Analisis Pengaruh Jenis Minyak Jelantah Terhadap Ketahanan Lilin Aromaterapi. *Science: Indonesian Journal of Science*, 2(1), 59-63.
- Kumari, S., Lakhanpal, A., Raghav, V., & Malik, R. Therapeutic and Pharmacological Applications of Essential Oils in Skin Care and Aromatherapy: Benefits, Mechanisms, and Safety Considerations.
- Kusumaningsih, D., Rauntana, L., Zanah, F. I., Rahman, F. A., & Purnama, U. D. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi di Padukuhan Jaban, Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 1(2), 110-115.
- Lina, H. M. Z., Pangestu, A. R., Agustin, D. A. C., Alif, S. N. A., Rahayu, F. Z., Mahdafikia, H., & Dewi, P. A. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Lilin Aroma Terapi: Solusi Kreatif Dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga. *JCOMENT (Journal of Community Empowerment)*, 5(4), 75-85.
- Liu, Y., Dong, Y., Wang, X., Huang, Y., Wu, F., Xia, F., ... & Wang, B. (2025). Effects of lavender essential oil inhalation aromatherapy on postoperative sleep quality in patients with intracranial tumors: a randomized controlled trial. *Frontiers in Pharmacology*, 16, 1584998.
- Manzoor, S., Rakha, A., Rasheed, H., Bhat, Z. F., Khan, M. S. A., Abdi, G., & Aadil, R. M. (2025). A Comprehensive Review on Anxiolytic Effect of Lavandula Angustifolia Mill. in *Clinical Studies. Food Science & Nutrition*, 13(9), e70993.
- Basuki, B. M., Mauludia, I. R., & Rusdiana, Y. (2023). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 889-895.
- Mirazanah, I., Carolin, B. T., & Dinengsih, S. (2021). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap kecemasan ibu bersalin. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 7(4), 785-792.
- Kharisna, D., Arfina, A., Febtrina, R., Herniyanti, R., Zul'Irfan, M., & Andriyadi, D. (2024). Pembuatan lilin aromaterapi berbahan limbah minyak jelantah di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 311-317.
- Putri, A. (2023). Pengaruh Lilin Aromaterapi Dengan Minyak Jelantah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga. *Journal of Public Health Science Research (JPHSR)*, 4(2).
- Putri, A. (2023). Pengaruh Lilin Aromaterapi Dengan Minyak Jelantah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga. *Journal of Public Health Science Research (JPHSR)*, 4(2).
- Shin, Y. K., & Seol, G. H. (2023). Effects of linalyl acetate on oxidative stress, inflammation and endothelial dysfunction: can linalyl acetate prevent mild cognitive impairment?. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1233977.
- Syahputra, F. R., Aini, S. Q., Prameswari, G. W., Putri, R. A., Safitri, A. A., Fuad, M. S., ... & Tukiman, T. (2024). Penggunaan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 1-7.
- Vora, L. K., Gholap, A. D., Hatvate, N. T., Naren, P., Khan, S., Chavda, V. P., ... & Khatri, D. K. (2024). Essential oils for clinical aromatherapy: A comprehensive review. *Journal of ethnopharmacology*, 330, 118180.
- Wardani, D. T. K., Saptutyingsih, E., & Fitri, S. A. (2020). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.