



JELITA: Pemberdayaan Masyarakat melalui Inovasi Lilin Aromaterapi Berbahan Minyak Jelantah

Wahyu Romadhon Ria Prasetya¹, Adelia Putri Susanto², Dandy Arya Pradipa³,
Dwi Aulia Putri⁴, Ester Meilani⁵, Isra Prihantini⁶, Luthfiatuzzahra⁷, Melga
Aggita Putri⁸, Rahma Miranti⁹, Rida Ekawati¹⁰, Indah Kurniawati¹¹

Program Studi Pendidikan Vokasional Desain Fashion¹, Program Studi Gizi^{2,7},
Program Studi Ilmu Hukum³, Program Studi Keperawatan^{4,9,10}, Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar⁵, Program Studi Bisnis Manajemen Retail⁶, Program
Studi Farmasi^{8,11}

Universitas Ngudi Waluyo

e-mail: indahkurniawati@unw.ac.id

Abstrak

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang dihasilkan dari penggunaan minyak goreng secara berulang. Pembuangan minyak jelantah tanpa pengelolaan yang tepat dapat mencemari lingkungan, menyumbat saluran drainase, serta menurunkan kualitas air dan tanah. Salah satu cara pengelolaan limbah minyak jelantah adalah memanfaatkannya menjadi produk bernilai guna, seperti lilin aromaterapi. Program JELITA (Jelantah Jadi Lilin Aromaterapi) bertujuan memberikan edukasi dan keterampilan kepada warga RT 07 Desa Sendang, Kecamatan Bringin, dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Kegiatan dilaksanakan secara partisipatif melalui tiga tahap, yaitu sosialisasi, demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi, dan evaluasi. Proses pembuatan meliputi pemurnian menggunakan arang kayu, pencampuran stearic acid, penambahan minyak esensial lavender, dan pencetakan lilin. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan, kesadaran lingkungan, dan keterampilan peserta dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk bermanfaat.

Kata Kunci: *Minyak Jelantah, Lilin Aromaterapi, Limbah Rumah Tangga, JELITA, Pemberdayaan Masyarakat.*

Abstract

Used cooking oil is household waste generated from the repeated use of cooking oil. Improper disposal of used cooking oil can pollute the environment, clog drainage systems, and reduce water and soil quality. One way to manage used cooking oil waste is to utilize it as a useful product, such as aromatherapy candles. The JELITA program (Jelantah Jadi Lilin Aromaterapi) aimed to provide education and skills to residents of RT 07, Sendang Village, Bringin District, in processing used cooking oil into aromatherapy candles. The activity was conducted participatively through three stages: socialization, demonstration of aromatherapy candle production, and evaluation. The production process included purification using wood charcoal, mixing with stearic acid, adding lavender essential oil, and molding the candles. The results showed increased knowledge, environmental awareness, and skills among participants in processing used cooking oil into useful products.

Kata Kunci: *Used Cooking Oil, Aromatherapy Candles, Household Waste,*

PENDAHULUAN

Penggunaan minyak goreng skala rumah tangga di Indonesia terus meningkat seiring dengan tingginya aktivitas pengolahan bahan pangan di tingkat rumah tangga. (Rachmawati et al., 2024. Peningkatan pemakaian minyak goreng ini berbanding lurus dengan akumulasi limbah minyak goreng bekas (minyak jelantah) yang dihasilkan (Basuki et al., 2023). Di wilayah pedesaan, pembuangan minyak jelantah masih dominan dilakukan secara konvensional tanpa pengelolaan awal, seperti dibuang ke selokan, tempat sampah, atau disiram langsung ke aras permukaan tanah (Azahra et al., 2024). Kebiasaan tersebut membawa dampak ekologis destruktif (Ma et al., 2026). Jelantah yang mengalir ke saluran air dapat membeku dan melapisi dinding pipa sehingga memicu penyumbatan drainase (Maharani et al. 2026). Sementara itu, jelantah yang meresap ke tanah akan menutupi pori-pori tanah, menurunkan tingkat kesuburan, serta mencemari cadangan air tanah (Hendarto et al., 2025).

Desa Sendang, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang, merupakan wilayah pemukiman dengan aktivitas domestik rumah tangga padat (Sari, 2024). Berdasarkan studi pendahuluan pada RT 07 Desa Sendang, sebagian besar ibu rumah tangga memiliki pemahaman yang memadai terkait pengelolaan limbah jelantah (Zuhro et al., 2025). Minyak bekas memasak umumnya dibuang begitu saja karena dianggap barang tidak terpakai yang tidak memiliki nilai jual maupun fungsi lanjutan (Marlia et al., 2025). Di samping itu, penggunaan jelantah secara berulang untuk memasak juga membahayakan kesehatan keluarga karena akumulasi radikal bebas.

Menjawab tantangan tersebut, Mahasiswa KKN Universitas Ngudi Waluyo menginisiasi JELITA (Jelantah Jadi Lilin Aromaterapi)(Hendarto et al., 2025). Program inovatif ini dirancang untuk mengubah cara pandang warga terhadap limbah domestik melalui pendekatan pengolahan ramah lingkungan menjadi produk lilin aromaterapi (Hermansyah et al., 2025). Integrasi kegiatan bersama majelis yasinan rutin dipilih untuk menjamin partisipasi aktif komunitas. Kegiatan ini ditunjukan untuk membangun kesadaran lingkungan sekaligus membekali warga dengan keterampilan ekonomi kreatif berbasis pemanfaatan limbah (Firmansyah et al.,2026).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas (*Community-Based Participatory Approach*) yang terdiri atas tiga tahap.

1. **Tahap sosialisasi** meliputi pengenalan program JELITA (Jelantah Jadi Lilin Aromaterapi), penyampaian informasi mengenai dampak pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, serta pengenalan manfaat pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi.

Pada tahap ini juga dilakukan penyampaian alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan lilin aromaterapi.

2. **Tahap demonstrasi** pembuatan lilin aromaterapi yang meliputi pemurnian jelantah menggunakan arang kayu, pemanasan, pencampuran *stearic acid* dan minyak esensial lavender, pemasangan sumbu, serta pencetakan. Peserta dilibatkan secara langsung dalam proses pembuatan.
3. **Tahap evaluasi** dilakukan melalui tanya jawab interaktif untuk mengetahui pemahaman peserta serta pengamatan terhadap keterampilan peserta dan hasil lilin yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program JELITA dilaksanakan pada Kamis, 20 Agustus 2026, di kediaman salah satu warga RT 07 Desa Sendang, Kecamatan Bringin, dengan sasaran ibu-ibu anggota kelompok yasinan RT 07. Kegiatan berlangsung dengan antusias dan peserta terlibat dalam setiap tahapan kegiatan.

Tahap sosialisasi dilakukan dengan memperkenalkan Program JELITA, dampak pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, manfaat pemanfaatannya menjadi lilin aromaterapi, serta alat dan bahan yang digunakan. Peserta menunjukkan ketertarikan terhadap pemanfaatan minyak jelantah sebagai produk yang lebih bermanfaat.

Tahap demonstrasi dilakukan melalui pemurnian minyak jelantah menggunakan arang kayu, pemanasan, pencampuran *stearic acid* dan minyak esensial lavender, pemasangan sumbu, hingga pencetakan. Peserta terlibat langsung sehingga memperoleh pengalaman dalam proses pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah.

Tahap evaluasi dilakukan melalui tanya jawab interaktif, pengamatan keterampilan peserta, dan hasil lilin yang dihasilkan. Hasil pengamatan menunjukkan peserta mampu mengikuti tahapan pembuatan dengan baik dan memahami pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Secara keseluruhan, kegiatan memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam pemanfaatan limbah minyak jelantah.

Program JELITA merupakan kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah sebagai bahan utama. Kegiatan ini dilakukan melalui proses pemurnian minyak jelantah, pencampuran dengan *stearic acid* sebagai bahan pemat, penambahan minyak esensial lavender, serta pencetakan hingga menjadi produk lilin aromaterapi.

Proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dilakukan melalui empat tahapan utama (Basuki et al., 2023). Pertama, purifikasi minyak jelantah menggunakan arang kayu untuk mengikat kotoran fisik serta mengurangi warna keruh dan bau tidak sedap (Rachmawati et al., 2024). Kedua, pemanasan minyak bersih yang dicampur dengan *stearic acid* dalam rasio tertentu hingga terlarut sempurna (Azahra et al., 2024). Ketiga, penambahan minyak esensial lavender saat suhu adonan mulai turun untuk menjaga kualitas

aroma. Keempat, penuangan adonan ke dalam wadah cetakan yang telah dipasangi sumbu (Ma et al., 2026).

Tabel 1. Tahapan Teknis Pembuatan Lilin Aromaterapi JELITA

Tahapan	Bahan dan Alat	Fungsi dan Output Kunci
Pemurnian	Minyak Jelantah, Arang, Saringan	Menyaring residu makanan dan menetralkan bau tidak sedap
Pencampuran	Minyak hasil pemurnian, <i>Stearic Acid</i> , Kompor	Mengubah minyak cair menjadi padatan lilin
Aromaterapi	Minyak esensial lavender	Memberikan aroma relaksasi
Finishing	Wadah mug, sumbu lilin	Mencetak produk lilin bernilai jual.

Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah:

1. Masukkan arang beserta minyak jelantah ke dalam mug dengan ukuran 200ml dan diamkan selama 24 jam untuk menetralkan bau tidak sedap.
2. Tuangkan minyak yang telah di diamkan ke dalam gelas ukur sebanyak 150ml.
3. Timbang *stearic acid* sebanyak 150 gram.
4. Panaskan minyak jelantah dengan api kecil.
5. Masukkan *stearic acid* ke dalam minyak secara perlahan dan diaduk secara merata.
6. Masukkan esensial lavender ke dalam campuran tersebut.
7. Jika *stearic acid* sudah meleleh, matikan kompor.
8. Tuangkan campuran tersebut ke dalam mug dan diberi sumbu lilin.
9. Diamkan dan tunggu selama 5 jam



Gambar 1. Cara Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah



Gambar 2. Sosialisasi dan Pelatihan JELITA

Penggunaan arang aktif sebagai bahan pemurnian memanfaatkan sifat adsorpsinya dalam menyerap berbagai senyawa pengotor pada minyak jelantah

sehingga dapat meningkatkan kualitas minyak (Muhammad et al., 2020). Selanjutnya, penambahan stearic acid berfungsi sebagai bahan pemadat yang membantu membentuk struktur lilin agar dapat mengeras dan mempertahankan bentuknya setelah proses pendinginan (Jamilatun et al., 2022). Penambahan aroma lavender tidak hanya berfungsi sebagai pengharum ruangan untuk meredakan stres ringan dan menciptakan suasana nyaman di rumah, tetapi juga bertindak sebagai insektisida alami pengusir nyamuk.

Lilin aromaterapi merupakan produk yang tidak hanya berfungsi sebagai penerang, tetapi juga sebagai pengharum ruangan. Aroma yang dihasilkan dari minyak esensial lavender dapat membantu menciptakan suasana yang nyaman dan rileks. Selain itu, pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan utama memberikan nilai tambah karena limbah rumah tangga yang sebelumnya tidak termanfaatkan dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat dan berpotensi memiliki nilai jual.

Pemberdayaan masyarakat melalui Program JELITA memberikan dua dampak utama, yaitu dampak ekologis dan dampak sosio-ekonomi (Ma et al., 2026). Dari aspek ekologis, edukasi yang disampaikan berhasil menggeser pemahaman warga RT 07 Desa Sendang mengenai bahaya pembuangan jelantah. Sebelum kegiatan, sebagian besar warga tidak menyadari bahwa jelantah dapat merusak kualitas air tanah dan menyumbat pipa pembuangan (Prabowo, 2024). Pemahaman baru ini mendorong timbulnya kesadaran untuk tidak lagi membuang minyak bekas secara sembarangan.

Dari aspek sosio-ekonomi, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat meningkatkan nilai tambah limbah sekaligus membuka peluang usaha bagi masyarakat melalui pengembangan produk kreatif yang bernilai ekonomis (Saepuloh & Rizki, 2024). Limbah yang semula tidak berharga dapat diubah menjadi produk bernilai jual yang dapat mendukung kegiatan UMKM kelompok ibu-ibu PKK atau kelompok yasinan Desa Sendang. Keberlanjutan program dipelihara dengan mendorong gerakan pengumpulan jelantah tingkat RT secara kolektif.

SIMPULAN

Program JELITA yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN Universitas Ngudi Waluyo berhasil meningkatkan kesadaran ekologis dan keterampilan teknis ibu-ibu RT 07 Desa Sendang dalam mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Pendekatan edukasi dan demonstrasi yang terintegrasi dalam forum yasinan terbukti efektif memfasilitasi transfer pengetahuan secara inklusif. Selain berdampak pada pencegahan pencemaran lingkungan, program ini juga membuka potensi peluang ekonomi kreatif berbasis pengelolaan limbah domestik di tingkat perdesaan.

DAFTAR PUSTAKA

Azahra, F., Indirani, P. R., Kholis, A. N., Nurcahyanti, D., & Nurkartikasari, N. (2024). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Lilin Aroma

Terapi di Desa Pereng Karanganyar Sebagai Konsep Rintisan Desa Kreatif.
JMM-Jurnal Masyarakat Merdeka, 7(1), 01.
<https://doi.org/10.51213/jmm.v7i1.153>

- Maharani, E., Nova, G. D. A., Nauli, A., Lestari, C. B., Wibowo, R. Y. P., & Feblin, A. (2026). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Tanaman Serai Sebagai Lilin Aromaterapi Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan UMKM di Desa Batu Winangun. *Kesejahteraan Bersama : Jurnal Pengabdian Dan Keberlanjutan Masyarakat*, 3(1), 296–306. <https://doi.org/10.62383/bersama.v3i1.2968>.
- Firmansyah, H., Dwi Pratiwi, A., Febriyanti, D., Mahanani, M., Nisa, S., Zhafirah, A. H., Taqiyudin, I., Prito Pradnyadevega, S., Syafii⁹, I. K., & Firanjaya, I. A. (2026). *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Oleh Mahasiswa KKN UNS Kelompok 214 Utilization of Used Cooking Oil into Aromatherapy Candles by Mahasiswa KKN UNS Kelompok 214*. Retrieved <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Hendarto, S., Hisyami, Y. Al, Ersyad, M., Tyasning, S. E., Lestari, E. V., Mazida, S., Rahayu, A. I., Putri, A. E., Ghifari, F. Al, Haritsah, A., & Putri, G. I. A. (2025b). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi Program Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Desa Metesih Kabupaten Madiun Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 3(5), 319–326. <https://doi.org/10.54082/jpmii.937>
- Hermansyah, H., Akbar, F., Munawwarah, I., Zamri, N. A., Saputri, R. M., & Sari, S. N. (2025). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi di Nagari Sipangkur. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 5(5), 283–288. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v5i5.1194>
- Jamilatun, S., Luthfiani, I. N., Putri, D. P., Pitoyo, J., & Rahayu, A. (2022). The effect of variations of stearin mass and used cooking oil from purification with activated carbon on the quality of the candle. *Agroindustrial Technology Journal*, 6(1), 35–57.
- Ma, A., Siregar, ruf, Anwar, H., Rizky Ismail, M., Husin, M., Sisca Fradita, D., Mark, P., Sentiana Purba, T., Faika Wiralaga, S., Ferdiana, E., Gabriela Siahaan, K., Silva Ayuni, N., Aulia Fiqri, R., Qonita Aziizah, R., Khoirya Safitri, Y., Rahmadani, D., Trya Mahira, N., Najibullah Al Latif, M., Zaki Rolitama, N., Korespodensi, P. (2026). *Jelantah jadi berkah: pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di kelurahan kupang kota, bandar lampung mahasiswa kkn periode 1 2026 universitas lampung* (vol. 10).
- Marlia, F., Novie Nabila, A., Al Istiana, L. N., Afifah, F. P., Prasetyono, A., & Wahyudi, C. (2025). *Mallomo: Journal of Community Service Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah: Solusi Edukatif untuk Pengelolaan Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat*. *Ekonomi Masyarakat*. 6(1), 899–908. <https://jurnal.umsrappang.ac.id/mallomo/index>
- Muhammad, H. N., Nikmah, F., Hidayah, N. U., & Haqiqi, A. K. (2020). Arang aktif kayu *Leucaena leucocephala* sebagai adsorben minyak goreng bekas pakai (minyak jelantah). *Physics Education Research Journal*, 2(2), 101–108. <https://doi.org/10.21580/perj.2020.2.2.6176>
- Basuki, M., Mauludia, R., & Rusdiana, Y. (2023). *Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran*

lingkungan Info Artikel ABSTRAK. 4(4).
<https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.20658>

Prabowo, B. (2024). Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di desa kemiri sidoarjo: solusi kreatif untuk lingkungan dan ekonomi lokal. *Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 45-51.
<https://doi.org/10.61722/japm.v2i5.2383>

Saepuloh, A., & Rizki, M. (2024). Lilin aromaterapi dari minyak jelantah sebagai solusi kreatif dalam pengelolaan limbah minyak. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 4, 306-311.
<https://doi.org/10.52188/psnpm.v4i-.955>

Sari, T. N. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Solusi Limbah Rumah Tangga di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah. *Swarna: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(12), 689-696.
<https://doi.org/10.55681/swarna.v3i12.1477>

Rachmawati, W. N., Gloria, E. A., Mukarromah, L., Berlina, V. R., Pangestu, G. N., Fitri, A. M., Ardi, D., Hermayanti, C. P., Uyun, S. I., Ramadhan, A. N. R., & Kusuma, Y. B. (2024). Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK di Desa Kejagan. *Nusantara Mengabdi Kepada Negeri*, 1(3), 37-44.
<https://doi.org/10.62383/numeken.v1i3.484>

Zuhro, N. S., Azhari, M. A., Rovidhoh, A., Petrik, S., Izzatadiini, A., Cahyono, Moch. R. N. H., Rachmatullah, A. Z., Labibah, S., Azizzah, S. G., Lestari, C. A., & Agustin, S. F. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Upaya Pengelolaan Limbah dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(2), 47-56. <https://doi.org/10.58192/karunia.v4i2.3740>