JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA
e-ISSN : 2987- 0135
Volume 4, No. 7, Tahun 2026
https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/index

# Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Mendukung Pengelolaan Limbah dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Drono, Ngawen, Klaten

**Yulia Atika Fadila[1], Putri Defita Sari[2], Afrisal Zuhrul Anam[3], Puji Lestari[4], Maulana Ahmad Jailani[5], Pinkan Tradya Alifvia[6], Faza Herna Faradila[7], Ervina Marsha Rahmadhani[8], Lidhia Viona Rofi'ah[9], Dimas Muhammad Jadhid[10], Aulia Najma[11]**

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] *Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Indonesia*

***Received : 30 Agustus 2026, Revised : 9 September 2026, Published : 19 September 2026***

**Corresponding Author**
**Nama Penulis**: Aulia Najma
E-mail: aulianasman@gmail.com

***Abstrak***

*Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara optimal dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan apabila dibuang secara sembarangan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga Desa Drono dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang bernilai guna dan berpotensi memiliki nilai ekonomi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi. Sasaran kegiatan adalah anggota Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga Desa Drono yang terlibat secara aktif selama proses pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami tahapan pengolahan minyak jelantah dan mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi secara mandiri. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur padat, dapat menyala dengan stabil, serta menghasilkan aroma setelah ditambahkan minyak esensial. Kegiatan ini memberikan nilai tambah terhadap limbah rumah tangga dengan mengubahnya menjadi produk fungsional yang ramah lingkungan. Selain meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah, kegiatan juga membekali masyarakat dengan keterampilan yang berpotensi dikembangkan sebagai usaha produktif berbasis pemanfaatan limbah.*

***Kata kunci*** *- lilin aromaterapi, minyak jelantah, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan limbah, produk ramah lingkungan*

***Abstract***

*Used cooking oil is a household waste problem that may contribute to environmental pollution when disposed of improperly. In Drono Village, Klaten Regency, used cooking oil had potential to be utilized as a raw material for environmentally friendly products rather than being discarded as waste. This community service activity aimed to improve the knowledge and practical skills of members of the Family Welfare Empowerment group in processing used cooking oil into aromatherapy candles. The activity involved participants through a participatory approach consisting of socialization, demonstration, hands-on practice, and discussion. The participants were members of the Family Welfare Empowerment group in Drono Village who actively participated throughout the training process. The results showed that the participants were able to identify the basic stages of processing used cooking oil and apply them in producing aromatherapy candles. The resulting candles had a solid texture, stable flame, and fragrance produced through the addition of essential oil. The activity produced functional aromatherapy candle products while increasing participants' awareness of household waste management. The training also provided practical skills that can be further developed into productive, environmentally friendly, and potentially*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

*marketable household-based products, thereby supporting sustainable community empowerment.*
***Keywords*** *- aromatherapy candles, community empowerment, environmental products, used cooking oil, waste management*

***How To Cite :*** *Jailani, M. A., Alifvia, P. T., Faradila, F. H., Rahmadhani, E. M., Rofi'ah, L. V., Jadhid, D. M., Najma, A., Fadila, Y. A., Sari, P. D., Anam, A. Z., & Lestari, P. (2026). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Mendukung Pengelolaan Limbah dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Drono, Ngawen, Klaten. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(7), 3913–3922. https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i7.5113*
***Copyright*** *©2026 Yulia Atika Fadila, Putri Defita Sari, Afrisal Zuhrul Anam, Puji Lestari, Maulana Ahmad Jailani, Pinkan Tradya Alifvia, Faza Herna Faradila, Ervina Marsha Rahmadhani, Lidhia Viona Rofi'ah, Dimas Muhammad Jadhid, Aulia Najma*

## PENDAHULUAN

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang dihasilkan dari penggunaan minyak goreng secara berulang. Di Indonesia, tingginya konsumsi makanan yang diolah dengan cara digoreng menyebabkan volume minyak jelantah yang dihasilkan setiap hari terus meningkat (Damayanti et al., 2020). Sayangnya, sebagian besar masyarakat masih membuang minyak jelantah secara langsung ke saluran air, tanah, atau bahkan menggunakannya kembali untuk menggoreng makanan. Praktik tersebut tidak hanya berdampak terhadap pencemaran lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan akibat terbentuknya senyawa hasil oksidasi dan degradasi minyak yang bersifat toksik (Hesti et al., 2022). Pembuangan minyak jelantah ke lingkungan dapat menyebabkan penyumbatan saluran air, menurunkan kualitas tanah dan perairan, serta mengganggu keseimbangan ekosistem (Fadilah et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah yang berorientasi pada prinsip *reduce, reuse,* dan *recycle* melalui pemanfaatan limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Salah satu bentuk inovasi yang berkembang adalah pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi (Sudding et al., 2025). Produk ini memiliki nilai tambah karena selain berfungsi sebagai penerangan dan pengharum ruangan, juga memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai produk ekonomi kreatif berbasis rumah tangga (Sudding et al., 2025). Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah sekaligus membuka peluang usaha skala kecil (Cahyono et al., 2022).

Kondisi tersebut juga ditemukan pada mitra kegiatan di Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan kegiatan, kegiatan pengabdian diikuti oleh kurang lebih 30 anggota Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (TP PKK) Desa Drono yang didominasi oleh ibu rumah tangga berusia 30 tahun ke atas. Sebagian peserta juga merupakan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di bidang kuliner, seperti produksi karak dan keripik tempe, yang aktivitas produksinya turut menghasilkan minyak jelantah. Karakteristik peserta tersebut menunjukkan bahwa mitra memiliki keterkaitan langsung dengan permasalahan limbah minyak jelantah sekaligus memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan pengolahan limbah menjadi produk yang bernilai guna. Hasil observasi selama sosialisasi, demonstrasi, dan praktik menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami alur atau tahapan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, sedangkan beberapa peserta yang terlibat langsung dalam praktik telah mampu membuat lilin aromaterapi secara mandiri. Temuan mengenai perlunya pendekatan partisipatif dalam pengelolaan minyak jelantah juga sejalan dengan Febrianti dan Rhofita (2026), yang menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* dalam pemberdayaan masyarakat melalui produksi lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah. Pendekatan tersebut menempatkan masyarakat sebagai pihak yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan praktik pemanfaatan limbah.

Konsep ekonomi sirkular menempatkan limbah sebagai sumber daya yang masih dapat

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dimanfaatkan sehingga mampu mengurangi beban lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Widhatama, 2025). Dalam konteks tersebut, pemberdayaan masyarakat menjadi faktor penting agar pengelolaan limbah tidak hanya berhenti pada aspek lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi (Budi Santosa et al., 2025). Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan mengenai teknik pengolahan minyak jelantah, standar keamanan produk, hingga strategi pemasaran hasil olahan. Dengan demikian, limbah rumah tangga yang sebelumnya tidak bernilai dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai jual (Adyatmacita et al., 2026). Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten merupakan salah satu wilayah yang memiliki aktivitas rumah tangga dan usaha kuliner yang menghasilkan minyak jelantah dalam jumlah cukup besar. Namun, pemanfaatan minyak jelantah di desa tersebut masih relatif terbatas sehingga sebagian besar masih dibuang atau dimanfaatkan secara kurang tepat. Kondisi ini menunjukkan perlunya edukasi dan pelatihan kepada masyarakat mengenai pengelolaan minyak jelantah yang ramah lingkungan serta bernilai ekonomis (Sari, 2024). Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan keterampilan dan kemandirian ekonomi masyarakat (Marsheila Adelia Wijayanti et al., 2026). Pendekatan tersebut sejalan dengan Shofiah et al. (2025) yang menempatkan transformasi minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai bagian dari pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan pemberdayaan masyarakat. Pemanfaatan limbah melalui kegiatan produktif tidak hanya diarahkan untuk mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga dapat menjadi sarana penguatan kapasitas masyarakat dan pengembangan peluang ekonomi berbasis lingkungan.

Meskipun pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi telah banyak diterapkan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat, sebagian kegiatan terdahulu masih berfokus pada sosialisasi, demonstrasi, dan praktik pembuatan produk sebagai bentuk edukasi pengelolaan limbah. Suharyani et al. (2023), misalnya, menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dan kemampuan peserta dalam memproduksi lilin secara mandiri. Risa et al. (2023) juga melaporkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga melalui kegiatan edukasi dan praktik pengolahan minyak jelantah. Sementara itu, Arifin et al. (2024) mengembangkan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dalam konteks penguatan ekonomi kreatif masyarakat. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknik pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi telah memiliki dasar praktik yang cukup kuat, sehingga kebutuhan kegiatan pengabdian tidak hanya terletak pada pengenalan teknik pembuatan produk, tetapi juga pada penyesuaian kegiatan dengan karakteristik dan potensi mitra.

Kegiatan pengabdian di Desa Drono memiliki kekhasan pada sasaran kegiatan yang berasal dari TP PKK dengan karakteristik peserta yang tidak hanya berperan sebagai pengelola rumah tangga, tetapi sebagian juga merupakan pelaku UMKM kuliner yang menghasilkan minyak jelantah. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya diarahkan pada peningkatan pengetahuan mengenai bahaya dan pengelolaan minyak jelantah, tetapi juga pada penguasaan keterampilan pengolahan limbah menjadi produk fungsional yang berpotensi dikembangkan secara mandiri. Selain itu, keberlanjutan kegiatan diarahkan melalui pembentukan kebiasaan pengumpulan minyak jelantah dari rumah tangga dan pengembangan produksi lilin aromaterapi secara berkala dengan melibatkan TP PKK Desa Drono. Pendekatan tersebut menjadi nilai tambah kegiatan karena menghubungkan aspek pengelolaan limbah, peningkatan keterampilan, dan potensi pemberdayaan ekonomi masyarakat dalam satu rangkaian kegiatan yang disesuaikan dengan kondisi mitra. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai upaya mendukung pengelolaan limbah sekaligus pemberdayaan masyarakat di Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten.

## METODE

Kegiatan dilaksanakan di Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, dengan sasaran

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

anggota TP PKK Desa Drono pada 27 Juli 2026 pukul 14.00 WIB. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai dampak pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan dan potensi pemanfaatannya menjadi produk bernilai ekonomis, dilanjutkan demonstrasi dan praktik dengan pendampingan tim pelaksana (Agustina et al., 2025).

Peserta berjumlah kurang lebih 30 anggota TP PKK, didominasi ibu rumah tangga berusia 30 tahun ke atas dan sebagian merupakan pelaku UMKM kuliner, khususnya produksi karak dan keripik tempe. Karakteristik tersebut menjadi pertimbangan pemilihan sasaran karena aktivitas rumah tangga dan usaha kuliner merupakan salah satu sumber timbulnya minyak jelantah. Keterlibatan TP PKK dipandang strategis dalam mendorong penerapan pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya di tingkat keluarga dan masyarakat. Pendekatan partisipatif dipilih dengan melibatkan peserta secara aktif melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik, diskusi, dan pendampingan, sebagaimana diterapkan pada kegiatan sejenis dan dilaporkan dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peserta (Risa et al., 2023)

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahap, yaitu persiapan, sosialisasi, demonstrasi dan praktik, serta evaluasi dan tindak lanjut. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan TP PKK, penentuan peserta, penyiapan alat dan bahan, serta penyusunan materi dan prosedur praktik. Sosialisasi membahas permasalahan dan dampak minyak jelantah serta peluang pemanfaatannya sebagai bahan baku produk nonpangan. Demonstrasi dilakukan dengan memperagakan proses pembuatan lilin, kemudian peserta mempraktikkan setiap tahapan dengan pendampingan tim. Tahapan persiapan, pelaksanaan, praktik, dan evaluasi juga digunakan dalam program pengabdian sejenis untuk menghasilkan keterampilan praktis peserta (Arifin et al., 2024).

Pembagian peran tim meliputi ketua sebagai penyampai materi dan penjelasan tujuan serta tahapan kegiatan, dua anggota sebagai pelaksana demonstrasi dan pendamping praktik, serta satu anggota sebagai penjelas alur praktik dan pemberi arahan. Anggota lainnya bertugas menyiapkan alat dan bahan, mendokumentasikan kegiatan, mengamati keterlibatan peserta, dan mencatat hasil evaluasi. Pembagian tugas tersebut dilakukan agar kegiatan berlangsung terarah dan peserta memperoleh pendampingan yang memadai.

Bahan yang digunakan dalam satu kali pembuatan meliputi 100 ml minyak jelantah, 150 gram parafin, 50 gram stearic acid, 10–20 tetes essential oil, sumbu lilin, dan pewarna lilin (opsional). Peralatan yang digunakan terdiri atas kompor, panci, sendok pengaduk, gelas ukur, saringan, dan cetakan lilin. Proses pembuatan diawali dengan menyaring minyak jelantah, kemudian melelehkan parafin dan stearic acid. Setelah meleleh, minyak jelantah ditambahkan dan diaduk hingga homogen, dilanjutkan penambahan pewarna dan essential oil. Campuran kemudian dituangkan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu dan didiamkan hingga mengeras (Hasan et al., 2022).

Langkah-Langkah Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Berikut;

1. Persiapan alat dan bahan

   Siapkan seluruh alat yang diperlukan, yaitu kompor, panci, sendok pengaduk, gelas ukur, saringan, dan cetakan lilin. Siapkan pula bahan berupa minyak jelantah 100 ml, parafin 150 gram, stearic acid 50 gram, essential oil sebanyak 10–20 tetes, sumbu lilin, dan pewarna lilin (opsional).
2. Penyaringan minyak jelantah

   Minyak jelantah disaring menggunakan saringan halus untuk memisahkan sisa makanan atau kotoran sehingga diperoleh minyak yang lebih bersih dan siap diolah.
3. Peleburan bahan dasar

   Masukkan parafin dan stearic acid ke dalam panci, kemudian panaskan di atas kompor dengan api kecil hingga seluruh bahan meleleh sempurna sambil diaduk perlahan.
4. Pencampuran minyak jelantah

   Setelah parafin dan stearic acid meleleh, tuangkan minyak jelantah yang telah disaring ke

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dalam campuran tersebut. Aduk hingga semua bahan tercampur secara merata dan membentuk campuran yang homogen.

5. Penambahan pewarna dan aroma

   Tambahkan pewarna lilin apabila diinginkan, kemudian masukkan essential oil sebanyak 10–20 tetes. Aduk kembali hingga pewarna dan aroma tercampur merata ke dalam adonan lilin.

6. Persiapan cetakan

   Siapkan wadah atau cetakan lilin, kemudian pasang sumbu pada bagian tengah cetakan agar posisinya tetap tegak saat proses pencetakan.

7. Proses pencetakan

   Tuangkan campuran lilin secara perlahan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu hingga mencapai volume yang diinginkan.

8. Pendinginan dan pengerasan

   Diamkan cetakan pada suhu ruang hingga campuran lilin mengeras sempurna. Setelah mengeras, lilin dapat dikeluarkan dari cetakan dan siap digunakan atau dikemas sebagai produk aromaterapi. Hasil akhir berupa lilin dengan nyala api yang stabil dan warna cenderung kekuningan apabila tidak ditambahkan pewarna karena dipengaruhi oleh minyak jelantah yang digunakan.

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pengabdian, terutama pada aspek pemahaman dan keterampilan peserta. Evaluasi menggunakan lembar observasi selama tahap sosialisasi, demonstrasi, dan praktik, dengan indikator meliputi keterlibatan peserta, pemahaman urutan pembuatan, kemampuan mengikuti proses penyaringan dan pencampuran bahan, pemasangan sumbu dan pencetakan, serta kemampuan menghasilkan lilin secara mandiri. Kegiatan dinyatakan berhasil apabila peserta memahami alur pembuatan lilin dan mampu mengikuti tahapan praktik dengan benar hingga menghasilkan lilin dengan tekstur padat dan nyala api yang stabil. Pendekatan evaluasi berbasis pengetahuan dan keterampilan tersebut sesuai dengan kegiatan pengabdian sejenis mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi (Suharyani et al., 2023).

Data dikumpulkan melalui observasi langsung selama sosialisasi, demonstrasi, dan praktik, serta dokumentasi berupa foto kegiatan dan hasil produk. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengelompokkan hasil pengamatan berdasarkan indikator pemahaman dan keterampilan peserta untuk menggambarkan ketercapaian tujuan kegiatan. Pendekatan ini juga dapat dikembangkan menggunakan kerangka *Context, Input, Process, Product* (CIPP), yang mengevaluasi kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan mitra, kesiapan sumber daya, proses pelaksanaan, dan hasil kegiatan.

Monitoring dilakukan selama pelatihan melalui pengamatan terhadap keterlibatan dan kemampuan peserta, sedangkan tindak lanjut diarahkan pada penerapan keterampilan setelah kegiatan, terutama melalui keterlibatan TP PKK Desa Drono dalam pengumpulan minyak jelantah dan produksi lilin secara berkala. Tindak lanjut dilakukan melalui komunikasi dengan anggota TP PKK dan pemantauan penerapan keterampilan yang telah diberikan. Hal ini penting karena keberhasilan pemberdayaan tidak hanya dilihat dari kemampuan peserta saat pelatihan, tetapi juga dari peluang penerapan keterampilan secara berkelanjutan. Pendekatan serupa diterapkan Fazrina et al. (2026) melalui edukasi, praktik, pendampingan, dan evaluasi untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan minyak jelantah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal kegiatan dilakukan dengan pemaparan materi mengenai pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga, dampak pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, serta alternatif pemanfaatannya menjadi produk nonpangan berupa lilin aromaterapi. Kegiatan diikuti oleh kurang lebih 30 anggota TP PKK Desa Drono yang didominasi ibu rumah tangga berusia 30 tahun ke atas,

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dengan sebagian peserta merupakan pelaku UMKM kuliner seperti produksi karak dan keripik tempe. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa peserta memiliki keterkaitan langsung dengan sumber timbulan minyak jelantah, sehingga materi yang diberikan relevan dengan kondisi sehari-hari peserta.



**Gambar 1.** Pemaparan Materi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi

Hasil observasi selama sosialisasi, demonstrasi, dan praktik menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami alur atau tahapan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Beberapa peserta yang terlibat langsung dalam praktik juga mampu membuat lilin secara mandiri tanpa pendampingan penuh dari tim pelaksana. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode sosialisasi yang dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung dapat membantu peserta memahami tahapan pembuatan sekaligus memperoleh pengalaman keterampilan secara langsung. Namun, karena evaluasi dilakukan melalui observasi tanpa pengukuran pre-test dan post-test, hasil tersebut lebih tepat dipahami sebagai gambaran ketercapaian pemahaman dan keterampilan peserta selama kegiatan, bukan sebagai pengukuran kuantitatif peningkatan pengetahuan.

**Tabel 1.** Hasil Observasi

| Aspek yang Diamati | Hasil Observasi | Keterangan |
|---|---|---|
| Pemahaman alur praktik | Hampir seluruh peserta memahami tahapan pembuatan. | Peserta mampu mengikuti penjelasan dan urutan proses. |
| Kemampuan mengikuti praktik | Peserta dapat mengikuti tahapan yang didemonstrasikan. | Praktik dilakukan dengan pendampingan tim. |
| Kemandirian praktik | Beberapa peserta mampu membuat lilin secara mandiri. | Tidak memerlukan pendampingan penuh. |
| Hasil produk | Lilin berbentuk padat dan dapat dicetak. | Produk dihasilkan sesuai prosedur dan takaran bahan. |
| Nyala lilin | Api dapat menyala dengan stabil. | Diamati pada hasil praktik. |

Berdasarkan hasil tersebut, indikator keberhasilan kegiatan pada aspek pemahaman dan keterampilan telah tercapai sesuai tujuan pelatihan. Hasil ini sejalan dengan Risa et al. (2023) dan Suharyani et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kegiatan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi melalui sosialisasi dan praktik langsung dapat mendukung peningkatan pemahaman serta keterampilan peserta. Perbedaannya, kegiatan ini tidak menggunakan instrumen pre-test dan post-test, sehingga keberhasilan dinilai berdasarkan observasi langsung terhadap pemahaman alur dan kemampuan praktik peserta. Berbeda dengan Rayhan et al. (2026) yang menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta sebelum dan setelah pelatihan. Perbedaan metode evaluasi tersebut menunjukkan bahwa hasil kegiatan Desa Drono belum dapat digunakan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

untuk menyatakan besarnya peningkatan pengetahuan secara kuantitatif, tetapi dapat menggambarkan ketercapaian pemahaman dan keterampilan peserta selama kegiatan.

Pada tahap praktik, peserta membuat lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah sebanyak 100 ml, parafin 150 gram, stearic acid 50 gram, dan essential oil sebanyak 10–20 tetes untuk setiap satu kali adonan. Proses dilakukan dengan menyaring minyak jelantah, melelehkan parafin dan stearic acid, mencampurkan minyak jelantah, kemudian menambahkan pewarna dan essential oil sebelum dituangkan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu. Penggunaan takaran bahan yang konsisten menghasilkan lilin dengan tekstur padat, mudah dicetak, dan mampu menyala dengan stabil. Warna lilin cenderung kekuningan apabila tidak menggunakan pewarna karena dipengaruhi oleh warna minyak jelantah yang digunakan.




**Gambar 2.** Praktik Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Hasil produk menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan dalam pembuatan produk nonpangan melalui proses yang relatif sederhana. Karakteristik lilin yang padat, mudah dicetak, dan dapat menyala secara stabil menunjukkan bahwa secara fungsional produk berhasil dihasilkan sesuai tujuan praktik. Namun, hasil tersebut belum dapat digunakan untuk menyatakan bahwa lilin memiliki kualitas yang lebih baik secara teknis karena kegiatan tidak melakukan pengujian laboratorium terhadap parameter seperti lama nyala, kekuatan aroma, titik leleh, atau karakteristik pembakaran. Demikian pula, klaim mengenai nilai ekonomi dan peluang usaha sebaiknya dipahami sebagai potensi, bukan sebagai hasil yang telah terbukti secara finansial, karena kegiatan belum melakukan analisis biaya produksi, harga jual, keuntungan, atau minat pasar.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa nilai utama kegiatan tidak hanya terletak pada produk yang dihasilkan, tetapi juga pada perubahan fungsi minyak jelantah dari limbah rumah tangga menjadi bahan yang dapat dimanfaatkan kembali. Hal ini mendukung prinsip pemanfaatan kembali limbah melalui pendekatan ekonomi sirkular, yaitu mengurangi pembuangan limbah dengan memperpanjang nilai guna material melalui proses pengolahan. Kegiatan sejenis yang dilakukan Arifin et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat diarahkan untuk memperkuat kreativitas dan potensi ekonomi masyarakat. Dengan demikian, kegiatan di Desa Drono memiliki relevansi yang sama dalam aspek pemanfaatan limbah, tetapi lebih menekankan keterlibatan TP PKK yang sebagian anggotanya juga berkaitan dengan aktivitas usaha kuliner sebagai sumber minyak jelantah.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan didukung oleh beberapa faktor, yaitu kesesuaian materi dengan kondisi peserta, keterlibatan aktif peserta selama sosialisasi dan praktik, ketersediaan alat dan bahan yang relatif sederhana, serta pembagian peran tim yang memungkinkan proses demonstrasi dan pendampingan berjalan terarah. Karakteristik peserta yang sebagian memiliki aktivitas usaha kuliner juga menjadi faktor pendukung karena mereka memiliki pengalaman langsung menghasilkan minyak jelantah. Sementara itu, keterbatasan kegiatan terletak pada belum dilakukannya pengukuran

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kuantitatif terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan, belum adanya pengujian kualitas produk secara teknis, serta belum tersedianya analisis ekonomi untuk membuktikan kelayakan lilin sebagai produk usaha. Keterbatasan tersebut menjadi dasar bahwa hasil kegiatan lebih tepat diposisikan sebagai tahap awal pemberdayaan dan pengenalan keterampilan, bukan sebagai pembuktian kelayakan usaha. Temuan tersebut sejalan dengan Romadhon et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat mendukung pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta mendorong minat terhadap pemanfaatan limbah secara produktif. Namun, kegiatan tersebut juga menunjukkan adanya kendala pada ketersediaan bahan stearin, sehingga kesiapan bahan dan sumber daya perlu menjadi perhatian dalam pelaksanaan kegiatan serupa.




**Gambar 3.** Foto Bersama TP PKK Desa Drono

Keberlanjutan program diarahkan pada keterlibatan TP PKK Desa Drono dalam menerapkan keterampilan yang telah diperoleh, terutama melalui pengumpulan minyak jelantah dari rumah tangga dan produksi lilin aromaterapi secara berkala. Peserta yang telah memiliki pengalaman praktik diharapkan dapat membagikan pengetahuan dan keterampilannya kepada anggota PKK maupun masyarakat lain. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya berhenti pada pelatihan, tetapi dapat dikembangkan menjadi kebiasaan pengelolaan minyak jelantah yang lebih bertanggung jawab. Gagasan pengumpulan secara kolektif tersebut sejalan dengan Andajani et al. (2023) yang mendorong pengelolaan minyak jelantah berbasis masyarakat melalui sosialisasi, pelatihan, dan penyediaan titik pengumpulan minyak jelantah. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan pemanfaatan minyak jelantah tidak hanya bergantung pada keterampilan membuat produk, tetapi juga pada adanya mekanisme pengumpulan bahan baku dan keterlibatan masyarakat secara berkelanjutan.

Pengumpulan minyak jelantah secara kolektif dapat menjadi langkah awal untuk menjaga ketersediaan bahan baku sekaligus mengurangi kemungkinan pembuangan minyak jelantah ke saluran air dan lingkungan. Selanjutnya, produksi secara berkala dapat dikembangkan apabila terdapat kesiapan bahan, keterampilan, dan kebutuhan terhadap produk. Namun, pengembangan lilin sebagai usaha rumahan masih memerlukan tahap lanjutan berupa analisis biaya produksi, penentuan harga jual, pengemasan, serta pengujian minat pasar. Oleh karena itu, keberlanjutan kegiatan perlu diarahkan secara bertahap dengan mempertimbangkan kemampuan peserta dan kebutuhan masyarakat.

## KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi. Hasil observasi terhadap kurang lebih 30 anggota TP PKK menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta memahami alur pembuatan lilin aromaterapi, sementara beberapa peserta yang terlibat langsung dalam praktik mampu membuat lilin

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

secara mandiri. Hasil praktik juga menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan lilin aromaterapi dengan karakteristik produk yang padat, mudah dicetak, dan dapat menyala secara stabil. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan dapat menjadi alternatif pengenalan pengelolaan minyak jelantah sekaligus pemberian keterampilan praktis kepada masyarakat. Keberlanjutan kegiatan disarankan melalui pengumpulan minyak jelantah secara kolektif, produksi secara berkala, serta pendampingan dan evaluasi lanjutan untuk mengembangkan keterampilan dan menilai kelayakan produk dari aspek kualitas maupun ekonomi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Raden Mas Said Surakarta serta kepada dosen pembimbing M. Rofiq Junaidi, M. Hum. Terutama ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Pemerintah Desa Drono, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten. yang telah menerima serta mendukung dalam pelaksanaan pogram kerja KKN Tematik dan ikut berpartisipasi dalam semua program kerja kami.

## DAFTAR PUSTAKA

Adyatmacita, Syifa Nurrahman, Wati Nilamsari, & Nur'aini Puji Astuti. (2026). Pemberdayaan Ekonomi Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Lilin Aroma Therapy Dari Minyak Jelantah. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 489–505. https://doi.org/10.36728/ganesha.v6i1.6149

Agustina, D., Rkt, A. A., & Siahaan, N. L. (2025). Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah bersama ibu-ibu perwiritan Lingkungan II Sirandorung Kelurahan Aek Kota Batu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, *4*(1), 6748–6753. https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2759

Arifin, R., Widarko, A., Bastomi, M., Pangestuti, A. P., Puspitasari, D., & Alfandi, M. N. (2024). Strengthening the creative economy of the community through the utilization of used cooking oil waste into aromatherapy candles. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, *5*(1), 215–224. https://doi.org/10.36908/akm.v5i1.1156

Budi Santosa, N. P., Budiana Kurniawati, S., Dwanita Widodo, Z., Cahyani, M. A., Viona, A. I., & Saputro, R. D. (2025). Ekonomi Sirkular Dari Desa: Edukasi Dan Inovasi Talenta Muda Dalam Pengelolaan Limbah Berkelanjutan. *Proficio*, *7*(1), 916–925. https://doi.org/10.36728/jpf.v7i1.5985

Cahyono, L., Apriani, M., Utomo, A. P., Nugraha, A. T., Setiawan, A., Fatoni, A., Qurani, V. F., Firtsanti, A. A., Prasetyo, R. M., & Wulandari, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Sarana Peduli Lingkungan Perairan dan Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Warga Bumi Suko Indah. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, *20*(1), 53–67. https://doi.org/10.33369/dr.v20i1.19271

Damayanti, F., Supriyatin, T., & Supriyatin, T. (2020). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(1), 161–168. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434

Fadilah, R. M., Prisafitri, C. Y., Purwaningsih, D. W., Baiti, Z. A. N., Diana, T. P., Lowa, E., & Sugijanto. (2023). Pembuatan Lilin Aromaterapi Dengan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Di Desa Kalanganyar. *Jurnal Penamas Adi Buana*, *6*(02), 114–121. https://doi.org/10.36456/penamas.vol6.no02.a6764

Fazrina, W., Widiyawaty, H. R., Nazihan, I., Diastuti, K., Hayati, L. N., Fitri, M., Utami, N. S., Halisa, N., Wau, S., & Fauziah, S. A. (2026). Community empowerment based on circular economy through the use of used cooking oil. *TAAWUN*, *6*(1), 230–245. https://doi.org/10.37850/taawun.v6i01.1216

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi sebagai alternatif tambahan penghasilan pada anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kecamatan Sumbang. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3*(1), 160–166. https://doi.org/10.29040/budimas.v3i1.2217

Lisanty, N., Andajani, W., Utomo, K. W. M., Whintisna, N. A., & Ramadhan, R. J. (2023). Socialization and training of aromatic candle processing from used cooking oil for urban residents. *International Journal of Community Service Learning, 7*(3), 325–332. https://doi.org/10.23887/ijcsl.v7i3.62610

Marsheila Adelia Wijayanti, Veniziola Aden Kusuma, & Fadia Ayu Restita. (2026). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Inovasi Ramah Lingkungan. *JPNM Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin, 4*(2), 290–298. https://doi.org/10.59945/jpnm.v4i2.1206

Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi dampak limbah minyak jelantah bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ, 10*(1), 61–65. https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666

Rahayu, S. A. P., Rakhmawati, A., Kinasih, S. A., Anggreini, L., & Frediyanto, I. (2024). Pemanfaatan minyak jelantah dan serai sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 9*(1), 304–311. https://doi.org/10.30653/jppm.v9i1.599

Rayhan, A., Mardiyah, D. N., & Masri, M. (2026). The utilization of used cooking oil waste for aromatherapy candle in Laban Jaya Village, Citeupuseun, Lebak. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement), 12*(2), 77–84. https://doi.org/10.22146/jpkm.104877

Risa, M. F., Amanda, B., Salsabilah, C. N., Vilola, S., Khafifah, Q., Yani, P., Jannah, L., Fachridho, M., Adisti, R., Sinta, S., & Meifinda, Y. (2023). Education on the use of used cooking oil waste into aromatherapy candles for housewives in Terentang III Village. *Community Empowerment, 8*(9), 1376–1381. https://doi.org/10.31603/ce.10297

Romadhon, M. S., Nuzulunni'mah, N., Prisilia, G. P., Savitry, P. R. E., Lestari, A. T., Nurcahyani, A. F., & Dani, T. D. N. R. (2025). Pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sampah ramah lingkungan melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. *Sinesia: Journal of Community Service, 2*(2), 118–131. https://doi.org/10.69836/sinesia-jcs.v2i2.484

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

Shofiah, N., Siswanto, H. M., Maulani, N. R., & Wicaksono, S. S. (2025). Empowering communities through the sustainable transformation of used cooking oil waste into aromatherapy candles: A holistic approach to waste management. *Journal of Community Service and Empowerment, 6*(1), 214–222. https://doi.org/10.22219/jcse.v6i1.34459

Sudding, M. F. J., Patak, A. A., Asfah, I., Mansur, M., & Hanafie, N. K. (2025). Pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk pengharum ruangan: Solusi ramah lingkungan dan edukatif bagi masyarakat. *Teknologi dan Aplikasi Berbasis Edukasi dan Civitas (TABEC), 2*(3), 217–222. https://doi.org/10.26858/tabec.v2i3.8806

Suharyani, I., Nuriansyah, W. A., Ulfa, S. B., Sopiah, S. S., Akbar, W. R., Naros, D. N., Savira, J., Mursalim, A. H., Ghazany S., M. R. A., & Hajar, S. (2023). Utilization of waste cooking oil into aromatherapy candles. *Community Empowerment, 8*(12), 2094–2100. https://doi.org/10.31603/ce.10790

Widhatama, B. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Pada PKK Kelurahan Pegirian. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma, 6*(3), 1324–1335. https://doi.org/10.26874/jakw.v6i3.976

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license