

## **Pelatihan Daur Ulang Jelantah jadi Lilin Aroma sebagai Pembelajaran Lingkungan di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah**

**Putri Ayu Ariyani**

*Universitas Islam Negeri STS Jambi, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Putri ayu ariyani

**E-mail:** [Putriariyani0109@gmail.com](mailto:Putriariyani0109@gmail.com)

### **Abstrak**

*Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas rumah tangga turut mendorong naiknya volume limbah domestik, termasuk minyak jelantah yang sering diabaikan, padahal pembuangannya secara sembarangan dapat mencemari air tanah, merusak ekosistem, serta membahayakan kesehatan manusia. Pelatihan ini bertujuan untuk melaksanakan program daur ulang minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai pembelajaran lingkungan di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan partisipatif melalui pelaksanaan pelatihan tatap muka yang melibatkan siswa, tenaga pendidik, dan warga sekitar. Kegiatan pelatihan meliputi proses penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan tambahan, dan pembuatan lilin aromaterapi secara langsung. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya meningkatkan kesadaran ekologis tetapi juga keterampilan praktis dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna. Pelatihan ini memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan pencemaran lingkungan dan mendorong inovasi pengelolaan limbah yang berkelanjutan di lingkungan pendidikan berbasis yayasan sosial.*

**Kata kunci** - minyak jelantah, daur ulang, lilin aromaterapi, pembelajaran lingkungan, pengelolaan limbah rumah tangga

### **Abstract**

*The increasing population and household activities have contributed to the rise in domestic waste volume, including used cooking oil, which is often overlooked, even though its improper disposal can contaminate groundwater, damage ecosystems, and endanger human health. This training program aims to implement a used cooking oil recycling initiative by transforming it into aromatherapy candles as an environmental learning project at Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah. The method employed is descriptive with a participatory approach through face-to-face training involving students, educators, and local community members. The training activities included filtering used cooking oil, mixing additional materials, and direct aromatic candle making. The results indicate that participants not only increased their ecological awareness but also gained practical skills in managing household waste into valuable products. This training positively contributes to reducing environmental pollution and promotes sustainable waste management innovation within foundation-based educational environments.*

**Keywords** - used cooking oil, recycling, aromatic candles, environmental learning, household waste management

## **PENDAHULUAN**

Seiring bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya aktivitas rumah tangga, volume limbah domestik turut mengalami peningkatan, yang menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan di berbagai daerah. Salah satu jenis limbah yang sering luput dari perhatian dalam pengelolaannya adalah minyak goreng bekas, atau yang lebih dikenal sebagai jelantah (Fachriyah, 2023). Meskipun tergolong sebagai limbah cair dari rumah tangga, pembuangan jelantah secara sembarangan dapat menimbulkan dampak serius. Tanpa pengolahan yang benar, jelantah bisa mencemari air tanah, mengganggu keseimbangan ekosistem, serta membahayakan kesehatan manusia (Rahayu, 2025).

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu permasalahan krusial yang tengah dihadapi oleh masyarakat global saat ini, khususnya yang bersumber dari limbah domestik seperti minyak goreng bekas (jelantah) (Basyir et al., 2025). Pembuangan jelantah secara tidak terkontrol berpotensi mencemari air tanah, merusak kualitas lingkungan, serta menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia (Widiyanto f et al., 2015). Upaya pengelolaan limbah jelantah secara efektif menjadi sangat penting guna mengurangi dampak merugikan terhadap lingkungan dan kesehatan. Salah satu bentuk inovasi yang dapat diimplementasikan adalah pemanfaatan kembali jelantah melalui proses daur ulang menjadi produk bernilai guna, seperti lilin aromaterapi yang bersifat ramah lingkungan serta memiliki potensi nilai ekonomi yang tinggi.

Penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan telah menunjukkan bahwa limbah jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan lilin aromaterapi. Beberapa studi yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang cukup menjanjikan, baik dari segi kualitas produk maupun efektivitasnya sebagai alternatif ramah lingkungan dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Studi oleh (Bachtiar et al., 2022) menyatakan bahwa lilin aroma dari jelantah tidak hanya dapat mengurangi limbah tetapi juga dapat menjadi produk bernilai jual tinggi. Selain itu, penelitian oleh (Mujahiddin et al., 2021) menekankan pentingnya pelatihan dan edukasi masyarakat sebagai kunci keberhasilan dalam pengelolaan limbah rumah tangga secara berkelanjutan. Namun, implementasi program pelatihan daur ulang jelantah secara menyeluruh di lingkungan pendidikan, khususnya pada lembaga berbasis yayasan sosial, masih tergolong minim dan belum tersebar luas, sehingga memerlukan perhatian serta pengembangan yang lebih intensif.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melaksanakan program pelatihan daur ulang minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah. Melalui pelatihan ini, diharapkan peserta dapat meningkatkan kesadaran ekologis serta keterampilan praktis dalam mengelola limbah domestik menjadi produk kreatif yang bernilai guna, sehingga turut berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan.

## **METODE**

Pelatihan dilaksanakan secara langsung (tatap muka) di lingkungan Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah, dengan melibatkan berbagai elemen komunitas, termasuk siswa, tenaga pendidik, serta warga sekitar sebagai peserta aktif dalam program tersebut. Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromatik dari minyak jelantah diawali dengan tahap persiapan oleh tim panitia yang mencakup penyediaan berbagai bahan dan alat seperti spanduk kegiatan, bleaching agent, cetakan silikon, palm wax, krayon, glitter, dan bahan pendukung lainnya guna memastikan kelancaran acara. Pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu, 19 Juni 2025, di Yayasan Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah, berlangsung dari pukul 09.00 WIB hingga 13.00 WIB dengan metode ceramah, diskusi interaktif, tanya jawab, dan praktik langsung. Sebanyak 22 peserta yang terdiri dari siswa, guru, dan warga sekitar mengikuti kegiatan ini secara aktif. Secara umum, pelatihan berjalan lancar dan mendapat respons positif, terutama dari para guru, dengan antusiasme tinggi yang ditunjukkan peserta selama

kegiatan berlangsung; mereka merasa kegiatan ini sangat menginspirasi dan memberikan wawasan baru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Rundown Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No	Waktu	Acara
1	08.00 - 09.00	Persiapan Panitia
2	09.00 - 09.30	Pembukaan
3	09.30 - 09.35	Pembacaan Doa
4	09.35 - 10.15	Sambutan Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah
5	10.15 - 10.30	Sambutan Dosen Pembimbing KUKERTA Pengabdian Dosen
6	10.30 - 11.00	Pemaparan Materi
7	11.00 - 13.00	Praktik Langsung Pembuatan Sabun
8	13.00 - Selesai	Penutup

### Pembukaan

Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan yang mencakup pembacaan doa sebagai bentuk permohonan kelancaran kegiatan, serta sambutan dari Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah dan Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Nyata Terpadu (KUKERTA) dalam rangka Pengabdian Dosen. Sesi ini bertujuan memberikan arahan umum serta menekankan pentingnya pelatihan bagi peserta dan lingkungan sekitar (Citraningsih, 2025).



Gambar 1.

Sambutan dari Kepala Sekolah dan Dosen

### Pemaparan materi

Setelah sesi pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh tim pelaksana. Materi yang disampaikan mencakup pengertian dan latar belakang pembuatan lilin aromatik berbahan dasar minyak jelantah. Selain itu, peserta diberikan penyuluhan terkait dampak negatif pembuangan minyak jelantah secara sembarangan terhadap kesehatan manusia dan kualitas lingkungan. Disampaikan pula informasi mengenai potensi ekonomi dan nilai tambah dari pengolahan limbah jelantah menjadi produk kreatif yang bernilai guna.



**Gambar 2.**  
Pemaparan materi

### Praktik langsung

Sesi pemaparan materi kemudian diikuti oleh kegiatan praktik langsung pembuatan lilin aromatik dari minyak jelantah. Pertama, Pada sesi praktik pembuatan lilin aromaterapi, kegiatan dipandu langsung oleh pemateri yang melakukan seluruh proses pembuatan lilin di hadapan peserta. Selama proses berlangsung, peserta diajak untuk aktif mengamati, serta mengajukan pertanyaan secara interaktif agar dapat memahami teknik dan prinsip dasar pembuatan lilin aromaterapi. Pendekatan ini dilakukan untuk menjamin bahwa semua peserta dapat mengikuti kegiatan dengan baik dan memahami setiap langkah secara mendalam (Mudzakkir & Putri, 2025).

Kedua, Proses praktik diawali dengan penyaringan minyak jelantah guna menghilangkan kotoran serta partikel yang tidak diinginkan. Tahap ini sangat krusial untuk memastikan bahwa minyak yang digunakan memiliki kualitas yang sesuai untuk proses selanjutnya. Setelah penyaringan, peserta melanjutkan ke tahap pencampuran bahan tambahan, seperti palm wax yang berperan sebagai komponen utama pembentuk lilin, krayon sebagai pewarna, serta pewangi untuk menambah aroma yang menarik. Seluruh proses pencampuran dilakukan secara cermat dan mengikuti takaran yang tepat agar menghasilkan lilin dengan mutu yang baik (Novita et al., 2023).

Ketiga, Campuran lilin yang sudah selesai diracik kemudian dituangkan ke dalam cetakan silikon yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini, peserta diberi keleluasaan untuk menambahkan hiasan seperti glitter guna memperindah tampilan lilin agar lebih menarik dan estetik. Proses pencetakan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga bertujuan untuk merangsang kreativitas peserta dalam menciptakan produk yang unik dan bernilai artistik (Anindita & Kusumastuti, 2025).

Secara keseluruhan, kegiatan praktik ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk merasakan secara langsung proses pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Dengan terlibat aktif di setiap langkah, peserta tidak hanya mendapatkan wawasan baru, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan, kegiatan ini dapat menanamkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah serta mendorong terciptanya inovasi dalam menghasilkan solusi kreatif yang berkelanjutan.



**Gambar 3.**  
Peserta dikelompokkan



**Gambar 4.**  
penyaringan minyak jelantah



**Gambar 5.**  
pencetakan lilin

## **KESIMPULAN**

Pelatihan daur ulang limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang diselenggarakan di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah menunjukkan bahwa limbah rumah tangga dapat dikelola secara inovatif dan berkelanjutan dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Kegiatan ini tidak hanya mengajarkan teknik pembuatan lilin, tetapi juga memperkenalkan unsur estetika seperti penggunaan glitter, sehingga mampu meningkatkan keterampilan praktis sekaligus membangun kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Hasil dari pelatihan ini memberikan nilai tambah pada minyak jelantah dengan mengubahnya menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan berwawasan lingkungan. Oleh karena itu, program ini berpotensi menjadi solusi praktis dalam pengelolaan limbah sekaligus mendorong terciptanya inovasi berkelanjutan, terutama di sektor pendidikan dan sosial.

Untuk saran kegiatan selanjutnya, pelatihan serupa dapat diperluas dengan menciptakan beragam produk ramah lingkungan lainnya dari limbah rumah tangga, seperti sabun cair, pembersih alami, atau alternatif bahan bakar. Keterlibatan yang lebih luas dari berbagai elemen masyarakat, seperti pelajar, ibu rumah tangga, dan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), juga dapat meningkatkan dampak sosial dan ekonomi program ini. Tidak kalah penting, pelatihan lanjutan yang mencakup strategi pemasaran, baik secara digital maupun konvensional, akan membantu mengoptimalkan potensi usaha dan mendorong terciptanya kemandirian ekonomi di kalangan peserta.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji dan rasa syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta penyusunan artikel ini. Penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis

sampaikan kepada Dosen Pembimbing KUKERTA Pengabdian, yaitu Ibu Kiki Fatmawati, M.Pd., Ibu Nasyariah Siregar, M.Pd.I., dan Ibu Fia Alifah Putri, M.Pd.P., atas segala bimbingan dan arahan yang telah diberikan. Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah atas izin dan dukungan yang diberikan selama kegiatan berlangsung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anindita, A., & Kusumastuti, A. D. (2025). *Peningkatan Kreativitas dan Inovasi Mahasiswa dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Kewirausahaan*. 3(2), 1–8.
- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Devarantika, C., Noviandri, A., Badzliana, A., & Hafidz, F. R. (2022). *Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak*. 4(2), 210–217.
- Basyir, L. M., Zulfaqor, M. R., Aditya, M. Y., Ghazali, M. R., Fujiawati, A. N., Ningrum, T., Aulia, A. N., Pertama, A. P., Sagita, L., Bandung, U. M., Kidul, C., & Bandung, K. (2025). *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Melalui Kepul Langsung di Desa Cangkuang Kabupaten Garut*. 2(1), 24–31.
- Citraningsih, D. (2025). *Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga untuk Meningkatkan Kesadaran Adaptasi Perubahan Iklim*. 03(1), 132–147.
- Fachriyah, N. (2023). *Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan*. 4(4), 8738–8740.
- Mudzakkir, M., & Putri, D. M. (2025). *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi untuk Mengatasi Kecemasan dan Stress pada Remaja*. 2194–2198.
- Mujahiddin, Tanjung, Y., & Saputra, S. (2021). *Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Pematang*. 5(3), 623–630.
- Novita, H., Siburian, I., Nugroho, W., & Ayuhecaria, N. (2023). *Formulasi Dan Stabilitas Mutu Fisik Lilin Aromaterapi Dari Minyak Atsiri Kunyit Putih Sebagai Antinyamuk Menggunakan Pigmen Warna Belawan Merah*. 2(01), 15–25.
- Rahayu, F. Q. P. (2025). *Pengolahan Minyak Jelantah Guna Mengurangi Pencemaran Lingkungan Di Desa Jirapan*. 5(1), 132–140.
- Widiyanto f, A. F., Yuniarno, S., & Kuswanto. (2015). *Polusi Air Tanah Akibat Limbah Industri Dan Limbah Rumah Tangga*. 10(2), 246–254.