

# Dari sampah jadi wah! Jelantah disulap jadi lilin aromaterapi unik dan berdaya jual

**Filiza Alyedia Ramadhani<sup>1</sup>, Alifiyatun Nabillah<sup>2</sup>, Aida Nur Rofiqoh<sup>3</sup>, Waffiq Zulfatillah<sup>4</sup>,  
Muhammad Khoirul Syafiq<sup>5</sup>**

program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: alyediaramadhani@gmail.com

## Kata Kunci:

Minyak jelantah, lilin aromaterapi, daur ulang, ekonomi sirkular, lingkungan berkelanjutan.

## Keywords:

Used cooking oil, aromatherapy candles, recycling, circular economy, sustainable environment.

## ABSTRAK

Permasalahan limbah rumah tangga, terutama minyak jelantah, menjadi tantangan serius dalam menjaga kelestarian lingkungan. Proyek ini bertujuan untuk mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai guna, yaitu lilin aromaterapi, sebagai bentuk kontribusi terhadap pengurangan limbah dan peningkatan kesadaran lingkungan. Proses pembuatan dilakukan oleh mahasiswa bersama masyarakat Desa Merjosari melalui beberapa tahap, mulai dari pengumpulan, penyaringan, pencampuran bahan, pencetakan, hingga sosialisasi hasil ke masyarakat. Proyek ini menunjukkan bahwa limbah minyak jelantah dapat didaur ulang menjadi produk bernilai ekonomi dan edukatif. Hasil akhir berupa lilin aromaterapi

tidak hanya berfungsi sebagai pengharum ruangan, tetapi juga memberikan inspirasi terhadap pemanfaatan limbah secara kreatif dan berkelanjutan. Analisis proyek menunjukkan potensi keberlanjutan melalui penerapan konsep ekonomi sirkular serta peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah rumah tangga.

## ABSTRACT

Household waste, particularly used cooking oil (commonly known as "jelantah"), poses a significant environmental challenge. This project aims to transform used cooking oil into a valuable product—aromatherapy candles—as a contribution to waste reduction and environmental awareness. The production process was carried out by university students in collaboration with the community of Merjosari Village, involving several stages: collection, filtration, material mixing, molding, and public dissemination. The project demonstrated that used cooking oil can be recycled into economically valuable and educational products. The resulting aromatherapy candles not only function as air fresheners but also serve as an inspiration for the creative and sustainable reuse of household waste. Project analysis indicates strong sustainability potential through the application of circular economy principles and increased public awareness regarding domestic waste management.

## Pendahuluan

Permasalahan limbah rumah tangga, terutama sampah dari minyak bekas dan sisa bahan organik, menjadi isu penting dalam pelestarian lingkungan hidup. Minyak jelantah yang dibuang sembarangan ke saluran air dapat mencemari lingkungan, menyumbat saluran pembuangan, serta mencemari air tanah dan merusak ekosistem perairan. Selain itu, limbah organik yang tidak dikelola dengan baik akan mempercepat pembentukan gas rumah kaca seperti metana yang berbahaya bagi atmosfer (Supriyadi et al., 2024). Oleh karena itu, pengelolaan limbah rumah tangga secara kreatif dan berkelanjutan sangat diperlukan sebagai upaya menjaga keseimbangan lingkungan (Saputro et al., 2025).



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil observasi awal yang telah dilakukan di Desa Merjosari menunjukkan bahwa setiap rumah tangga menghasilkan minimal satu liter minyak jelantah setiap minggunya. Minyak ini umumnya dibuang begitu saja atau dibakar, padahal masih memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bernilai guna. Salah satu pemanfaatan kreatif dari minyak bekas tersebut adalah dengan membuat lilin aromaterapi. Pembuatan lilin ini tidak hanya membantu mengurangi limbah, tetapi juga membuka peluang usaha kreatif (Putra et al., n.d.). Selain itu, produk ini juga memiliki nilai jual yang tinggi di pasaran karena fungsinya dalam membantu relaksasi dan kesehatan mental (Purba et al., n.d.). Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan proses, hasil, dan dampak dari implementasi proyek tersebut dalam konteks pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH), khususnya sebagai bentuk aksi nyata pengelolaan limbah berbasis pemberdayaan masyarakat.

## Metode

Proyek pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah dilaksanakan oleh lima mahasiswa dalam kelompok kecil selama kurang lebih tiga bulan di Desa Merjosari. Kegiatan ini merupakan bagian dari pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) yang bertujuan untuk Mendorong kepedulian terhadap lingkungan serta mengasah keterampilan praktis dalam pemanfaatan limbah rumah tangga (Susanti et al., n.d.). Proyek bersifat aplikatif-edukatif dan dilakukan di tengah masyarakat dengan melibatkan warga sekitar, terutama ibu rumah tangga sebagai penghasil utama minyak jelantah, serta pemuda karang taruna sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan (Supriyanti et al., 2023). Tahapan akhir berupa uji coba terhadap produk lilin aromaterapi dilakukan untuk menilai kualitas hasil, seperti lama pembakaran, ketebalan asap, dan ketahanan aroma. Setelah produk selesai, dilakukan kegiatan sosialisasi melalui demonstrasi pembuatan lilin di balai desa, disertai pembagian contoh lilin kepada warga sebagai bentuk edukasi lingkungan dan promosi produk (Saepuloh & Rizki, n.d.).

Selama proyek berlangsung, data dikumpulkan dengan beberapa teknik. Observasi langsung dilakukan oleh mahasiswa untuk mencatat proses teknis pembuatan lilin, interaksi dengan masyarakat, serta respon spontan dari warga terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Observasi ini juga mencakup pencatatan kendala yang muncul, seperti kesulitan penyaringan minyak atau pencampuran aroma. Dokumentasi dilakukan melalui pengambilan foto dan video pada setiap tahap kegiatan, sebagai bukti proses sekaligus alat bantu dalam evaluasi proyek. Untuk memperoleh data yang lebih mendalam, dilakukan pula wawancara informal dengan beberapa warga yang menjadi mitra proyek, khususnya untuk mengetahui persepsi mereka terhadap produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Wawancara ini membantu mengevaluasi sejauh mana warga memahami manfaat dari pengolahan limbah ini. Terakhir, kelompok mahasiswa melakukan refleksi tertulis, dengan mencatat keberhasilan dan kendala proyek, serta mengevaluasi potensi keberlanjutan kegiatan dalam konteks edukasi lingkungan dan kewirausahaan berbasis limbah.

## Hasil dan Pembahasan

Proyek pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah berhasil diselesaikan dalam waktu kurang lebih tiga bulan. Hasil akhirnya adalah produk lilin aromaterapi dalam wadah kecil yang memiliki aroma khas serai wangi dan kayu manis. Sebanyak 10 lilin aromaterapi berhasil diproduksi dengan kualitas baik, ditandai oleh nyala api yang stabil, asap yang minim, dan aroma yang bertahan antara 30–45 menit setelah dinyalakan (Jaenudin et al., 2023).

**Gambar 1.1** Tahap pembuatan lilin aromaterapi



**Gambar 1.** Proses penyaringan minyak jelantah yang sudah direndam dengan arang selama 24 jam

**Gambar 1.2** Tahap kedua



**Gambar 2.** Pencampuran bahan dan pencetakan lilin

**Gambar 1.3 Tahap akhir****Gambar 3. Hasil akhir lilin aromaterapi siap digunakan****Gambar 1.4 Tahap sosialisasi****Gambar 4. Kegiatan sosialisasi di rumah ibu rt Merjosari**

Dokumentasi kegiatan ini menggambarkan seluruh tahapan proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, mulai dari tahap awal hingga kegiatan sosialisasi kepada masyarakat. Gambar 1 menunjukkan proses penyaringan minyak jelantah sebagai langkah awal untuk menghilangkan kotoran dan residu yang dapat memengaruhi kualitas lilin. Proses ini penting agar minyak yang digunakan bersih dan layak dicampur dengan bahan lainnya. Selanjutnya, Gambar 2 memperlihatkan tahapan pencampuran bahan, seperti minyak jelantah yang telah disaring, parafin, serta pewarna dan aroma, yang kemudian dicetak ke dalam wadah khusus. Proses ini memerlukan ketelitian agar hasil lilin sesuai standar estetika dan fungsional. Gambar 3 menampilkan hasil akhir lilin aromaterapi yang telah mengeras dan siap digunakan. Produk yang dihasilkan tidak hanya memiliki nilai fungsional sebagai penerangan dan aromaterapi, tetapi juga memiliki nilai estetika yang menarik, sehingga berpotensi dipasarkan secara luas (Windy Lestari et al., 2024). Terakhir, Gambar 4 menunjukkan kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan di Desa Merjosari. Dalam kegiatan ini, tim pelaksana menjelaskan manfaat pengolahan minyak jelantah dan memberikan pelatihan langsung kepada

masyarakat mengenai proses pembuatan lilin. Antusiasme warga terlihat tinggi, menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya edukatif, tetapi juga mampu membangkitkan kesadaran dan minat terhadap praktik ramah lingkungan (Hidajat et al., 2024).

Proyek pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi karena memanfaatkan limbah rumah tangga yang jumlahnya melimpah dan seringkali tidak terkelola dengan baik (Kusnaini et al., 2023). Dengan mengolah minyak bekas menjadi produk bernilai guna seperti lilin aromaterapi, proyek ini mendorong masyarakat untuk menerapkan Konsep ekonomi sirkular yang menekankan pemanfaatan kembali limbah menjadi produk bernilai guna (Istiyani et al., 2025). Dari segi ekonomi, lilin aromaterapi hasil daur ulang ini dapat dijadikan produk usaha mikro yang menjanjikan karena bahan bakunya murah dan mudah didapat, sementara nilai jualnya cukup tinggi, terutama dengan penambahan aroma alami dan desain kemasan yang menarik (Devita Mayasyafira, n.d.). Nilai edukatif juga tercermin dari bagaimana proyek ini mampu meningkatkan perhatian warga terhadap peran pengelolaan limbah serta menjaga lingkungan dan kreativitas dalam menciptakan produk ramah lingkungan dari bahan yang dianggap tidak berguna (Asfitri Hayati et al., 2024).

Pengembangan proyek ini menunjukkan bahwa limbah rumah tangga seperti minyak jelantah memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan secara kreatif dan produktif. Namun, terdapat beberapa kekurangan yang perlu dievaluasi, seperti keterbatasan alat pencampuran dan pencetakan yang membuat produksi masih berskala kecil (Pristiani et al., 2025). Selain itu, variasi aroma dan bentuk lilin masih terbatas karena keterbatasan bahan tambahan dan waktu. Meski demikian, proyek ini memiliki kelebihan signifikan, di antaranya keterlibatan aktif masyarakat dalam pengumpulan minyak jelantah dan antusiasme peserta sosialisasi terhadap hasil akhir produk. Ke depannya, proyek ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan pelatihan usaha kecil dan menengah (UKM), memperluas jaringan distribusi, serta memperkuat branding produk sebagai hasil inovasi daur ulang ramah (Susanti et al., n.d.).

## Kesimpulan dan Saran

Masalah pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah secara sembarangan masih menjadi tantangan di masyarakat, terutama di lingkungan rumah tangga. Proyek ini berhasil mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memiliki nilai ekonomis dan edukatif. Melalui proses penyaringan, pencampuran, pencetakan, dan sosialisasi kepada masyarakat Desa Merjosari, proyek ini menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bermanfaat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masyarakat memberikan respons positif terhadap produk dan metode pembuatannya, serta menunjukkan minat untuk menerapkannya secara mandiri. Sebagai rekomendasi, kegiatan semacam ini dapat terus dikembangkan dengan melibatkan lebih banyak pihak, seperti UMKM lokal dan sekolah, agar tercipta ekosistem pengolahan limbah yang berkelanjutan. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan lanjutan

untuk meningkatkan kualitas produk dan memperluas jangkauan pemasaran secara digital.

## Daftar Pustaka

- Asfitri Hayati, Rella Dwi Respati, Raden Asri Kartini, & Bagus Arstiyanto Prasetyo. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *Kolaborasi : Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 08–16. <https://doi.org/10.62383/kolaborasi.v2i3.212>
- Devita Mayasyafira, S. (n.d.). *Utilization of used cooking oil for eco-friendly aromatherapy candles in Barukan Village*.
- Edy, I. C., Mulyono, A. A. E., & Purnamasari, K. P. (n.d.). *PENGOLAHAN LIMBAH MINYAK JELANTAH (MIJEL) MENJADI SABUN DAN LILIN SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM MENUNJANG PENGEMBANGAN EKONOMI HIJAU DI DESA DOPLANG KECAMATAN TERAS BOYOLALI*.
- Hidajat, S., Kamila, A. N., Malia, R. P., Rachmasari, S. S., & Maharani, R. (2024). *Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah di Desa Domas, Mojokerto*. 3(1).
- Istiyani, A., Putra, Y. S., & Riyanti, B. (2025). Peningkatan Praktik Ekonomi Sirkular Minyak Jelantah Berbasis Masyarakat di Kota Salatiga. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 599–609. <https://doi.org/10.35912/yumary.v5i3.3533>
- Jaenudin, A., Saifudin, S., Salam, G. A., Prihastuti, E., & Shofyana, N. F. (2023). Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi bernilai ekonomis sebagai upaya meminimalisir pencemaran lingkungan. *Ruang Cendekia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 125–131. <https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v2i3.885>
- Kusnaini, R. A., Salsabila, I. M., Maulinda, N. A., Alifia, R., Zalfa, F. N., & Kirom, M. U. (2023). *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Dasar Minyak Jelantah di Desa Ngebruk, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang*. 3(1).
- Pristiani, R., Sari, A. A., Rozaq, A. A., Hanifah, A. N., Wati, E. R., & Kashanti, E. P. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 280–285. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6526>
- Purba, A. N., Febrianti, A. W., Rizqy, M. S., Akbar, M., Tiana, D. A., Fathinah, S., Haryono, N. I., Majida, S. D., Aprianor, D., Nugraha, Y., Rizaldi, M. Y., Herianto, R., Alif, M., Nahan, A., & Gregorius, O. (n.d.). *Transformasi minyak jelantah: Pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah untuk pemberdayaan masyarakat Desa Bahu Palawa*.
- Putra, R. B. A., Mulyawati, I., Salsabila, M. D., Catherine, E., Hermawan, A. S., & Nurjaya, F. M. (n.d.). *Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Solusi Kreatif Serta Ramah Lingkungan*.

- Saepuloh, A., & Rizki, M. (n.d.). *Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Solusi Kreatif dalam Pengelolaan Limbah Minyak*.
- Saputro, W. A., Wijayanti, I. K. E., Mulyani, A., & Putri, D. D. (2025). Pemberdayaan Ibu PKK Desa Kedungwringin dalam Pengembangan Olahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 7(1), 57. <https://doi.org/10.36722/jpm.v7i1.3250>
- Supriyanti, Y., Mulyono, A., & Sofyan, S. (2023). *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Cibunar*. 3.
- Susanti, R., Faye, D. A. P., Putri, N. D., Agustin, M., Karolina, A., Mulya, A., Utama, R. N., Marsha, A., Sari, P., Maftukhah, N. Z., Apriliani, M., & Lestari, F. A. (n.d.). *Optimalisasi Potensi Lokal Dan Digitalisasi UMKM Dalam Pemberdayaan Masyarakat Desa*.
- Windy Lestari, C., Fitriyah, I., & Arrochmansyah, I. (2024). Pengaruh Kreativitas Masyarakat dalam Mendaur Ulang Sampah Rumah Tangga sebagai Bentuk Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 5(2), 256–262. <https://doi.org/10.55448/mvmm2678>