

## LIMBAH MINYAK JELANTAH BIASA JADI APA? EDUKASI PEMANFAATAN RUMAH TANGGA MENJADI LILIN AROMA TERAPI

Melati Fawaidul Firdaus<sup>1\*</sup>, Anisatur Rohmah<sup>1</sup>, Ni Putu Rizky Arnani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura

<sup>2</sup>Program Studi Psikologi, Universitas Trunojoyo Madura

\*Email: melatifirdaus21@gmail.com

Naskah diterima: 06-01-2026, disetujui: 16-04-2026, diterbitkan: 10-05-2026

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v9i2.11287>

**Abstrak** - Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan minyak jelantah sebagai solusi mengurangi limbah rumah tangga melalui pengolahan menjadi lilin aromaterapi. Selama ini minyak jelantah sering dibuang sembarangan sehingga berpotensi mencemari lingkungan, merusak kualitas air, serta menimbulkan masalah kesehatan. Melalui kegiatan ini masyarakat diperkenalkan pentingnya pengelolaan limbah dengan cara sederhana dan ramah lingkungan serta peluang pemanfaatannya menjadi produk bernilai guna dan bernilai ekonomi. Metode pengabdian dilakukan melalui sosialisasi langsung kepada masyarakat melalui tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil nilai rata-rata keseluruhan partisipan sebelum kegiatan sebesar 60.53 dan setelah diberikan sebesar 80.84. Selain itu hasil observasi menunjukkan bahwa selama proses pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme dan keterlibatan dalam proses pemaparan materi yang diberikan. Peserta menilai bahwa produk ini memiliki peluang dikembangkan sebagai usaha rumahan yang dapat menambah pendapatan keluarga, sekaligus memberikan kontribusi dalam pengurangan limbah rumah tangga. Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Rekomendasi dari kegiatan ini adalah perlunya pendampingan lanjutan berupa pelatihan praktik langsung dan bimbingan kewirausahaan agar masyarakat dapat memproduksi lilin secara konsisten serta mampu memasarkan produknya dengan lebih luas.

**Kata kunci:** Minyak jelantah, lilin aromaterapi, pengelolaan limbah rumah tangga.

### LATAR BELAKANG

Minyak jelantah digunakan untuk membuat lilin aromaterapi. Ini adalah salah satu inovasi ramah lingkungan yang menarik perhatian masyarakat saat ini. Minyak jelantah, limbah rumah tangga yang semakin meningkat karena banyaknya bahan makanan yang menggunakan minyak goreng. Namun masih banyak masyarakat yang membuangnya langsung ke lingkungan tanpa pengolahan yang tepat. Pembuangan minyak jelantah ke saluran air, pekarangan, atau dibakar dapat mengakibatkan pencemaran tanah dan air, meningkatkan populasi mikroorganisme berbahaya, serta menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas lingkungan jangka panjang (Prasetia et al., 2025).

Minyak jelantah yang dibuang secara sembarangan dapat mencemari lingkungan,

khususnya air dan tanah, dan membahayakan kesehatan manusia (Wulandari & Listiaji, 2024). Oleh karena itu, pembuatan produk dari minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga menawarkan alternatif energi yang lebih ramah lingkungan. Oleh karena itu salah satu upaya untuk mengurangi limbah penggunaan minyak goreng ini, kegiatan pemberian edukasi lilin yang dapat dibuat dari limbah ini dapat meningkatkan kesadaran, pemahaman dan keterampilan masyarakat yang ada di wilayah Boyolali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesadaran, pemahaman mengenai energi alternatif, minat akan manfaat minyak jelantah dan keterampilan dalam membuat lilin yang memiliki aromaterapi mengalami peningkatan (Fitria & Okimustava, 2025).

Hasil Kenarni (2023) limbah rumah tangga seperti limbah minyak jelantah masih kurang diolah karena masyarakat tidak tahu cara mengolah limbah tersebut agar memiliki nilai jual yang tinggi. Kegiatan pengabdian ini penting dilakukan mengingat masih belum optimalnya pemanfaatan dalam pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai tambah di salah satu wilayah di Kabupaten Bangkalan. Inovasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi tidak hanya membantu mengurangi volume limbah, tetapi juga memberikan peluang pengembangan usaha mikro kreatif yang mudah dilakukan oleh rumah tangga (M et al., 2025).

Pemanfaatan minyak jelantah untuk membuat sabun cuci piring dan lilin aromaterapi, dan penggunaan produk yang dibuat dari plastic telah dilakukan dengan menggunakan metode sosialisasi, pelatihan praktik, dan pendampingan langsung digunakan (Nuraini et al., 2025)

Produk yang dihasilkan memiliki nilai estetis, fungsional, sekaligus ekonomi sehingga dapat mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. Dengan demikian, pengabdian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu terapan di bidang pengelolaan limbah, kewirausahaan hijau, dan penerapan konsep ekonomi sirkular di tingkat masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan agenda pembangunan berkelanjutan yang menekankan pemanfaatan sumber daya secara efisien, inovatif, dan ramah lingkungan sehingga memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi secara bersamaan.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa aromaterapi memiliki dampak positif terhadap kesehatan mental dan fisik, seperti mengurangi stres, meningkatkan konsentrasi, serta membantu kualitas tidur. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi tidak hanya memberikan wawasan baru mengenai

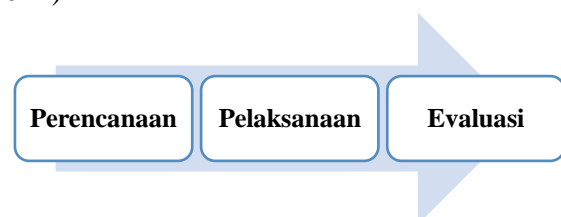
pemanfaatan limbah, tetapi juga menciptakan peluang usaha kreatif yang dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan pendekatan *circular economy* yang mendorong pemanfaatan kembali limbah untuk menciptakan produk bernilai tambah (Ilyas et al., 2023).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dilakukan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan sosialisasi pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Program ini dirancang tidak hanya sebagai upaya edukasi pengelolaan limbah, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan masyarakat khususnya ibu rumah tangga. Harapannya, masyarakat dapat mengubah limbah yang awalnya tidak bernilai menjadi produk kreatif yang dapat digunakan sendiri maupun dijual sebagai peluang usaha lokal.

Berdasarkan Isnaeni, Aliah Charis dan Lusih (2024) dijelaskan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada sosialisasi memerlukan evaluasi pemahaman peserta agar tujuan program dapat tercapai secara optimal. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kuesioner sebelum dan setelah kegiatan guna menggambarkan peningkatan pengetahuan peserta secara nyata setelah kegiatan sosialisasi dilaksanakan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini dirancang dalam tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (gambar 1) (Zunaidi, 2024)



**Gambar 1.** Bagan pengabdian kepada masyarakat

Kegiatan diawali dengan tahap perencanaan. Pada tahap ini tim melakukan koordinasi dengan perangkat wilayah setempat dengan Ibu RW dan RT. Koordinasi ini bertujuan untuk menyampaikan tujuan pengabdian dan menentukan jadwal sosialisasi. Setelah memperoleh ijin, tim memberikan surat ijin resmi sebagai dasar administratif. Tim juga menyiapkan materi power point dan bahan-bahan yang akan digunakan untuk peserta kegiatan pengabdian melakukan praktik pembuatan lilin dari minyak jelantah. Tim membuat produk ini berdasarkan pada referensi yang sudah ada sebelumnya (Ilyas et al., 2023; M et al., 2025)

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan dimana tim memaparkan materi terkait dengan edukasi pemanfaatan lilin aromaterapi yang terbuat dari minyak jelantah. Penyampaian dilakukan secara visual dan komunikatif untuk memudahkan pemahaman peserta, sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa edukasi lingkungan yang disertai contoh visual mampu meningkatkan tingkat pemahaman masyarakat (Nurchayanti et al., 2024).

Evaluasi kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan memberikan instrumen kepada peserta kegiatan berupa angket pre-test dan post-test sederhana. Sebagaimana digunakan dalam kegiatan penelitian, analisis data dilakukan melalui tahapan pengumpulan data, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa peserta memahami kegiatan baik sebelum maupun setelah melakukannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang dilakukan melalui penyampaian materi, penayangan visual tahapan pembuatan lilin aromaterapi, serta diskusi interaktif. Hal ini selaras dengan dengan hasil publikasi sebelumnya bahwa edukasi pemanfaatan

minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat memberikan pemahaman dan keterampilan pada peserta kegiatan (Fitria & Okimustava, 2025; Ilyas et al., 2023; Nurchayanti et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Berikut pemaparan hasil dari masing-masing tahapan.

### **1. Tahap Perencanaan**

Tahap ini dilakukan dengan melakukan koordinasi dan diskusi dengan pihak setempat (perangkat RT dan RW). Tim melakukan pengurusan perijinan dan menentukan waktu pelaksanaan kegiatan dengan pihak setempat. Tim berdiskusi terkait materi yang akan diberikan dan instrumen kuesioner yang digunakan untuk melihat skor sebelum dan sesudah kegiatan.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada 7 November 2025. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 32 orang, terdiri atas ibu rumah tangga dan warga setempat yang sehari-hari berhubungan dengan penggunaan minyak goreng. Keikutsertaan peserta bersifat sukarela. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi secara langsung mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah serta langkah-langkah pengolahannya menjadi lilin aromaterapi, mulai dari penyaringan minyak, pencampuran bahan tambahan, proses peleburan, pewarnaan, hingga pencetakan produk. Selama proses penyampaian materi, peserta terlihat cukup antusias dan memerhatikan penjelasan yang diberikan oleh narasumber. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

Hal ini senada dengan temuan sebelumnya bahwa kegiatan yang diberikan kepada ibu-ibu PKK lebih termotivasi dan memiliki keterampilan yang lebih baik dalam

mengelola limbah, seperti yang ditunjukkan oleh keterlibatan mereka yang aktif dan ketertarikan mereka dalam pengembangan produk (Nuraini et al., 2025).

Penerapan metode ceramah interaktif memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah sehingga peserta dapat mengajukan pertanyaan dan mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini selaras dengan (Nurchayanti et al., 2024) bahwa penyuluhan dengan dukungan media visual mampu meningkatkan ketertarikan dan pemahaman masyarakat terhadap pengolahan minyak jelantah.

Kegiatan yang diikuti oleh 32 peserta menunjukkan respons yang sangat baik. Hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa peserta terlibat aktif baik dalam bentuk diskusi, tanya jawab, maupun berbagi pengalaman terkait penggunaan minyak goreng rumah tangga. Peserta menilai bahwa produk ini memiliki peluang dikembangkan sebagai usaha rumahan yang dapat menambah pendapatan keluarga, sekaligus memberikan kontribusi dalam pengurangan limbah rumah tangga.

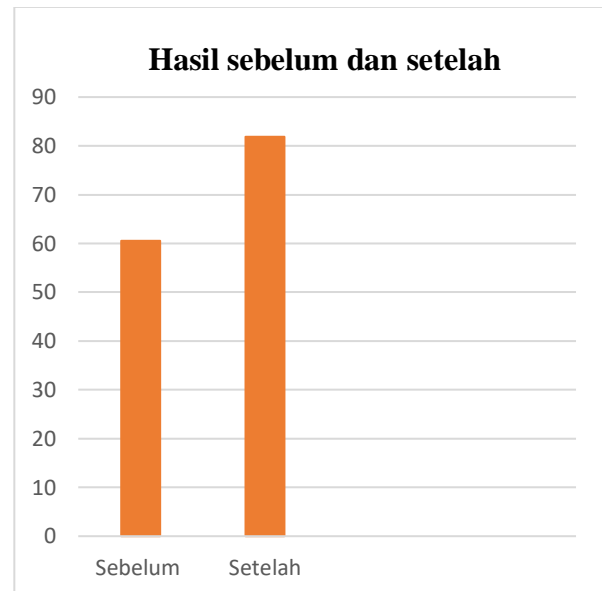
Sebagaimana ditunjukkan dalam diskusi, pendekatan kontekstual berbasis pemberdayaan komunitas meningkatkan kesadaran lingkungan dan potensi ekonomi kreatif. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah rumah tangga dapat membantu lingkungan dan kesejahteraan keluarga (Nuraini et al., 2025)

### 3. Tahap Evaluasi

Tingginya partisipasi tersebut berkontribusi terhadap keberhasilan penyampaian materi dan mendukung efektivitas metode sosialisasi yang diterapkan. Temuan ini selaras dengan hasil pengabdian sebelumnya yang menunjukkan antusiasme tinggi peserta dalam menerima materi terkait dampak minyak jelantah dan alternatif pemanfaatannya (Prasetia et al., 2025). Menegaskan bahwa keterlibatan aktif peserta dalam kegiatan edukatif berperan

penting dalam meningkatkan daya serap terhadap materi yang diberikan.

Berdasarkan hasil evaluasi dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan akan materi yang sudah diberikan. Hasilnya menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengalami peningkatan. Nilai rata-rata sebelum diberikan sosialisasi atau edukasi sebesar 60.53 dan setelah diberikan nilai rata-rata sebesar 80.84.



Gambar 1. Diagram hasil pre-test & Post-test

Peningkatan pemahaman tersebut mengindikasikan bahwa penyampaian materi dengan mengombinasikan penjelasan visual dan dialog interaktif efektif dalam menjelaskan dampak minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. Hasil ini sejalan dengan (Prasetia et al., 2025) yang melaporkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi terkait pemurnian dan pengolahan minyak goreng bekas. Selain itu, penggunaan instrumen pre-test dan post-test berfungsi sebagai alat evaluasi yang mampu menggambarkan perubahan tingkat pemahaman peserta secara objektif, sebagaimana dikemukakan oleh (Fakhrudin et al., 2025)

Selaras dengan tahapan metode pembuatan lilin aromaterapi, hasil wawancara

dengan peserta kegiatan mengatakan ada yang memiliki ketertarikan terhadap aspek praktik dan peluang kewirausahaan. Peserta menilai bahwa proses pembuatan lilin aromaterapi relatif mudah diterapkan dalam skala rumah tangga karena bahan baku mudah diperoleh dan proses produksinya tidak kompleks.

Hal ini mendukung temuan sebelumnya bahwa dengan menggunakan peralatan dan bahan yang mudah diperoleh di sekitar, limbah minyak jelantah dapat digunakan untuk membuat produk lilin aromaterapi yang sangat menguntungkan. Ini dilakukan di salah satu desa di Pemalang (Kenarni, 2023). Selain peningkatan pemahaman dan minat berwirausaha, kegiatan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran peserta terhadap dampak lingkungan. Peserta menjadi lebih memahami bahwa pembuangan minyak jelantah secara tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran tanah dan saluran air. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Prasetia et al., (2025) yang menegaskan bahwa minyak jelantah mengandung senyawa berbahaya sehingga memerlukan pengelolaan yang tepat untuk meminimalkan risiko pencemaran. Pendekatan edukatif dan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini juga sejalan dengan Nurcahyanti et al., (2024) yang menyebutkan bahwa metode tersebut mampu meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perubahan sikap masyarakat.

Secara keseluruhan, peningkatan jumlah peserta yang memahami materi, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah telah berjalan dengan efektif. Evaluasi pemahaman peserta menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada peningkatan pengetahuan, kesadaran lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi berbasis rumah tangga.



Gambar 2. Produk



Gambar 3. Sesi diskusi



Gambar 4. Foto bersama

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diberikan kepada ibu-ibu di kecamatan Kamal Bangkalan ini memberikan pemahaman akan pemanfaatan limbah minyak jelantah yang selama ini dihasilkan di rumah tangga menjadi produk. Hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah yang merupakan evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami kenaikan yaitu nilai rata-rata sebelum diberikan sosialisasi atau edukasi sebesar 60.53 dan setelah kegiatan sebesar 80.84. Selain itu hasil

observasi selama proses pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme dan keterlibatan dalam proses pemaparan materi yang diberikan.

Saran untuk kegiatan selanjutnya dibutuhkan kolaborasi antar pemangku kepentingan guna melakukan pendampingan usaha secara berkelanjutan agar masyarakat dapat mengembangkan produk limbah minyak jelantah ini secara mandiri

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapakan terima kasih kepada RW/RT dan seluruh peserta yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Selain itu juga kepada kepada *Youthpreneur Impact Academy* (YIA) Unit Penunjang Akademik (UPA) Pengembangan Karir dan Kewirausahaan (PKK) Universitas Trunojoyo Madura telah memberikan dana dan dukungan sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fakhrudin, Sukarjita, I. W., Yusuf, Y. H. Muh., Kameo, W., Maubuthy, M. S. K., & Lestari, T. A. (2025). Pelatihan Kelompok Guru SMP Malaka Tengah dalam Pemanfaatan Real Laboratory dan Virtual Laboratory Materi Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(4).
- Fitria, N., & Okimustava, O. (2025). Pemanfaatan Limbah Sebagai Energi Terbaru: Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Energi Alternatif. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3).
- Ilyas, N. I., Dewi, R., Nurhidayanti, N., Riandani, A. P., & Suri, A. (2023). Edukasi Pengolahan Limbah Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi di Rt 04 Rw 14 Griya Jatnangor 2 Kecamatan Tanjungsari Sumedang. *Lentera Pengabdian*, 1(04).
- Isnaeni, Aliah Charis, C., & Lusih. (2024). Inspirasi Inspirasi. *Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Komunikasi, Informasi, Dan Dokumentasi: Pendidikan Sekolah Dasar Di Era Tahun 2024*, 2.
- Kenarni, N. R. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3).
- Mulyana, S. D., Faustin, H. A., Rahmadiyah, N. A., Nurlaila, A. D., & Ahmawati, N. T. (2025). Pengelolaan Limbah Minyak Jelantah Rumah Tangga Menjadi Lilin Aromaterapi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 959-965.
- Nuraini, N., Alfiandra, A., Firli, M. R., Sutradevi, W. H., Sundari, N., Rahayu, S. S., Sari, L. O. P., Handoko, S., Alfayyad, S., & Rafindo, Y. (2025). Pemberdayaan Ibu PKK di Lorong Mubarak 18 Ilir dalam Mengolah Limbah Minyak Jelantah dan Memanfaatkan Sampah Plastik Guna Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(2).
- Nurcahyanti, D., Syalimar Z, S., & Parahita, P. S. (2024). Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Produk Lilin Aroma sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Pereng Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(06).
- Prasetya, R., Palupi, P. J., Sirri, A., Prasetyo, H. W., & Reza, M. A. (2025). Edukasi dan Pelatihan Pemurnian dan Pengolahan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi. *Jurnal SOLMA*, 14(2).
- Wulandari, T. D., & Listiaji, P. (2024). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Limbah Minyak Jelantah Ibu-Ibu PKK Desa Karanganyar, Kabupaten Pemalang. *Jurnal Dharma Indonesia*, 2(1), 18-24.
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat: Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*.