



## **IMPLEMENTASI KEWIRAUSAHAAN BERBASIS LINGKUNGAN: PEMBUATAN LILIN AROMA TERAPI DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH**

**Tri Endang Yani<sup>1</sup>, Totok Wibisono<sup>2</sup>, Sujito<sup>3</sup>**

Universitas Semarang, Semarang, Indonesia

e-mail: [tri.endang.yani@usm.ac.id](mailto:tri.endang.yani@usm.ac.id)

Diterima: 12/12/2025; Direvisi: 15/12/2025; Diterbitkan: 13/01/2026

### **ABSTRAK**


Kewirausahaan berbasis lingkungan adalah konsep bisnis yang menekankan penggunaan inovasi dan kreativitas untuk mengatasi masalah lingkungan dan keberlanjutan. Pendekatan ini bertujuan tidak hanya bisnis yang menghasilkan keuntungan finansial, tetapi juga berdampak positif pada lingkungan. Peluang bisnis yang berbasis lingkungan diantaranya adalah daur ulang dan pengelolaan limbah. Minyak jelantah merupakan salah satu limbah yang dapat didaur ulang dan dimanfaatkan sebagai bahan baku suatu produk. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat tentang kewirausahaan berbasis lingkungan dan memberikan pelatihan tentang pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai suatu peluang bisnis. Sasaran dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah para pelaku UMKM di Kelurahan Rejosari Semarang Timur. Target yang ingin dicapai adalah masyarakat dapat memahami tentang kewirausahaan berbasis lingkungan, dan dapat menerapkannya sebagai suatu usaha yang menghasilkan keuntungan finansial. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah metode sosialisasi, edukasi dan pelatihan. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang Kewirausahaan berbasis lingkungan, peningkatan semangat berwirausaha berbasis lingkungan, kesadaran terhadap lingkungan yang aman dari pencemaran dan peningkatan kemampuan mengelola limbah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan ini diharapkan bisa membangkitkan ide-ide kreatif bagi para peserta pengabdian untuk berwirausaha berbasis lingkungan.

**Kata Kunci:** *Kewirausahaan Berbasis Lingkungan, Lilin Aroma terapi, Limbah; Minyak Jelantah; Pelatihan*

### **ABSTRACT**

Environmentally based entrepreneurship is a business concept that emphasizes the use of innovation and creativity to address environmental and sustainability issues. This approach aims not only for businesses to generate financial profits, but also to have a positive impact on the environment. Environmentally based business opportunities include recycling and waste management. Used cooking oil is a type of waste that can be recycled and used as a raw material for a product. The purpose of this community service program is to educate the public about environmentally based entrepreneurship and provide training on utilizing used cooking oil into aromatherapy candles as a business opportunity. The target of this community service program is MSMEs in Rejosari Village, East Semarang. The target to be achieved is for the community to understand environmental-based entrepreneurship and be able to apply it as a business that generates financial profits. The methods of implementing community service program activities are socialization, education, and training. The results of this community service program are increased knowledge and understanding of environmental-based entrepreneurship, increased enthusiasm for environmental-based entrepreneurship, awareness of a safe environment from

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

 <https://doi.org/10.51878/community.v6i1.8842>



pollution, and increased ability to manage used cooking oil waste into products with economic value. This activity is expected to generate creative ideas for community service participants to become environmentally based entrepreneurs.

**Keywords:** *Environmentally Based Entrepreneurship; Aromatherapy Candles, Waste; Used Cooking Oil; Training*

## PENDAHULUAN

Kewirausahaan berbasis lingkungan merupakan konsep bisnis yang menekankan pemanfaatan inovasi dan kreativitas untuk menjawab permasalahan lingkungan sekaligus mendukung keberlanjutan ekonomi. Piwowar-Sulej et al. (2021) menjelaskan bahwa wirausahawan hijau adalah pelaku usaha yang menjalankan aktivitas bisnis dengan tetap memperhatikan dampak lingkungan di samping tujuan ekonomi. Dalam konteks ini, keberhasilan usaha tidak hanya diukur dari capaian keuntungan finansial, tetapi juga dari kontribusinya terhadap pelestarian lingkungan. Wicaksono (2025) menegaskan bahwa *green entrepreneurship* berperan sebagai jembatan antara keberlanjutan lingkungan dan profitabilitas ekonomi dengan mengubah permasalahan lingkungan menjadi peluang usaha yang bernilai. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa isu lingkungan dapat menjadi sumber inovasi bisnis yang berkelanjutan. Soelaiman dan Sariutami (2024) menjelaskan bahwa kewirausahaan berbasis lingkungan (*green entrepreneurship*) merupakan pendekatan kewirausahaan yang mengintegrasikan orientasi kewirausahaan hijau dengan kesadaran lingkungan dalam setiap aktivitas bisnis.

Salah satu permasalahan lingkungan yang masih banyak dijumpai di masyarakat adalah limbah minyak jelantah yang berasal dari aktivitas rumah tangga dan usaha kuliner. Limbah ini sering dibuang secara sembarangan sehingga berpotensi mencemari tanah dan air serta merusak struktur tanah. Oleh karena itu, minyak jelantah perlu dikategorikan sebagai limbah yang memerlukan penanganan khusus dan pengelolaan yang terkontrol guna mencegah risiko pencemaran lingkungan yang lebih luas (Hartini et al., 2025). Di sisi lain, berbagai penelitian menunjukkan bahwa minyak jelantah memiliki potensi ekonomi apabila dimanfaatkan secara tepat. Ginting et al. (2020) membuktikan bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi sabun cuci baju yang memiliki nilai guna dan nilai jual. Aini et al. (2020) juga menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan lilin yang relatif mudah diproduksi oleh masyarakat.

Pemanfaatan minyak jelantah tidak terbatas pada produk rumah tangga, tetapi juga mencakup sektor energi dan pertanian. Syahrowi et al. (2023) menjelaskan bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi bahan pakan unggas setelah melalui proses tertentu sehingga mampu mengurangi limbah sekaligus menekan biaya pakan. Pagaya et al. (2024) mengungkapkan bahwa minyak jelantah berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku biodiesel yang ramah lingkungan. Selain itu, Muslimin et al. (2024) menyatakan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar kompor alternatif bagi masyarakat. Siswadi et al. (2024) menjelaskan bahwa minyak jelantah juga dapat diolah menjadi cairan pembersih lantai yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Luthfianzah et al. (2025) menambahkan bahwa minyak jelantah berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan campuran pupuk tanaman setelah melalui proses pengolahan yang sesuai.

Salah satu bentuk pemanfaatan minyak jelantah yang memiliki peluang pasar cukup besar adalah pengolahan menjadi lilin aromaterapi. Wardani et al. (2021) menjelaskan bahwa lilin aromaterapi merupakan lilin yang dimodifikasi dengan penambahan minyak aromaterapi



untuk menghasilkan aroma relaksasi dan menenangkan. Sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat melaporkan bahwa pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin mampu meningkatkan keterampilan dan kesadaran masyarakat. Aini et al. (2020) melaporkan bahwa pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah. Temuan serupa disampaikan oleh Siti Aisyah (2020), yang menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga. Melviani et al. (2021) menegaskan bahwa pelatihan pengolahan minyak jelantah berkontribusi terhadap penguatan ekonomi kreatif masyarakat, sementara Inayati dan Dhanti (2021) menyatakan bahwa pemanfaatan minyak jelantah dapat mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan.

Lebih lanjut, Kenarni (2022) menunjukkan bahwa minyak jelantah memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk kreatif, sedangkan Permadi et al. (2022) menjelaskan bahwa pelatihan pengolahan minyak jelantah mampu meningkatkan minat wirausaha masyarakat. Namun demikian, Rakhman et al. (2025) menegaskan bahwa pemanfaatan minyak jelantah masih memerlukan pendekatan yang lebih berkelanjutan dan kontekstual agar dapat memberikan dampak jangka panjang. Pada tingkat praktik, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terwujud, khususnya pada UMKM kuliner di Kelurahan Rejosari yang hingga saat ini masih belum memanfaatkan minyak jelantah secara optimal sebagai sumber nilai tambah ekonomi.

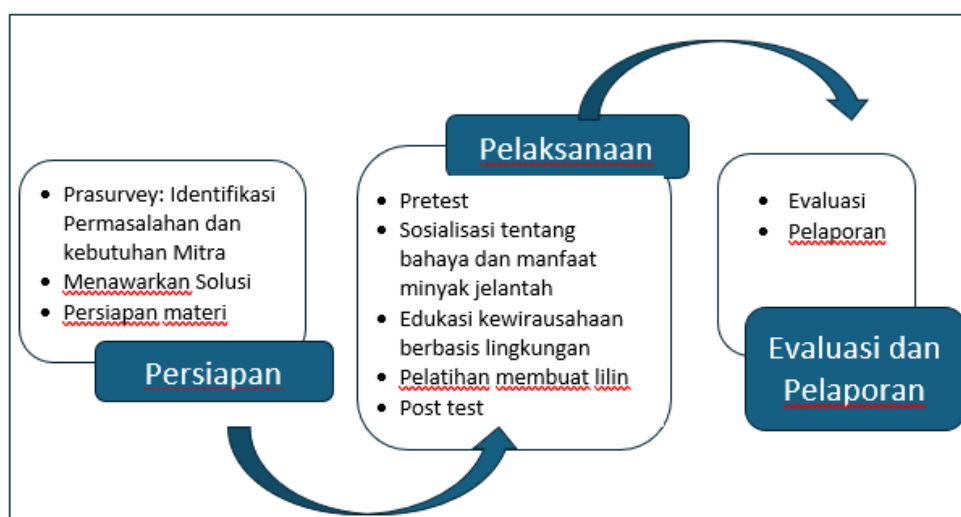
Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan antara konsep ideal kewirausahaan berbasis lingkungan yang terintegrasi dengan praktik nyata di tingkat UMKM. Oleh karena itu, Kebaruan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terletak pada penerapan kewirausahaan berbasis lingkungan melalui edukasi dan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bagi UMKM kuliner di Kelurahan Rejosari yang mengintegrasikan aspek teknis, kesadaran lingkungan, dan orientasi kewirausahaan. Sejalan dengan itu, Nirmalasari et al. (2025) menegaskan bahwa edukasi pengelolaan limbah di tingkat masyarakat merupakan langkah strategis untuk mengubah pola pikir dan perilaku menuju praktik yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif yang dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi berbasis kewirausahaan lingkungan. Tahap persiapan diawali dengan prasurvei kepada mitra untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan, serta potensi yang dapat dikembangkan, khususnya terkait pengelolaan limbah minyak jelantah. Berdasarkan hasil prasurvei, tim pengabdian merumuskan solusi kegiatan dan menyiapkan materi edukasi, bahan baku minyak jelantah, serta alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk pelatihan pembuatan lilin aromaterapi.

Tahap pelaksanaan meliputi edukasi dan pelatihan praktik. Edukasi disampaikan melalui metode presentasi yang membahas dampak lingkungan limbah minyak jelantah, manfaat pengelolaannya, serta pengenalan kewirausahaan berbasis lingkungan. Selanjutnya, peserta mengikuti pelatihan praktik pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah yang dilakukan secara langsung dan partisipatif, mulai dari pengolahan bahan hingga pencetakan produk.

Untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta, digunakan instrumen *pretest* dan *posttest* berupa kuesioner tertutup yang memuat pertanyaan terkait pengetahuan pengelolaan limbah minyak jelantah dan peluang usaha berbasis lingkungan. Evaluasi dilaksanakan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai menggunakan kuesioner tertutup untuk menilai tingkat pemahaman peserta, kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan, serta potensi penerapan keterampilan yang diperoleh sebagai peluang usaha. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif, berupa perbandingan skor *pretest* dan *posttest* serta persentase tanggapan peserta, untuk mengetahui capaian dan efektivitas kegiatan pelatihan. Sebagai gambaran umum, keterkaitan setiap tahapan secara sistematis dalam mendukung pencapaian tujuan pengabdian kepada masyarakat. alur dan tahapan pelaksanaan kegiatan disajikan secara ringkas dalam bentuk skema pada Gambar 1.



**Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat**

Gambar 1 menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan pelaporan. Alur tersebut menegaskan bahwa setiap tahapan saling terhubung dan dirancang secara sistematis untuk mendukung pencapaian tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah minyak jelantah serta membekali peserta dengan keterampilan praktis yang berpotensi dikembangkan menjadi usaha berbasis lingkungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penguatan kewirausahaan berbasis lingkungan melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi. Pemaparan hasil difokuskan pada capaian pembelajaran peserta, keterampilan teknis yang dihasilkan, serta luaran produk yang bernilai ekonomi. Selanjutnya, pembahasan diarahkan untuk menginterpretasikan temuan tersebut dengan mengaitkannya pada peningkatan pengetahuan, partisipasi, dan potensi keberlanjutan usaha berbasis pengelolaan limbah, serta relevansinya dengan temuan penelitian dan praktik pengabdian serupa. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas intervensi yang dilakukan dan kontribusinya terhadap pemberdayaan masyarakat serta pengembangan ekonomi sirkular di tingkat komunitas.



## Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan peningkatan pemahaman peserta mengenai kewirausahaan berbasis lingkungan, keterampilan pengolahan limbah minyak jelantah, serta produk lilin aromaterapi yang layak dipasarkan. Sebelum pelatihan, peserta terlebih dahulu mengikuti *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait pengelolaan limbah minyak jelantah dan peluang usaha berbasis lingkungan. Setelah pemberian materi dan pelatihan praktik, seluruh peserta mampu memproduksi lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah secara mandiri. Produk yang dihasilkan dikemas menggunakan kemasan plastik mika dan siap dipasarkan. Lilin aromaterapi yang dihasilkan menunjukkan variasi warna dan aroma sesuai kreativitas peserta, yang mencerminkan kemampuan peserta dalam mengaplikasikan materi secara langsung, tidak hanya memahami konsep secara teoritis.

Hasil kegiatan juga tercermin dari tingginya partisipasi dan keterlibatan aktif peserta selama proses pelatihan. Peserta terlibat pada seluruh tahapan produksi, mulai dari pengolahan bahan, pemasangan sumbu, pencetakan lilin, hingga pengemasan produk. Partisipasi aktif ini memperlihatkan antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan serta minat terhadap peluang usaha lilin aromaterapi berbasis pengelolaan limbah.

Selain keterampilan teknis produksi, peserta juga dibekali dengan pemahaman mengenai perhitungan harga pokok produksi (HPP) sebagai dasar penetapan harga jual produk. Hasil perhitungan HPP untuk produksi lilin aromaterapi disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Rincian Biaya Produksi Lilin Aromaterapi (30 unit)**

Komponen Biaya	Jumlah
Parafin	Rp 30.000
Minyak esensial	Rp 7.500
Minyak jelantah	Rp 6.000
Benang kasur	Rp 2.000
Krayon	Rp 1.500
Gelas lilin	Rp 75.000
Kemasan mika	Rp 30.000
Pita	Rp 5.000
<b>Total Biaya Produksi</b>	<b>Rp 157.000</b>

Harga pokok produksi (HPP) per unit dapat dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Rp } 157.000,-}{30} = \text{Rp. } 5.233,33$$

Tabel 1, yang menunjukkan komponen biaya produksi secara keseluruhan. Perhitungan HPP ini digunakan sebagai dasar untuk menentukan harga jual yang rasional agar produk memiliki daya saing sekaligus memberikan keuntungan bagi pelaku usaha. Berdasarkan perhitungan HPP di atas maka bisa ditetapkan harga jual dari lilin aromaterapi. Apabila penjual menginginkan keuntungan sebesar 20% maka harga jual dari sebuah lilin aroma terapi adalah :  $\text{Rp. } 5.233,33 + (20\% \times \text{Rp. } 5.233,33) = \text{Rp } 6.280$ . Semua peserta ikut terlibat dan berpartisipasi selama kegiatan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi. Partisipasi mereka dimulai dari mengaduk bahan, menyiapkan gelas dan sumbunya, menuang cairan lilin ke dalam gelas serta



mengemas lilin dalam kemasan plastik mika. Peserta sangat senang karena mereka bisa menuang cairan lilin ke dalam gelas dengan warna sesuai keinginan mereka sendiri. Ada yang menuang lilin hanya satu warna dan ada juga yang mengkombinasikan dengan dua warna.



**Gambar 2. Partisipasi peserta pelatihan membuat lilin aroma terapi**

Gambar 2 menggambarkan proses praktik pembuatan lilin aromaterapi. Antusiasme peserta juga terlihat dari diskusi dan tanya jawab yang berlangsung secara aktif, terutama terkait peluang lilin aromaterapi sebagai usaha komersial dan strategi pemasaran produk. Para peserta kegiatan ini terlihat sangat antusias dan bersemangat, hal ini terlihat dari partisipasinya selama proses pelatihan dan tanya jawab yang spontan terjadi selama pelatihan. Diskusi yang menarik terjadi tentang lilin dan bagaimana peluang lilin aroma terapi sebagai suatu usaha komersial serta bagaimana cara menjualnya. Pada akhir kegiatan, dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan pemahaman dan sikap peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian. Secara umum, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta dibandingkan sebelum pelatihan, baik terkait pengelolaan limbah minyak jelantah maupun potensi pengembangannya sebagai usaha berbasis kewirausahaan lingkungan.

### Pembahasan

Hasil peningkatan skor rata-rata dari 2,5 (*pretest*) menjadi 4,42 (*posttest*) menunjukkan adanya perubahan pengetahuan dan sikap mitra terhadap kewirausahaan berbasis lingkungan setelah intervensi edukasi dan pelatihan praktik. Temuan peningkatan pengetahuan pasca-pelatihan sejalan dengan penelitian komunitas yang menunjukkan bahwa kombinasi penyuluhan dan praktik langsung (*hands-on training*) efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai (Shofiah et al., 2025). Kenaikan skor dan munculnya niat usaha di antara peserta mengindikasikan bahwa pemberian informasi lingkungan yang kontekstual (bahaya & manfaat minyak jelantah) dipadukan dengan pelatihan keterampilan praktis (pembuatan lilin aromaterapi) mampu membentuk *green entrepreneurial intention* pada tingkat komunitas, sesuai temuan studi yang menegaskan hubungan positif antara kesadaran lingkungan, pendidikan praktis, dan intensi kewirausahaan hijau (Latifah, 2023).

Temuan bahwa peserta dapat memproduksi lilin aromaterapi yang layak jual dan memahami perhitungan HPP memperlihatkan aspek kinerja pelatihan pada dimensi kapabilitas teknis dan manajerial dasar. Studi penguatan kapasitas UMKM melalui pelatihan manajemen produksi dan pengelolaan biaya menunjukkan bahwa peningkatan literasi produksi dan finansial berperan penting dalam keberlanjutan usaha berbasis limbah (Mustikowati et al.,



2023). Oleh karena itu, latihan perhitungan HPP yang disertakan dalam kegiatan sangat relevan untuk mendorong penetapan harga yang rasional dan keberlangsungan usaha mikro.

Selain aspek teknis produksi, tingkat partisipasi dan antusiasme peserta merupakan indikator penting dalam keberhasilan transfer pembelajaran nonformal pada kegiatan pemberdayaan masyarakat. Beberapa studi pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin menunjukkan bahwa keterlibatan aktif peserta selama praktik langsung berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman, keterampilan, serta minat untuk mengembangkan usaha berbasis limbah. Agustikawati et al. (2024) melaporkan bahwa pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat secara nyata, yang ditunjukkan melalui keaktifan peserta dalam setiap tahapan produksi dan munculnya motivasi untuk memanfaatkan produk sebagai peluang usaha. Temuan serupa juga disampaikan oleh Wulandari dan Listiaji (2024), yang menunjukkan bahwa praktik langsung dan pendampingan selama pelatihan mendorong antusiasme peserta serta meningkatkan kesiapan mereka dalam mengembangkan produk lilin aromaterapi berbasis limbah minyak jelantah.

Meski demikian, beberapa catatan perlu dicermati. Pertama, untuk memperkuat klaim efektivitas intervensi secara ilmiah, sangat disarankan menyertakan analisis statistik (mis. uji t berpasangan atau *Wilcoxon*) untuk memastikan peningkatan skor *pretest-posttest* signifikan secara statistik, serta melaporkan ukuran efek (*effect size*). Kedua, agar dampak jangka menengah dapat terpantau, perlu direncanakan tindak lanjut berupa pendampingan usaha, monitoring penjualan produk, dan studi kelayakan pasar langkah yang direkomendasikan oleh kajian program komunitas serupa untuk memastikan skala dan keberlanjutan (Shofiah et al., 2025).

Secara keseluruhan, integrasi edukasi lingkungan, pelatihan teknis produksi, dan penguatan kapasitas manajerial dalam program ini menunjukkan kesesuaian yang kuat antara tujuan kegiatan, hasil empiris, dan kerangka teori yang digunakan. Pendekatan ini menegaskan bahwa pengembangan kewirausahaan berbasis lingkungan pada tingkat UMKM memerlukan sinergi antara perubahan pengetahuan, peningkatan keterampilan praktis, dan penguatan orientasi usaha, sehingga program ini tidak hanya relevan secara ekologis, tetapi juga berpotensi mendukung ketahanan ekonomi lokal dalam jangka menengah dan panjang (Mustikowati et al., 2023).

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menegaskan bahwa kewirausahaan berbasis lingkungan merupakan strategi pemberdayaan UMKM yang efektif dalam meningkatkan kapasitas ekonomi sekaligus mendorong pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Edukasi dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah terbukti mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan, meningkatkan keterampilan produksi, serta memunculkan motivasi berwirausaha pada peserta, sehingga tujuan kegiatan yang dirumuskan pada bagian pendahuluan dapat tercapai dan terkonfirmasi melalui hasil serta pembahasan. Kontribusi utama kegiatan ini terletak pada penerapan model pengabdian terintegrasi yang menggabungkan edukasi lingkungan, pelatihan teknis produksi, dan penguatan aspek manajerial dasar sebagai fondasi pengembangan usaha berbasis limbah.

Model ini menunjukkan potensi sebagai pendekatan yang aplikatif untuk memperkuat kapasitas UMKM kuliner dalam mengelola limbah minyak jelantah secara produktif dan bernilai ekonomi. Ke depan, hasil kegiatan ini berpeluang untuk dikembangkan dan direplikasi pada konteks komunitas yang lebih luas melalui penguatan kelembagaan, seperti pembentukan



dan optimalisasi bank sampah, serta pendampingan berkelanjutan pada aspek produksi, manajemen usaha, dan pemasaran produk. Selain itu, kegiatan lanjutan dapat diarahkan pada pengukuran dampak jangka menengah dan jangka panjang, termasuk keberlanjutan usaha dan kontribusinya terhadap pengurangan pencemaran lingkungan, sehingga kewirausahaan berbasis lingkungan dapat diimplementasikan secara konsisten dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustikawati, N., Setianingsih, F., & Putri, D. F. (2024). Pelatihan pengelolaan limbah minyak jelantah menjadi lilin hias sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Labuhan Sumbawa. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 2(1), 1604. <https://doi.org/10.54066/jkb.v2i1.1604>
- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539>
- Ginting, D., Wirman, S. P., Fitri, Y., Fitrya, N., Retnawaty, S. F., & Febriani, N. (2020). PKM pembuatan sabun batang dari limbah minyak jelantah bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(1), 74–77. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i1.1857>
- Hartini, E., Kurniatie, M. D., & Izzati, D. N. (2025). Innovation in the utilization of used cooking oil waste into soap in Pendrikan Kidul Village, Semarang. *Community Empowerment*, 10(2), 253–260. <https://doi.org/10.31603/ce.12265>
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desakebanggan Kecsumbang. *Jurnal Budimas*, 03(01), 160–166. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2217/1079>
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>
- Latifah, N. (2023). Green entrepreneurial intention: The role of environmental awareness and practical training in community-based business development. *Journal of Environmental and Sustainability Studies*, 4(2), 95–104. <https://doi.org/10.33736/jess.5432.2023>
- Luthfianzah, D. A., Habibie, A. K., A, M. I., & Wicaksari, M. R. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Pupuk Cair: Solusi Berkelanjutan untuk Pertanian. *Media Mahasiswa Indonesia*. <https://mahasiswaindonesia.id/pemanfaatan-minyak-jelantah-menjadi-pupuk-cair-solusi-berkelanjutan-untuk-pertanian/>
- Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300–306. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1112>
- Mustikowati, R., Kurniawati, M., & Sundaygara, C. (2023). Improving the independence of small and medium enterprises through strengthening the management of plastic waste management businesses in Kedung Kandang District, Malang City. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1929. <https://doi.org/10.32815/jpm.v4i2.1929>





- Muslimin, M., Harbelubun, M. M., Latif, L. A., Daud, K., Seng, A., LM, S. B., & Zainuddin, R. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Bakar Kompor Alternatif di Desa Modayama, Kecamatan Kayoa Utara. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 99. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i1.2386>
- Nirmalasari, D., Setiani, Y., & Rofiroh. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Guna Menciptakan Lingkungan Bersih Di Desa Awilega. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 5(1), 282–292. <https://doi.org/0.46306/jub.v5i1.322>
- Pagaya, J., Lapu, P., & Suriani, S. (2024). Edukasi Dan Praktek Pembuatan Biodiesel Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi Ibu- Ibu Majelis Ta ' Lim Al -Hijrah Dusun Air Ali Negeri Rumah Tiga Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon. *Bakira*, 5(2), 66–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/bakira.2024.5.2.66-72>
- Permadi, A., Setyawan, M., Ibdal, Rahmawati, N., & Sembiring, N. S. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Minyak Jelantah Di Dusun Sidomoyo Kragilan Godean Sleman D.I. Yogyakarta. *SNPPM-4 (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(August), 182–189. <https://prosiding.ummmetro.ac.id/index.php/snppm>
- Piowar-Sulej, K., Krzywonos, M., & Kwil, I. (2021). Environmental entrepreneurship – Bibliometric and content analysis of the subject literature based on H-Core. *Journal of Cleaner Production*, 295. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126277>
- Rakhman, P. A., Hakim, R. W., Muntati, S., & Diawati, V. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Lilin Aromaterapi:Strategi Pengelolaan Limbah Domestik Ramah Lingkungan. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 5(2), 722–731. <https://doi.org/0.46306/jub.v5i2.420>
- 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>
- Siswadi, E. C. D., Ningrum, R. A. C., Nur, M. A., & Huda, H. (2024). Preparation of floor cleaning liquid from waste cooking oil. *Jurnal Chemurgy*, 8(2), 148–153. <https://doi.org/10.30872/cmg.v8i2.15462>
- Siti Aisyah, L. (2020). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2), 98–103. <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i2.69>
- Soelaiman, L., & Sariutami, C. (2024). Impact of green entrepreneurial orientation and entrepreneurial education on green entrepreneurial intention through environmental awareness. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, dan Kewirausahaan*, 18(2), 104–115. <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2024.v18.i02.p01>
- Syahrowi, E. A., Oktaviana, D., & Janah, M. (2023). Substitusi Minyak Jelantah Sebagai Sumber Lemak Dalam Pakan Komersil Burung Puyuh Pedaging Fase Finisher Terhadap Produksi Karkas. *Mandalika Veterinary Journal*, 3(2), 34. <https://doi.org/10.33394/mvj.v3i2.9388>
- Wardani, D. T. K., Saptutyningsih, E., & Fitri, S. A. (2021). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 402–417. <https://doi.org/10.18196/ppm.32.224>



- Wicaksono, T. (2025). Kewirausahaan Hijau: Mengubah Tantangan Menjadi Solusi Yang Menguntungkan. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 9(1), 1–13.  
<https://journal.ubm.ac.id/index.php/pengabdian-dan-kewirausahaan/article/viewFile/8185/3225>
- 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), 4024. <https://doi.org/10.15294/jdi.v2i1.4024>