

Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Sudipayung Kendal

Yeni Tri Hidayati^{1*}, Ela Kurniasari²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Semarang, Jl. Raya Banaran, Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

E-mail: rahayuferyanitasari@mail.unnes.ac.id

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3681>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history

Received: 12 Dec 2025

Revised: 18 Dec 2025

Accepted: 24 Dec 2025

Kata Kunci:

Pelatihan, Minyak
Jelantah, Lilin,
Aromaterapi.

Keywords:

Training, Used
Cooking Oil,
Candles,
Aromatherapy.



Permasalahan limbah minyak jelantah di rumah tangga masih sering diabaikan, padahal penggunaannya secara berulang dapat membahayakan kesehatan dan pembuangannya tanpa pengelolaan dapat mencemari lingkungan. Di Desa Sudipayung, masih banyak warga yang membuang minyak jelantah begitu saja, sehingga diperlukan edukasi dan inovasi pemanfaatannya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman anggota PKK dan ibu-ibu rumah tangga mengenai bahaya minyak jelantah serta memberikan keterampilan dalam mengolahnya menjadi lilin aromaterapi yang memiliki potensi ekonomi. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, dan pelatihan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta antusias, memahami materi yang disampaikan, dan mampu membuat lilin aromaterapi secara mandiri. Simpulan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk bernilai guna, sehingga dapat menjadi alternatif usaha rumahan yang mendukung pemberdayaan masyarakat.

The issue of used cooking oil waste in households is often overlooked, even though its repeated use can be harmful to health and its disposal without proper management can pollute the environment. In Sudipayung Village, many residents still dispose of used cooking oil without proper management, so education and innovation in its utilization are needed. This activity aims to increase the understanding of PKK members and housewives about the dangers of used cooking oil and provide them with the skills to process it into aromatherapy candles that have economic potential. The methods used include socialization on household waste management, especially used cooking oil, and hands-on training in making aromatherapy candles. The results of the activity showed that participants were enthusiastic, understood the material presented, and were able to make aromatherapy candles independently. The conclusion of this activity is that participants' knowledge and skills in utilizing used cooking oil into useful products have increased, thereby becoming an alternative home business that supports community empowerment.



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

How to Cite: Yeni Tri Hidayati, et al (2025). Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Sudipayung Kendal, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3681>

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan akibat limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, masih menjadi isu yang cukup serius di berbagai daerah. Minyak goreng memiliki peran penting sebagai media dalam proses penggorengan, dan tingkat kebutuhannya terus mengalami peningkatan. Minyak goreng merupakan hasil pemurnian lemak yang berasal dari tumbuhan atau hewan, berbentuk cair pada suhu ruang, dan umumnya dimanfaatkan sebagai media untuk menggoreng berbagai jenis makanan. Sumber minyak dapat berasal dari tumbuhan, seperti minyak zaitun, minyak jagung, minyak kelapa, serta minyak biji bunga matahari. Selain itu, minyak juga dapat diperoleh dari hewan, misalnya dari ikan

sarden dan ikan paus. Tingginya penggunaan minyak goreng dalam aktivitas memasak rumah tangga sering kali mendorong munculnya kebiasaan untuk menggunakan kembali minyak yang telah dipakai, dengan alasan utama untuk menghemat pengeluaran.

Minyak goreng bekas merupakan minyak yang telah digunakan berulang kali dalam proses penggorengan, umumnya lebih dari empat kali, sehingga mengalami penurunan mutu dan kualitas. Minyak jelantah merupakan istilah untuk minyak goreng yang telah digunakan berulang kali dalam proses penggorengan. Penggunaan atau konsumsi minyak jenis ini secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kanker. Pengelolaan limbah minyak goreng yang tidak dilakukan dengan tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Penggunaan minyak goreng secara berulang dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan. Salah satu dampaknya adalah terbentuknya penebalan pada dinding arteri akibat penumpukan lemak, kolesterol, dan zat berbahaya lainnya. Namun, apabila minyak jelantah dibuang langsung ke lingkungan, hal tersebut dapat menimbulkan dampak negatif terhadap keseimbangan ekosistem alam. Di sisi lain, masyarakat belum banyak memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengolah limbah tersebut menjadi produk yang bernilai ekonomi. Kondisi ini juga terlihat di Desa Sudipayung, Kecamatan Ngampel, Kabupaten Kendal, di mana sebagian besar masyarakat masih memanfaatkan minyak goreng berulang kali hingga akhirnya dibuang tanpa pengelolaan yang tepat.

Permasalahan utama yang muncul dari penggunaan minyak goreng secara berulang dan pembuangan minyak jelantah tanpa pengelolaan yang tepat adalah dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Sisa minyak goreng yang dibuang sembarangan dapat mencemari tanah dan air, menghambat pertumbuhan mikroorganisme tanah, serta menurunkan kualitas air di lingkungan sekitar. Selain itu, minyak jelantah yang mengandung senyawa berbahaya seperti radikal bebas dan asam lemak jenuh dapat menimbulkan efek toksik bagi ekosistem dan berpotensi mengganggu rantai makanan. Di sisi lain, rendahnya kesadaran masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah dan kurangnya pengetahuan tentang cara pengelolannya menyebabkan permasalahan ini terus berulang di berbagai wilayah, termasuk di Desa Sudipayung. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian serius terhadap penanganan limbah minyak rumah tangga yang berpotensi mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan masyarakat.

Limbah minyak jelantah sebenarnya memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi apabila dikelola secara tepat, sehingga diperlukan adanya inovasi dalam pemanfaatannya. Upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan keterampilan kreatif menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan adalah pengolahan minyak jelantah dapat dilakukan dengan menerapkan konsep daur ulang (*recycle*), yaitu memanfaatkannya sebagai bahan utama dalam pembuatan lilin aromaterapi. Aromaterapi adalah metode penyembuhan yang memanfaatkan aroma atau wewangian yang berasal dari ekstrak tanaman tertentu. Praktik ini sering dikombinasikan dengan pengobatan alternatif dan telah dikenal serta dipercaya sejak lama. Salah satu bentuk penerapan aromaterapi adalah lilin aromaterapi, yang bekerja melalui proses penghirupan uap aromatik saat lilin dibakar. Lilin ini tidak hanya memberikan efek relaksasi dan terapeutik, tetapi juga berfungsi sebagai pengusir serangga, pengharum ruangan, serta elemen dekoratif yang menambah kenyamanan lingkungan. Lilin aromaterapi memiliki manfaat dalam membantu meredakan insomnia serta memberikan efek relaksasi bagi tubuh saat digunakan. Kandungan aromaterapi pada lilin diperoleh dari penambahan pewangi berbahan kimia yang menghasilkan aroma harum dan menenangkan saat tercium oleh indra penciuman. Ketika lilin dibakar, senyawa aromatik tersebut akan tersebar di udara, menciptakan suasana yang menenangkan dan membantu tubuh menjadi lebih rileks.

Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi merupakan upaya yang relatif sederhana untuk dilakukan. Selain ramah lingkungan, produk lilin aromaterapi juga memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan sehingga dapat menjadi alternatif sumber pendapatan tambahan bagi Masyarakat. Lilin yang dibuat dari bahan-bahan alami dan bersifat ramah lingkungan kini semakin diminati oleh masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan. Melalui pelatihan ini, masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga sekaligus memperoleh keterampilan yang berdaya guna secara ekonomi. Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sudipayung bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan, meningkatkan keterampilan kreatif, serta mendukung

program pembangunan berkelanjutan di tingkat desa. Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat diharapkan tidak hanya mampu mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat menciptakan produk bernilai tambah yang mendukung peningkatan kesejahteraan keluarga.

METODE

Kegiatan program pengabdian dari Giat 13 Universitas Negeri Semarang (UNNES) yang dilaksanakan pada hari Jumat, 7 November 2025 kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui dua bentuk kegiatan utama, yaitu sosialisasi pengolahan limbah rumah tangga dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan kesadaran lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat Desa Sudipayung, Kecamatan Ngampel, Kabupaten Kendal. Kegiatan pengabdian masyarakat terkait sosialisasi pengolahan limbah rumah tangga dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah ini dilaksanakan bersama PKK Desa Sudipayung. Program ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah serta memberikan keterampilan praktis dalam memanfaatkannya menjadi produk bernilai ekonomis. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim melakukan koordinasi awal dengan Ketua PKK Desa Sudipayung untuk meminta izin pelaksanaan kegiatan serta menjelaskan rancangan program yang akan dilaksanakan. Setelah memperoleh izin, tim kemudian mengatur jadwal kegiatan, menyiapkan materi sosialisasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga, serta menyiapkan alat dan bahan untuk demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi. Selain itu, tim dan pihak PKK melakukan pembagian tugas agar kegiatan dapat berjalan dengan baik dan sesuai rencana.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan di Balai Desa Sudipayung dengan melibatkan anggota PKK. Kegiatan diawali dengan sosialisasi pengolahan limbah minyak jelantah, meliputi bahaya penggunaan minyak goreng berulang, dampak pembuangan minyak jelantah bagi lingkungan, serta alternatif pemanfaatannya. Peserta diberikan penjelasan interaktif melalui materi presentasi dan diskusi.

Setelah sesi sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi. Tim menunjukkan tahapan proses mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan, pemberian aroma, hingga pencetakan produk. Peserta PKK berkesempatan mencoba sendiri proses pembuatan lilin dengan pendampingan dari tim. Pada tahap ini, peserta tampak antusias dan aktif bertanya mengenai peluang usaha serta teknik pengemasan produk agar memiliki nilai jual yang lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang jumlahnya terus meningkat setiap harinya. Penggunaan minyak goreng secara berulang tanpa pengelolaan yang tepat dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, baik bagi kesehatan manusia maupun bagi kelestarian lingkungan. Limbah minyak jelantah yang dibuang sembarangan dapat mencemari tanah dan air, mengganggu keseimbangan ekosistem, dan menimbulkan bau tidak sedap. Penggunaan minyak jelantah yang dipakai berulang-ulang juga dapat membahayakan tubuh karena mengandung radikal bebas dan zat karsinogenik yang dapat memicu berbagai penyakit. Selain itu, minyak jelantah sebenarnya memiliki potensi ekonomi apabila dimanfaatkan dengan baik. Melalui pengolahan dan inovasi, limbah ini dapat diubah menjadi produk bernilai jual seperti sabun, biodiesel, dan lilin aromaterapi. Dalam hal ini, Tim mahasiswa GIAT 13 UNNES Desa Sudipayung berinisiatif mengadakan pelatihan pengelolaan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Program ini dilatarbelakangi oleh kondisi masyarakat, khususnya para ibu rumah tangga di Desa Sudipayung yang sebagian besar belum bekerja secara produktif dan masih banyak yang belum mengetahui dampak buruk dari pembuangan minyak jelantah ke lingkungan. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat mampu mengolah limbah tersebut menjadi produk bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi, sehingga dapat mendukung upaya pemberdayaan ekonomi keluarga dan pelestarian lingkungan.

Proses Pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Desa Sudipayung

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Jum'at, 7 November 2025, bertempat di Balai Desa Sudipayung. Peserta kegiatan terdiri dari ibu-ibu PKK dan ibu rumah tangga setempat yang sangat antusias mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Pelatihan diawali dengan sosialisasi mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi tim, sebagian besar peserta masih sering menggunakan minyak goreng berulang kali dan belum mengetahui bahwa minyak jelantah termasuk limbah berbahaya apabila tidak dikelola dengan benar. Banyak dari mereka juga belum mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diolah kembali menjadi produk bernilai ekonomi tinggi.



Gambar 1. Pemaparan Materi Mengenai Bahaya Limbah Minyak Jelantah

Pada sesi ini, tim GIAT 13 UNNES menjelaskan mengenai bahaya limbah minyak jelantah, proses pencemaran lingkungan yang ditimbulkannya, serta peluang pemanfaatan kembali menjadi produk ramah lingkungan seperti lilin aromaterapi. Penyampaian materi disertai diskusi interaktif agar peserta dapat memahami dengan mudah. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan seputar cara pengolahan dan manfaat produk yang dihasilkan. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi praktik pembuatan lilin aromaterapi. Peserta diperkenalkan dengan bahan-bahan yang dibutuhkan, antara lain minyak jelantah yang telah dimurnikan, stearin, paraffin, pewarna, *essential oil*, dan tali sumbu.



Gambar 2. Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Tahapan pembuatan lilin dilakukan secara sederhana agar mudah dipraktekkan kembali di rumah. Langkah pertama adalah pemurnian minyak jelantah dengan cara menyaring kotoran yang masih tersisa. Minyak kemudian dinetralkan dengan dipanaskan pada suhu sekitar 40°C untuk menghilangkan bau dan sisa zat berbahaya. Selanjutnya, minyak yang telah bersih dicampurkan dengan stearin dan parafin yang sebelumnya telah dilelehkan. Setelah semua bahan tercampur rata, ditambahkan *essential oil* dan pewarna sesuai selera. Campuran tersebut kemudian dituangkan ke dalam cetakan lilin yang telah dipasang sumbu. Setelah dibiarkan beberapa saat hingga mengeras, lilin aromaterapi siap digunakan. Berikut langkah-langkah pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah:

1. Siapkan semua bahan dan alat yang diperlukan (minyak jelantah, stearin, parafin, pewarna, dan *essential oil*).
2. Saring minyak jelantah untuk menghilangkan kotoran.
3. Lakukan proses pemanasan untuk menetralkan minyak.
4. Lelehkan stearin dan parafin dalam wadah terpisah, kemudian campurkan ke dalam minyak jelantah yang telah bersih.
5. Aduk rata hingga campuran homogen.
6. Setelah api dimatikan, tambahkan pewarna dan *essential oil* sesuai selera.

7. Celupkan sumbu lilin ke dalam campuran agar lebih kaku, kemudian letakkan di tengah cetakan.
8. Tuang campuran lilin ke dalam cetakan dan biarkan hingga mengeras.



Gambar 3. Pembagian Lilin Aromaterapi

Setelah proses pembuatan selesai, hasil lilin aromaterapi dibagikan kepada para peserta pelatihan sebagai bentuk apresiasi dan contoh produk yang siap pakai. Peserta pelatihan terlihat sangat antusias karena baru pertama kali mengetahui bahwa minyak jelantah bisa diubah menjadi produk yang wangi dan bernilai jual tinggi.



Gambar 4. Lilin yang Sudah Jadi.

Gambar di atas menunjukkan hasil pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah, di mana peserta berhasil menghasilkan lilin dengan tampilan rapi, warna menarik, serta aroma yang khas sehingga layak menjadi produk siap pakai dan bernilai jual.



Gambar 5. Foto Bersama dengan Ibu-Ibu PKK dan Peserta Pelatihan Desa Sudipayung

Kegiatan pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan produk lilin aromaterapi, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Sebagian besar peserta merupakan ibu rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian atau tidak memiliki penghasilan tetap. Melalui pelatihan

ini, mereka mendapatkan pengetahuan baru tentang pengelolaan limbah rumah tangga dan peluang usaha berbasis lingkungan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal bagi masyarakat Desa Sudipayung untuk mengembangkan usaha mikro berbasis daur ulang limbah rumah tangga.

Dampak Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Terhadap Upaya Pemberdayaan Ekonomi dan Kebutuhan Lingkungan Masyarakat Desa Sudipayung

Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sudipayung memberikan dampak yang cukup besar bagi masyarakat, baik dari sisi ekonomi maupun lingkungan. Sebelum adanya kegiatan ini, sebagian besar warga belum memahami bahwa minyak goreng bekas yang biasa dibuang ternyata masih memiliki nilai guna dan nilai jual jika diolah kembali. Melalui pelatihan ini, masyarakat diperkenalkan pada cara sederhana namun bermanfaat untuk mengubah limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi, estetika, dan ramah lingkungan. Kegiatan ini menjadi salah satu upaya nyata pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya meningkatkan keterampilan tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara bijak.

Berdasarkan sudut pemberdayaan ekonomi, pelatihan ini memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat mengenai potensi minyak jelantah sebagai bahan baku lilin aromaterapi. Dengan bahan dan peralatan sederhana, masyarakat dapat menghasilkan produk yang bernilai jual dan memiliki daya tarik di pasaran. Lilin aromaterapi bukan hanya digunakan untuk penerangan, tetapi juga memiliki nilai tambah karena mengandung aroma yang dapat memberikan efek relaksasi dan estetika ruangan. Pelatihan ini membuka peluang bagi warga desa, terutama ibu rumah tangga dan kelompok pemuda, untuk mengembangkan usaha kecil berbasis rumah tangga. Mereka dapat menjadikan keterampilan tersebut sebagai sumber penghasilan tambahan, yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan keluarga dan mendorong pertumbuhan ekonomi desa.

Kegiatan pelatihan ini juga berperan penting dalam membentuk jiwa kewirausahaan masyarakat. Peserta tidak hanya diajarkan teknik pembuatan lilin aromaterapi, tetapi juga diajarkan untuk melakukan pengemasan dan pemasaran produk secara menarik. Pengemasan yang baik menjadi faktor penting karena dapat meningkatkan nilai jual dan daya saing produk di pasaran. Selain itu, pelatihan ini mendorong masyarakat untuk berpikir kreatif dalam memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Misalnya, mereka dapat mengkreasikan aroma lilin sesuai selera pasar atau menambahkan desain kemasan yang menarik agar produk terlihat lebih profesional. Dengan demikian, pelatihan ini menumbuhkan semangat inovasi dan kreativitas yang menjadi modal utama dalam upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat desa.

Selain memberikan dampak ekonomi, kegiatan pelatihan ini juga berdampak positif terhadap lingkungan. Sebelum pelatihan dilaksanakan, sebagian masyarakat masih memiliki kebiasaan membuang minyak jelantah ke saluran air atau langsung ke tanah. Kebiasaan tersebut berpotensi menyebabkan penyumbatan saluran air, pencemaran tanah, serta menurunkan kualitas air di lingkungan sekitar. Melalui pelatihan ini, masyarakat menjadi lebih memahami dampak negatif dari pembuangan minyak jelantah sembarangan serta pentingnya mengelola limbah rumah tangga dengan cara yang ramah lingkungan. Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi menjadi contoh konkret bagaimana limbah dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat, sekaligus membantu mengurangi pencemaran lingkungan. Padahal, minyak bekas ini tergolong sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menurunkan kualitas tanah maupun air di sekitarnya. Ketika minyak jelantah meresap ke tanah, partikel minyak dapat menyumbat pori-pori tanah sehingga menghambat sirkulasi udara dan air di dalamnya. Kondisi tersebut menyebabkan tanah menjadi keras, kering, dan kehilangan kesuburannya. Selain itu, organisme tanah juga akan terganggu sehingga keseimbangan ekosistem tanah ikut rusak.

Apabila minyak jelantah mengalir ke perairan, lapisan minyak yang terbentuk di permukaan air dapat menghalangi sinar matahari untuk menembus ke dalam air. Akibatnya, proses fotosintesis organisme air terganggu dan kualitas air menurun. Minyak jelantah juga meningkatkan nilai *Biological Oxygen Demand* (BOD) dan *Chemical Oxygen Demand* (COD), yang menandakan bahwa air tersebut telah tercemar. Kondisi ini berpotensi membahayakan kehidupan biota air serta mengganggu fungsi perairan sebagai sumber air baku bagi kebutuhan manusia. Untuk mengatasi pencemaran tersebut, perlu dilakukan upaya pemulihan seperti mengurangi jumlah limbah minyak yang dibuang ke lingkungan,

mengolah minyak jelantah sebelum pembuangan, serta menerapkan metode bioremediasi guna memperbaiki kualitas tanah dan air yang telah terkontaminasi.

Selain itu, dampaknya juga terlihat dari meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap prinsip *reduce, reuse, recycle*. Masyarakat mulai menyadari bahwa limbah rumah tangga, terutama minyak bekas, dapat diolah kembali menjadi produk yang bernilai guna. Dengan begitu, pelatihan ini berkontribusi terhadap pengurangan jumlah limbah domestik yang dibuang ke lingkungan. Kegiatan ini juga memberikan efek edukatif bagi generasi muda di Desa Sudipayung. Anak-anak dan remaja yang melihat kegiatan ini akan belajar bahwa menjaga lingkungan tidak selalu harus melalui kegiatan besar, tetapi bisa dimulai dari hal sederhana seperti mengelola limbah dapur. Perubahan cara pandang ini merupakan langkah penting menuju terciptanya pola hidup berkelanjutan di masyarakat desa.

Sinergi antara manfaat ekonomi dan lingkungan dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan minyak jelantah memiliki nilai strategis dalam pembangunan desa berkelanjutan. Ketika masyarakat memperoleh keuntungan ekonomi dari hasil penjualan lilin aromaterapi, motivasi mereka untuk terus menjaga lingkungan dan mengumpulkan minyak jelantah akan meningkat. Hal ini menciptakan hubungan timbal balik yang positif antara ekonomi dan ekologi. Masyarakat yang sadar lingkungan cenderung lebih disiplin dalam mengelola limbah, sementara masyarakat yang memperoleh manfaat ekonomi dari limbah akan semakin termotivasi untuk melanjutkan kegiatan pengelolaan tersebut. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini bukan hanya sekadar transfer keterampilan, tetapi juga proses pembentukan perilaku ramah lingkungan yang berkelanjutan.

Kegiatan pelatihan ini memperkuat jaringan sosial di Desa Sudipayung. Melalui proses kerja sama dalam pengumpulan minyak jelantah, pembuatan lilin, hingga pemasaran produk, masyarakat belajar untuk saling berkolaborasi dan membangun kepercayaan. Kelompok PKK, karang taruna, dan perangkat desa dapat berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan program ini agar tidak berhenti setelah pelatihan selesai. Kolaborasi antarwarga menjadi pondasi penting bagi keberhasilan program pemberdayaan. Selain memperkuat solidaritas sosial, kegiatan bersama ini juga menumbuhkan rasa memiliki terhadap program desa, sehingga masyarakat merasa bangga dengan produk yang dihasilkan dari lingkungannya sendiri.

Akan tetapi, meskipun dampaknya positif, masih terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaan dan keberlanjutan program. Salah satunya adalah ketersediaan bahan baku minyak jelantah yang bergantung pada kebiasaan rumah tangga. Untuk itu, perlu adanya sistem pengumpulan minyak jelantah secara teratur di tingkat RT atau RW agar bahan baku tetap tersedia. Selain itu, pelatihan lanjutan diperlukan agar masyarakat tidak hanya terampil dalam membuat lilin aromaterapi, tetapi juga mampu mengembangkan inovasi produk lain dari minyak jelantah, seperti sabun atau briket. Dukungan pemerintah desa, perguruan tinggi, dan lembaga mitra akan sangat membantu dalam pengadaan peralatan dan perluasan pasar.

Dari segi ekonomi, tantangan yang perlu diatasi adalah pemasaran produk. Masyarakat perlu dibimbing untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana promosi dan penjualan, seperti melalui media sosial atau marketplace lokal. Produk lilin aromaterapi yang dikembangkan di Desa Sudipayung dapat menjadi ikon produk ramah lingkungan khas desa jika memiliki identitas visual dan kualitas yang konsisten. Dengan strategi pemasaran yang tepat, produk ini berpotensi menembus pasar yang lebih luas dan menjadi sumber pendapatan berkelanjutan bagi masyarakat desa.

Berdasarkan perspektif lingkungan, kegiatan ini berkontribusi langsung pada upaya pengurangan limbah minyak jelantah yang dapat mencemari air dan tanah. Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan pendekatan holistik dalam pengelolaan limbah rumah tangga yang mampu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini juga menunjukkan bahwa transformasi limbah minyak goreng bekas menjadi produk bernilai jual dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan seperti ini perlu terus dikembangkan dan disosialisasikan di berbagai desa lainnya.

Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sudipayung tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan sementara selama program KKN berlangsung, tetapi juga sebagai awal dari gerakan pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. Melalui kegiatan ini, masyarakat belajar bahwa menjaga lingkungan dapat berjalan seiring dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi. Program semacam ini dapat dijadikan model pengembangan ekonomi hijau (*green economy*) di tingkat desa, di mana kesejahteraan warga dicapai tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan. Dengan pendampingan

yang berkelanjutan dan dukungan dari berbagai pihak, Desa Sudipayung berpotensi menjadi contoh desa mandiri dan berwawasan lingkungan.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Sudipayung, Kendal” telah terlaksana dengan baik dan mendapatkan respon positif dari peserta. Masyarakat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias, mulai dari tahap sosialisasi hingga praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi. Pelaksanaan kegiatan ini memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi masyarakat Desa Sudipayung. Melalui sosialisasi pengolahan limbah rumah tangga, peserta memahami pentingnya pengelolaan minyak jelantah dan dampak negatif pembuangan limbah secara sembarangan terhadap lingkungan. Sementara itu, pelatihan dan praktik pembuatan lilin aromaterapi berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai jual dan ramah lingkungan. Luaran dari kegiatan ini meliputi:

1. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga secara bijak dan berkelanjutan.
2. Peningkatan keterampilan praktis dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai produk kreatif dan bernilai ekonomi.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat dalam aspek edukatif dan lingkungan, tetapi juga berpotensi mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pengembangan usaha kecil berbasis pemanfaatan limbah rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan “Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Sudipayung, Kendal.” Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Negeri Semarang selaku lembaga yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam kegiatan pengabdian ini. Penghargaan yang tulus juga diberikan kepada pemerintah Desa Sudipayung, Kecamatan Ngampel, Kabupaten Kendal, serta seluruh masyarakat desa yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Dukungan, kerjasama, dan partisipasi semua pihak telah menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan program ini. Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Sudipayung, khususnya dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, keterampilan kreatif, dan kemandirian ekonomi melalui pemanfaatan limbah rumah tangga secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Aisyah, Lilis Siti, Yenny Febriani Yun, Trisna Yuliana, Sopi Widianingsih, and Nurhabibah, ‘Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah’, *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1.2 (2020), pp. 98–103 <<https://journal.unjani.ac.id/index.php/jkwk/article/view/69/50>>
- Busalim, Fauzie, Dino Rimantho, and Ainil Syafitri, ‘Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Pesantren Quran Wanita Al Hikmah Bogor’, *JANATA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3.1 (2023), pp. 30–37
- Cahyono, Luqman, Mirna Apriani, Agung Prasetyo Utomo, Anggara Trisna Nugraha, Adhi Setiawan, Achmad Fatoni, and others, ‘Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Sebagai Sarana Peduli Lingkungan Perairan Dan Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Warga Bumi Suko Indah Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur’, *Dharma Raflesia Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 20.01 (2022), pp. 53–67
- Damayanti, Fitri, and Titin Supriyatin, ‘Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan’, *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5.1 (2021), pp. 161–68 <<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>>
- Darmansyah, Alifia Putri, Shinfi Wazna Auvaria, and Eva Agustina, ‘Analisis Persepsi Masyarakat

- Terhadap Pengolahan Minyak Jelantah Skala Rumah Tangga Untuk Perwujudan SDGs', *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 2.5 (2024), pp. 284–98 <<https://journal.aspirasi.or.id/index.php/ASPIRASI/article/view/1091/1545>>
- Hayati, Asfitri, Rella Dwi Respati, Raden Asri Kartini, and Bagus Arstiyanto Prasetyo, 'Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi', *Kolaborasi : Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2.3 (2024), pp. 8–16 <<https://journal.arimsi.or.id/index.php/Kolaborasi/article/view/212/365>>
- Inayati, Nur Isna, and Kurnia Ritma Dhanti, 'Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang', *Jurnal Budimas*, 03.01 (2021), pp. 160–66 <<https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2217>>
- Junaidi, Muhammad Hilmi, Fina Salsabila Latif, Aulia Olifiana, Luvi Ekananda Widodo, Anggi Wahyu Puspita, and Dewi Puspa Arum, 'Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan Potensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3', *Jurnal Abdimas Patikala*, 2.1 (2022), pp. 379–84 <<https://etdci.org/journal/patikala/article/view/478/237>>
- Kusnaini, Rika Ayunanda, Irbah Mahdiyah Salsabila, Nadifa Ariya Maulinda, Risma Alifia Khoirunnisa, Firyal Nabila Zalfa, and Makhi Ulil Kirom, 'Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Dasar Minyak Jelantah Di Desa Ngebruk, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang', *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat Kepulauan Riau (JPPM Kepri)*, 3.1 (2023), pp. 32–39 <<https://doi.org/10.35961/jppmkepri.v3i1.716>>
- Latief, Dipa Mazidan, Hilda Lailatul Shyfa, and Mariana Balqis, 'Memberdayakan Masyarakat Melalui Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi', *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 5.7 (2024), pp. 1–10 <<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/5369/2305>>
- Melviani, Kunti Nastiti, and Noval, 'Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola', *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.2 (2021), pp. 300–306 <<https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/reswara/article/view/1112/pdf>>
- Putra, Joni, Aini Nurwala, Agung Triyanto, Novi Yunita Larasati, Nurul Karomah, Muhammad Rendito Dzaki, and others, 'Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Ekonomi Lokal Desa Purwodadi', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat BUGUH*, 5.1 (2025), pp. 20–27 <<https://jurnalbuguh.unila.ac.id/index.php/buguh/article/view/2753/215>>
- Rifai, Ikhsan, Reghita Adalani Itqi, Dwi Rismawati, Lana Hasunah Agustin, Niswatun Hasanah, Vivi Nurmala, and others, 'Workshop Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Mengurangi Limbah Rumah Tangga Di Dusun Sabrang', *Eastasouth Journal of Effective Community Services*, 2.02 (2023), pp. 83–96, doi:10.58812/ejecs.v2i02
- Suharyani, Ine, Wildan Akmal Nuriansyah, Silvia Baetul Ulfa, Sopi Siti Sopiah, Wulan Rabbani Akbar, Dwi Novikasari Naros, and others, 'Utilization of Waste Cooking Oil into Aromatherapy Candles', *Community Empowerment*, 8.12 (2023), pp. 2094–2100 <<https://journal.unimma.ac.id/index.php/ce/article/view/10790/4812>>
- Wahyuni, Sri, and Rojudin, 'Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi', *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, L.LIV (2021), pp. 1–7 <<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1458/1332>>
- Wardani, Dyah Titis Kusuma, Endah Saptutyningasih, and Suci Alpika Fitri, 'Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi', *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2020, pp. 402–17, doi:10.18196/ppm.32.224
- Yuniati, Ati, Doni Irawan, Sandy Erggi Irawan, Lucky Andreanto, Sastia Dwi, Cafrin Fepdiyani, and others, 'Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Dan Eco Enzyme', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (BUGUH)*, 2.2 (2022), pp. 24–30 <<https://jurnalbuguh.unila.ac.id/index.php/buguh/article/view/522>>