



Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Lilin Aroma Terapi Di Desa Kedungwungu

Moh. Fahmi Ikhwana¹, Ghina Nisrina Nur Syifa², Nabila Ayu Dwiharto³, Nazila Rizqi Ari Puspita⁴, Agus Prasetyono⁵, Setyowati Subroto⁶

^{1,2,3,4,5,6} Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti, Tegal, Indonesia

¹fahmiikhwana@gmail.com, ²ghinanisrinanursyifa@gmail.com, ³nabilaayud330@gmail.com, ⁴nazilarizqi803@gmail.com,

⁵Agus_prasetyono@upstegal.ac.id, ⁶setyowati@upstegal.ac.id

Abstract

This Community Service Program (PKM) focuses on innovative efforts to utilize household waste in the form of used cooking oil as raw material for making aromatherapy candles, while also contributing to environmental sustainability in Kedungwungu Village, Central Java. The program, implemented by students from the University of Pancasakti Tegal's Community Service Program (KKN) in July 2025, aims to raise public awareness, particularly among PKK mothers, about the negative impacts of reusing cooking oil and the importance of environmentally friendly waste management. Through socialization and hands-on training, 35 participants learned how to make aromatherapy candles from used cooking oil using a tested formula. The evaluation showed that 15 participants successfully produced candles with a stable flame, creating opportunities for sustainable home businesses. The main supporting factor was the enthusiasm of the community members who participated, while the obstacle was the skepticism of some community members towards this new innovation. This program demonstrated effective results with the use of appropriate ingredient compositions, producing candles with stable flames and long burn times.

Keywords: used cooking oil, aromatherapy candles, waste management

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini berfokus pada upaya inovatif dalam memanfaatkan limbah rumah tangga berupa minyak goreng bekas sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi, sekaligus berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan di Kelurahan Kedungwungu, Jawa Tengah. Program yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Pancasakti Tegal pada Juli 2025 ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, terhadap dampak negatif penggunaan minyak goreng berulang dan pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Melalui metode sosialisasi dan pelatihan langsung, sebanyak 35 peserta mengikuti proses pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah dengan komposisi yang telah diuji coba, dan hasil evaluasi menunjukkan 15 peserta berhasil menghasilkan lilin dengan nyala stabil, serta menciptakan peluang usaha rumahan yang berkelanjutan. Faktor pendukung utama adalah antusiasme masyarakat yang hadir, sedangkan hambatan berasal dari keraguan sebagian masyarakat terhadap inovasi baru. Program ini menunjukkan hasil yang efektif dengan penggunaan komposisi bahan yang tepat, menghasilkan lilin dengan nyala yang stabil dan durasi lama.

Kata kunci: minyak goreng bekas, lilin aromaterapi, pengolahan limbah

1. Pendahuluan

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan utama dalam kegiatan memasak sehari-hari, terutama untuk

proses penggorengan. Bahan ini umumnya berasal dari lemak hewani maupun nabati yang telah melalui proses pemurnian sehingga berbentuk cair pada suhu ruang[1]. Sumber [2] menjelaskan bahwa menurut Herlina dan Ginting, berbagai tanaman seperti biji-bijian, kedelai,

kacang-kacangan, jagung, kelapa, dan kanola menjadi sumber utama minyak nabati yang banyak digunakan oleh masyarakat. Tingginya konsumsi minyak goreng mendorong sebagian besar rumah tangga untuk menggunakannya secara berulang sebagai upaya menghemat biaya, sehingga menghasilkan minyak jelantah dalam jumlah yang cukup besar.

Penggunaan minyak goreng dalam kegiatan memasak sehari-hari sangat umum, terutama di kalangan ibu rumah tangga yang mengelola kebutuhan dapur. Sumber [3] menjelaskan bahwa menurut Noriko et al., minyak goreng memiliki peranan penting dalam proses pengolahan makanan, seperti menghantarkan panas dengan baik, memberikan cita rasa lebih lezat, menghasilkan warna kuning kecoklatan, serta meningkatkan kualitas makanan. Namun, karena alasan ekonomi, sebagian masyarakat memilih menggunakan minyak goreng secara berulang agar lebih hemat. Padahal, penelitian dalam [1] menunjukkan bahwa penggunaan minyak goreng lebih dari empat kali dapat membahayakan kesehatan. Minyak yang digunakan berulang mengalami kerusakan sehingga menurunkan kualitas makanan dan berpotensi memberikan dampak buruk bagi kesehatan [4]. Sumber [4] juga menyebutkan bahwa menurut Azizah, penggunaan minyak goreng yang sudah lama dapat meningkatkan risiko kanker, penyempitan pembuluh darah, hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner. Kebiasaan ini pada akhirnya menghasilkan limbah minyak bekas yang dikenal

Minyak jelantah berasal dari berbagai jenis minyak yang digunakan untuk menggoreng, seperti minyak kelapa, zaitun, jagung, dan minyak sawit [5]. Limbah minyak jelantah dapat menimbulkan masalah lingkungan apabila dibuang secara sembarangan. Jika minyak ini dibuang ke saluran air atau sungai, lapisan minyak yang terbentuk pada permukaan air dapat meningkatkan kebutuhan oksigen kimia (COD) dan kebutuhan oksigen biologis (BOD), sehingga menghalangi penetrasi cahaya matahari, mengganggu proses fotosintesis, dan pada akhirnya menyebabkan kematian biota air serta merusak keseimbangan ekosistem [6]. Kondisi serupa juga ditemukan di Kelurahan Kedungwungu, di mana sebagian masyarakat masih membuang minyak jelantah ke lingkungan secara langsung karena belum mengetahui cara pengolahan yang aman dan ramah lingkungan.

Permasalahan limbah minyak goreng bekas dapat diatasi melalui berbagai inisiatif yang berfokus pada pelestarian lingkungan. Salah satu strategi yang efektif adalah mendaur ulang minyak tersebut menjadi produk yang memiliki nilai guna, sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu bentuk pemanfaatan yang potensial adalah mengolah minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi ini mengandung minyak esensial yang

dikenal mampu memberikan efek menenangkan. Berdasarkan studi Prabandari & Febriyanti serta Shofi yang dikutip dalam [7], lilin aromaterapi tidak hanya berfungsi sebagai sumber pencahayaan yang hemat energi, tetapi juga dapat menciptakan suasana ruangan yang sejuk dan menenangkan. Selain itu, beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan keberhasilan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang ramah lingkungan, bernilai ekonomi, dan berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat [6], [8], [9].

Oleh karena itu, pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi diharapkan dapat menjadi alternatif solusi dalam mengurangi limbah rumah tangga sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Kedungwungu terhadap pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Selain itu, kondisi awal di masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar warga belum mendapatkan informasi maupun pelatihan dasar mengenai pemanfaatan limbah rumah tangga, sehingga pemahaman mereka tentang alternatif pengolahan minyak jelantah masih sangat terbatas.

Dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan, mahasiswa peserta Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Pancasakti Tegal periode Juli–September 2025 melaksanakan program edukasi mengenai pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi. Program ini bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat Kelurahan Kedungwungu terkait risiko penggunaan minyak goreng bekas serta mengenalkan praktik pengolahannya menjadi produk yang lebih bernilai guna. Kegiatan edukasi ini menasar anggota Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kelurahan Kedungwungu, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal, sebagai kelompok mitra yang diharapkan dapat menerapkan dan menyebarkan pengetahuan tersebut.

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bentuk evaluasi terhadap dampak pelatihan dan pemberdayaan masyarakat dalam mengolah minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi. Melalui program ini, diharapkan tumbuh kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah minyak jelantah yang tepat. Kegiatan edukasi dan pelatihan terbukti mampu meningkatkan literasi lingkungan serta mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan limbah rumah tangga [10]. Namun, masyarakat Kelurahan Kedungwungu hingga saat ini belum memiliki program khusus maupun keterampilan teknis untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah. Sebagian besar limbah minyak goreng masih dibuang atau disimpan tanpa pemanfaatan lebih lanjut, dan belum terdapat pendampingan yang

mengarahkan masyarakat untuk mengolahnya menjadi produk kreatif seperti lilin aromaterapi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pemanfaatan minyak jelantah dan kemampuan masyarakat dalam mengolahnya, sehingga diperlukan intervensi berupa program pemberdayaan yang aplikatif dan mudah diterapkan. Dengan adanya kondisi tersebut, program KKN ini menjadi sangat relevan dan dibutuhkan sebagai upaya nyata untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan, keterampilan, dan praktik pengelolaan limbah minyak jelantah di masyarakat.

Selain memberikan manfaat lingkungan, produksi lilin aromaterapi dari minyak jelantah juga berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumahan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah menjadi produk kreatif dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan membuka peluang ekonomi bagi ibu rumah tangga [11]. Hal ini menegaskan bahwa pengolahan minyak jelantah tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang dapat mendukung kesejahteraan masyarakat.

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang lilin aromaterapi dilaksanakan di Desa Kedungwungu, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, pada bulan Juli 2025. Kegiatan ini dilakukan dengan metode presentasi visual dan pelatihan langsung di Gedung BLK (Balai Latihan Kerja) Desa Kedungwungu. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat lilin aromaterapi bagi lingkungan dan kesehatan. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara membuat lilin serta membantu proses produksi lilin aromaterapi secara langsung.

Bahan yang digunakan adalah minyak jelantah, yaitu limbah rumah tangga yang dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan lilin aromaterapi. Pertemuan awal sudah dilakukan dengan pejabat desa, termasuk kepala desa dan beberapa perangkatnya, untuk mendapatkan izin memulai kegiatan ini. Kegiatan pengabdian dilakukan langsung kepada masyarakat. Sasaran utamanya adalah para ibu-ibu PKK Desa Kedungwungu.

Teknis pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dan sosialisasi limbah minyak goreng adalah sebagai berikut: (1). Pertama, melakukan survei lokasi dengan cara mengunjungi langsung mitra untuk menyampaikan ide pelatihan dan meminta izin masuk ke lokasi. (2). Selanjutnya, tim pelaksana mensosialisasikan dan memperkenalkan program dengan menjelaskan tentang budaya peduli lingkungan yang disampaikan melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi serta sosialisasi limbah minyak goreng. (3). Kemudian, menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelatihan dan sosialisasi. (4). Terakhir, mengadakan pelatihan dan

sosialisasi dengan menyampaikan pesan budaya peduli lingkungan dan konsep ekonomi sirkular kepada masyarakat.

Proses transformasi minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi diharapkan dapat meningkatkan wawasan masyarakat mengenai pentingnya kebersihan dan kepedulian terhadap lingkungan, khususnya terkait ancaman penyakit yang timbul dari pemakaian minyak goreng berulang kali.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tahap *trial and error*

Tahap percobaan dan kesalahan (*trial and error*) dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan pembuatan lilin berdasarkan komposisi bahan yang tercantum [7]. dalam Tabel 1. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 26 Juli 2025 di Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) Setelah lilin dibuat dengan masing-masing komposisi, selanjutnya dilakukan uji coba dengan membakar sumbu lilin dan mengamati durasi waktu nyalanya. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, lilin yang memiliki nyala lebih lama dan stabil adalah yang menggunakan komposisi B. metode

Tabel 1. Komposisi bahan pembuatan lilin aromaterapi

Komposisi A	Komposisi B
Minyak Jelantah 30gr	Minyak Jelantah 30ml
Palm Wax 100gr	Palm Wax 250gr
Minyak Essential 10gr	Minyak Essential 15gr
Arang Bambu Karbon Aktif 100gr	Arang Bambu Karbon Aktif 150gr
Pewarna lilin 5gr	Pewarna Lilin 3gr

3. 2 Kegiatan pelatihan masyarakat

Sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 26 Juli 2025 yang bertempat di Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) dan dihadiri oleh ibu-ibu PKK Desa Kedungwungu. Metode yang digunakan adalah presentasi visual dan pelatihan langsung, dimana materi disajikan dalam bentuk powerpoint yang interaktif agar audiens lebih tertarik dan tidak membosankan.

3.2.1 Presentasi Visual

Sosialisasi ini diawali dengan pemaparan mengenai bahayanya limbah bekas minyak goreng bagi lingkungan. Minyak goreng menjadi salah satu komoditas utama bahan pangan yang penggunaannya tak lepas dari kehidupan sehari-hari, sehingga setiap rumah tangga pasti menghasilkan limbah bekas minyak goreng setiap harinya. Faktor yang membuat minyak itu rusak salah satunya penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang sebanyak (4 kali) pemakaian sehingga menyebabkan turunnya kualitas minyak [1]. Walaupun sudah digunakan berulang tetapi tetap ada sisa minyak goreng yang dihasilkan. Sisa inilah yang disebut limbah minyak goreng.

Limbah minyak goreng yang dihasilkan biasanya hanya dibuang karena bagi sebagian besar masyarakat limbah tersebut sudah tidak ada nilai guna. Pembuangan limbah yang tidak benar akan mencemari lingkungan, terlebih jika limbah tersebut dibuang di sungai akan mengotori air sungai dan bila dibuang didalam kantong plastik akan mengakibatkan sulit terurai dan mendatangkan permasalahan baru [1]. Maka dari itu perlu adanya pengolahan lebih lanjut agar limbah bekas minyak goreng tersebut tidak semakin mencemari lingkungan.

Ada berbagai macam alternatif untuk memanfaatkan limbah minyak goreng bekas pakai tersebut, salah satunya menjadi bahan dasar pembuatan lilin aromateraphy [1]. Selain itu lilin aromaterapi memberikan manfaat ekonomis karena menghasilkan nilai tambah dengan biaya rendah sehingga membuka peluang usaha baru bagi warga Desa Kedungwungu. Sosialisasi lilin aromaterapi ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Lilin Aromaterapi

3.2.2 Pelatihan Langsung

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, dilakukan oleh mahasiswa KKN Desa Kedungwungu Universitas Pancasakti Tegal. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai pembuatan dan manfaat lilin aromaterapi, yang selanjutnya dilanjutkan dengan sesi praktik pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah.

Proses pembuatan lilin aromaterapi ini menerapkan komposisi B sebagaimana tercantum dalam Tabel 1. Langkah-langkah pembuatannya diawali dengan persiapan bahan-bahan dan peralatan yang diperlukan. Kemudian, siapkan minyak jelantah dan campurkan dengan arang aktif, diamkan selama 24 jam, saring campuran tersebut, tuangkan ke dalam panci tambahkan palmwax. Selanjutnya, aduk sambil mencampurkan pewarna lilin serta fragrance oil menggunakan kompor

dengan suhu api kecil. Tahap akhir tuangkan ke dalam cetakan yang telah dilengkapi sumbu lilin, dilakukan dengan hati-hati agar cetakan tidak terlalu penuh. Setelah itu, biarkan lilin di dalam cetakan hingga mendingin dan mengeras selama beberapa jam. Pastikan posisi sumbu lilin berada di tengah cetakan dan berdiri tegak lurus. Setelah sesi praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah selesai, dilakukan sesi tanya jawab terkait manfaat penggunaan lilin aromaterapi itu sendiri. kegiatan ditutup dengan pembagian 3 hadiah untuk Ibu-Ibu PKK yang telah menanyakan terkait pemaparan materi tersebut, dan selanjutnya dibagikan hasil lilin aromaterapi sebanyak 15 orang secara acak. Sesi tanya jawab ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab Lilin Aromaterapi

Dalam menjalankan pengabdian masyarakat ini, ada dua faktor yang menjadi pendukung dan penghambat saat melakukan pengabdian masyarakat, diantaranya : (1). Faktor Pendukung, dijelaskan melalui Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat yang dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik peserta pengabdian masyarakat

No	Usia (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	29-39 tahun	33	66%
2.	40-50 tahun	12	24%
3.	51-61 tahun	5	10%
Total		50	100%

Dukungan yang diberikan terlihat dari 35 ibu-ibu PKK di Desa Kedungwungu yang hadir dari total 50 peserta yang diundang pada pertemuan ini menjadi elemen penting dalam pengabdian masyarakat, dilihat dari antusias mereka menunjukkan semangat tinggi untuk mempelajari keterampilan baru seperti membuat lilin aromaterapi. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka tentang penggunaan bahan alami, tetapi juga memanfaatkan keberadaan tanaman aromatik lokal, kepemilikan tanaman aromatik peserta pengabdian masyarakat dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel 3. Distribusi frekuensi kepemilikan tanaman aromatik peserta pengabdian masyarakat

No	Jenis	Jumlah (Orang)	Persentase(%)
1.	Jeruk	7	20%
2.	Serai	10	28,57%
3.	Jeruk&serai	5	14,29%
4.	Tidak memiliki keduanya	13	37,14%
Total		35	100%

Berdasarkan survei internal yang dilakukan kepada 35 ibu-ibu PKK yang hadir, sebanyak 62,86% warga Desa Kedungwungu memiliki tanaman aromaterapi seperti serai atau daun jeruk di pekarangan rumah mereka dan sisanya sebanyak 37,14% tidak memiliki keduanya. Ketersediaan bahan lokal ini mendukung kegiatan pelatihan karena memungkinkan peserta memanfaatkan sumber daya yang sudah ada untuk membuat produk ramah lingkungan. Selain itu, pelatihan yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Pancasakti Tegal memberikan arahan teknis yang luas, mulai dari teknik pencampuran minyak essential hingga produksi yang aman. Peningkatan pemahaman peserta kegiatan di jelaskan pada Tabel 4

Tabel 4. Peningkatan pemahaman peserta kegiatan

No	Aspek yang Dinilai	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1.	Pemahaman terhadap materi kegiatan	25	80
2.	Kemampuan praktik sesuai materi pelatihan	32	92
3.	Kesadaran menerapkan hasil kegiatan	40	85

Peningkatan pemahaman peserta yang cukup signifikan yaitu antara 45% - 60%, menunjukkan bahwa metode yang digunakan sangat efektif pada sosialisasi pemanfaatan limbah minyak goreng ini.

Hal ini membuka peluang bagi ibu PKK untuk mengubah hobi mereka menjadi sumber tambahan pendapatan melalui penjualan lilin, baik secara lokal

maupun online. Misalnya, dari uji coba produksi, ibu PKK mampu menghasilkan rata-rata 15 lilin aromaterapi per sesi, dengan estimasi harga jual Rp10.000 per unit. Secara keseluruhan, manfaat kesehatan dari lilin aromaterapi, seperti kemampuannya untuk membantu dalam relaksasi dan mengurangi stres, semakin meningkatkan ketertarikan masyarakat, menjadikan kegiatan ini tidak hanya menguntungkan secara finansial tetapi juga memberikan dampak positif bagi kesejahteraan keluarga di desa. (2) Faktor Penghambat, beberapa hal dapat menghambat terlaksananya kegiatan ,PKM, survei kepuasan kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah minyak goreng untuk dapat melihat faktor penghambat yang muncul seperti di jelaskan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi frekuensi hasil survei kepuasan kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah minyak goreng.

No	kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Kegiatan sosialisasi tidak penting	16	45,71%
2.	Lilin aromaterapi tidak ada manfaat	11	31,43%
3.	Sulit memasarkan produk		22,86%
Total		35	100%

Beberapa warga di desa mungkin memiliki keraguan terhadap inovasi seperti pembuatan lilin aromaterapi, yang terlihat dari hasil survei internal terhadap 35 ibu-ibu PKK yang hadir di mana 45,71% responden menyatakan bahwa pembuatan lilin dianggap kurang penting dibandingkan pekerjaan utama seperti bertani, sementara 31,43% lainnya menilai bahwa lilin aromaterapi tidak memberikan manfaat langsung bagi aktivitas mereka.dan 22,86% lainnya mengatakan sulit untuk memasarkan produknya. Selain itu, waktu yang terbatas bagi para ibu PKK seperti tanggung jawab rumah tangga bisa menjadi penghalang, di mana mereka cenderung lebih memprioritaskan keluarga dibandingkan ikut pelatihan. Hal tersebut terlihat dari total 50 peserta yang diundang, namun 30% ibu-ibu PKK berhalangan hadir, Sehingga semangat bagi kelompok ibu PKK menurun dan kegiatan pengabdian masyarakat menjadi kurang efektif dan optimal.

4. Kesimpulan

Program pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi di Kelurahan Kedungwungu memberikan dampak nyata bagi lingkungan dan masyarakat, terlihat dari kemampuan peserta menghasilkan lilin dengan nyala stabil dan durasi bakar lama setelah menggunakan komposisi bahan yang tepat. Pelatihan yang melibatkan ibu-ibu PKK dan mahasiswa KKN Universitas Pancasakti Tegal ini berhasil meningkatkan pemahaman

warga mengenai pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah, di mana peserta menyatakan memperoleh pengetahuan baru dan langsung mencoba pembuatan lilin di rumah. Program ini tidak hanya mengurangi potensi pencemaran, tetapi juga membuka peluang usaha rumahan yang dianggap layak dikembangkan sebagai sumber pendapatan tambahan.

Meskipun demikian, sejumlah hambatan masih muncul, terutama keraguan terhadap inovasi pembuatan lilin aromaterapi. Berdasarkan survei internal terhadap 35 peserta, sebanyak 45,71% responden menilai bahwa pembuatan lilin kurang penting dibandingkan pekerjaan utama seperti bertani, 31,43% merasa produk tersebut tidak memberikan manfaat langsung bagi aktivitas sehari-hari, dan 22,86% menyatakan masih kesulitan dalam memasarkan produk. Namun, dukungan teknis yang diberikan serta antusiasme Masyarakat yang tercermin dari kehadiran penuh sebanyak 35 peserta menjadi faktor penting yang memperkuat keberhasilan kegiatan ini.

Hasil evaluasi menunjukkan 15 peserta berhasil menghasilkan lilin dengan nyala stabil, serta menciptakan peluang usaha rumahan yang berkelanjutan. Dengan kontribusi tersebut, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi layak dipandang sebagai solusi inovatif dan berkelanjutan untuk mengurangi limbah, memberdayakan masyarakat, serta mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan ekonomi kreatif yang mandiri.

Daftar Rujukan

- [1] K. Fadhli, M. Fahimah, B. Widyaningsih, E. N. Sari, and A. A. Pratama, 2022, Edukasi Peningkatan Nilai Ekonomi Limbah Minyak Goreng Bekas Pakai Melalui Pembuatan Lilin Aromateraphy. *Jumat Ekon. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 175–180, 2022, doi: 10.32764/abdimas_ekon.v2i3.2246.
- [2] K. R. D. Nur Isna Inayati, 2021, Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisiyiah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *BUDIMAS : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, vol. 03, no. 01, pp. 160–166.
- [3] S. Sutomo, P. Viogenta, N. Normaidah, S. Farmasi, and U. L. Mangkurat, 2023, Pelatihan Penjernihan dan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi di Guntung Paikat, Banjarbaru Selatan, Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, vol. 2, no. 3, 2023.
- [4] M. Bachtiar et al., 2022, Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak (The Utilization of Used Cooking Oil as Aromatherapy Candles as a Business Idea in Kedung Badak). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 210–217.
- [5] I. I. & D. B. Muchamad, 2022, Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *J. Pus. Inov. Masyarat*, vol. 4 (2), no. 2, pp. 210–217, 2022.
- [6] F. Busalim, 2023, Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Pesantren Quran Wanita Al Hikmah Bogor. *J. JANATA*, vol. 3, no. 1, pp. 30–36, 2023, doi: 10.35814/janata.v3i1.4749.
- [7] H. Juwono et al., 2024, Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Kelurahan Klaten Jawa Tengah. *J. Pengabdi. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 2, pp. 330–335, 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i2.817.
- [8] M. Y. R. Isjoni et al., 2024, Pembuatan Aroma Lilin Terapi Yang Ramah Lingkungan Dengan Memanfaatkan Minyak Jelantah Bekas. *J. Pengabdi. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 7, pp.2641–2646, doi: 10.59837/jpmba.v2i7.1299.
- [9] A. Azwin, S. R. Prastyaningsih, Y. Yelmiza, and Y. D. N. Herru, 2024, Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Lilin Aromaterapi. *J. Pengabdi. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 9, pp. 3988–3994, 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i9.1608.
- [10] N. Inayah, 2024, Pemberdayaan Ibu Pkk Pakamban Daya Dalam Pengembangan Produk Melalui Pengolahan Minyak Jelantah. *ABDISUCI J. Pengabdi. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 02, pp. 30–36, doi: 10.59005/j-abdisuci.v2i02.222.
- [11] C. A. Gustya et al., 2024, Program Pemberdayaan Masyarakat: Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Minyak Jelantah) sebagai Bahan Baku Lilin Aromaterapi di Desa Dukuh Dempok, Wuluhan, Jember. *J. Pengabdi. Indones.*, vol. 1, no. 4, pp. 1–11, 2024, doi: 10.47134/jpi.v1i4.3168.