Vol. 6, No. 6, November 2026, Hal. 6565-6574
DOI: https://doi.org/10.54082/jamsi.3245

Workshop Pengolahan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi untuk Meningkatkan Keterampilan Masyarakat Kelurahan Mentaos, Kalimantan Selatan

Devina Yulianti[1], Tuty Al Wiah H.J[2], Muhammad Dien Akbar Putra Rasiobar[3], Adryan Maulana Saputra[4], Muhammad Fajar[5], Elva Nurdiana[6], Saira Aulia Ananda[7], Rachmadsyah Buchari Pohan[8], Siti Nurhaliza[9], Alisya Dwi Nurhaliza[10], Siska Noraini[11], Khalisa Muthia Widodo[12], Kemuning Amalia Putri[13], Muhammad Noki[14], Muhammad Faturrahman[15], Naliza Safitri[16], Hadi Rosadi*[17]

[1,2]Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[3,7]Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[4,5,8]Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[6]Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[9,15]Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[10,12,14,16]Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
[11,13,17]Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
*e-mail: hadirosadi@ulm.ac.id[17]

Abstrak

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang memerlukan pengelolaan setelah tidak digunakan sebagai minyak konsumsi. Observasi dan koordinasi program lingkungan di Kelurahan Mentaos menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah rumah tangga masih memerlukan penguatan edukasi, termasuk pengenalan alternatif pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk nonpangan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkenalkan tahapan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan memberikan pengalaman keterampilan awal kepada masyarakat melalui workshop. Kegiatan dilaksanakan pada 2 Agustus 2026 dengan 30 peserta melalui penyampaian materi, demonstrasi penjernihan minyak, demonstrasi pembuatan lilin, dan diskusi. Workshop menghasilkan 12 lilin aromaterapi dengan variasi warna dan hiasan. Produk dibagikan kepada peserta yang aktif bertanya pada sesi diskusi sebagai bentuk apresiasi dan penguatan pengalaman belajar. Antusiasme peserta terlihat dari perhatian selama demonstrasi dan keaktifan dalam sesi tanya jawab. Kegiatan ini memperkenalkan alternatif pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk bernilai guna, tetapi penguasaan keterampilan individual belum diukur melalui uji praktik mandiri.

Kata kunci*: lilin aromaterapi, minyak jelantah, pemberdayaan masyarakat, workshop*

Abstract

Used cooking oil is a household waste that requires proper management after it is no longer used for food preparation. Observation and coordination during an environmental program in Mentaos Urban Village indicated that household-waste utilization still requires stronger community education, including the introduction of non-food uses for used cooking oil. This community service activity aimed to introduce the stages of processing used cooking oil into aromatherapy candles and provide participants with initial practical exposure through a workshop. The activity was conducted on 2 August 2026 with 30 participants through a short presentation, oil-purification demonstration, candle-making demonstration, and discussion. The workshop produced 12 aromatherapy candles with varied colors and decorations. The products were distributed to participants who actively asked questions during the discussion as appreciation and reinforcement of the learning experience. Participant enthusiasm was reflected in their attention during the demonstration and active involvement in the question-and-answer session. The activity introduced a alternative for converting used cooking oil into a useful product, although individual skill mastery was not assessed through independent practical testing.

Keywords*: aromatherapy candle, community empowerment, used cooking oil, workshop*

1. PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan bahan yang umum digunakan dalam rumah tangga dan usaha pangan. Setelah digunakan berulang kali, minyak mengalami perubahan warna, aroma, dan sifat fisik-kimia sehingga tidak lagi layak digunakan terus-menerus sebagai bahan pangan. Minyak bekas ini dikenal sebagai minyak jelantah. Pada tingkat rumah tangga, persoalan minyak jelantah bukan hanya berkaitan dengan keamanan penggunaan kembali, tetapi juga dengan cara penanganannya setelah tidak digunakan. Pembuangan minyak langsung ke saluran air, tanah, atau tempat sampah tanpa penanganan dapat menambah beban pencemaran dan menimbulkan masalah pada sistem drainase. Karena itu, pengelolaan minyak jelantah perlu diarahkan pada pemanfaatan yang aman dan mudah diterapkan oleh masyarakat (Kenarni, 2022; Wulandari & Listiaji, 2024).

Hasil observasi dan koordinasi selama pelaksanaan KKN Tematik Lingkungan Hidup Kelompok 10 di Kelurahan Mentaos menunjukkan bahwa pengelolaan limbah rumah tangga masih menjadi bagian dari kebutuhan edukasi masyarakat. Dalam diskusi dengan masyarakat dan pihak kelurahan, pemanfaatan minyak jelantah dipilih sebagai salah satu bentuk pemberdayaan karena bahan tersebut mudah dijumpai pada aktivitas rumah tangga, tetapi belum selalu dipandang sebagai bahan yang dapat diolah kembali. Konteks lingkungan Kelurahan Mentaos juga berada dalam dinamika kawasan perkotaan.

Salah satu produk yang relatif mudah diperkenalkan melalui kegiatan pemberdayaan adalah lilin aromaterapi. Berbagai kegiatan pengabdian telah menunjukkan bahwa pengolahan minyak jelantah menjadi lilin dapat digunakan sebagai media edukasi lingkungan sekaligus pelatihan keterampilan. Nasution et al. (2024) menggunakan pendekatan sosialisasi dan praktik untuk memperkenalkan lilin aromaterapi sebagai ide usaha, sedangkan Kharisna et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan serupa dapat dilakukan pada kelompok masyarakat dengan tahapan pembuatan yang sederhana. Suharyani et al. (2023) juga menempatkan pemanfaatan minyak jelantah sebagai cara mengurangi penggunaan berulang sekaligus mengubah limbah menjadi produk yang memiliki fungsi baru. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan berbasis demonstrasi dapat menjadi titik awal untuk membangun pengetahuan dan minat masyarakat terhadap pemanfaatan limbah rumah tangga.

Kegiatan serupa pernah dilaksanakan di Banjarbaru oleh Viogenta et al. (2023) melalui pelatihan penjernihan minyak jelantah menggunakan adsorben dan pembuatan lilin aromaterapi di Guntung Paikat. Kegiatan di Kelurahan Mentaos memiliki konteks yang berbeda karena dilaksanakan sebagai bagian dari rangkaian KKN Tematik Lingkungan Hidup dengan sasaran masyarakat di wilayah Mentaos dan dipadukan dengan sesi diskusi yang menempatkan produk hasil demonstrasi sebagai media pembelajaran. Perbedaan ini penting karena tujuan kegiatan bukan sekadar memperagakan formulasi, tetapi menghubungkan persoalan limbah rumah tangga setempat dengan alternatif pemanfaatan yang dapat dipahami dalam satu kali pertemuan. Dengan demikian, kontribusi kegiatan terletak pada penggunaan workshop sebagai media pemberdayaan awal yang mempertemukan edukasi dampak lingkungan, demonstrasi teknologi sederhana, diskusi, dan contoh produk secara langsung.

Aspek penjernihan minyak merupakan bagian penting sebelum minyak digunakan sebagai bahan dasar lilin. Darmawan et al. (2024) melaporkan bahwa kombinasi bioadsorben dan bleaching earth dapat menurunkan beberapa parameter kualitas minyak jelantah, meskipun hasil pemurnian tidak serta-merta mengembalikan minyak menjadi setara minyak konsumsi. Dalam konteks kegiatan ini, proses penjernihan tidak dimaksudkan untuk membuat minyak layak konsumsi kembali, melainkan untuk memperbaiki kondisi bahan sebelum diolah menjadi produk nonpangan. Pemisahan tujuan ini penting untuk mencegah kesalahpahaman peserta bahwa minyak yang telah dijernihkan boleh digunakan kembali untuk memasak.

Pendekatan workshop dipilih karena memungkinkan peserta menerima informasi sekaligus melihat proses transformasi bahan secara langsung. Pelatihan berbasis praktik pada masyarakat dilaporkan dapat meningkatkan keterlibatan karena peserta dapat mengamati tahapan, mendiskusikan kesulitan, serta menilai bentuk produk yang dihasilkan (Arifin et al., 2024; Irawan et al., 2025). Kegiatan yang lebih baru juga menunjukkan bahwa pengolahan minyak

jelantah dapat dikembangkan sebagai pintu masuk untuk edukasi ekonomi kreatif dan pemanfaatan limbah rumah tangga, walaupun keberlanjutan usaha memerlukan pendampingan lebih lanjut daripada satu kali pelatihan (Fira et al., 2026; Trisniawati et al., 2025). Oleh sebab itu, keberhasilan kegiatan di Mentaos tidak diukur sebagai terbentuknya usaha baru, melainkan sebagai terlaksananya edukasi, demonstrasi, diskusi aktif, dan dihasilkannya produk contoh yang dapat dilihat langsung oleh peserta.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman awal masyarakat mengenai alternatif pemanfaatan minyak jelantah dan memperkenalkan tahapan pembuatan lilin aromaterapi melalui workshop. Sasaran kegiatan adalah 30 peserta masyarakat Kelurahan Mentaos. Luaran yang ditargetkan berupa terselenggaranya sesi edukasi dan demonstrasi, partisipasi peserta dalam diskusi, serta dihasilkannya lilin aromaterapi sebagai contoh nyata pemanfaatan minyak jelantah. Kegiatan ini tidak dirancang sebagai eksperimen produk atau pengujian mutu lilin, sehingga pembahasan difokuskan pada proses pemberdayaan, keterlibatan peserta, luaran produk, keterbatasan evaluasi, dan peluang tindak lanjut di tingkat masyarakat.

2. METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Minggu, 2 Agustus 2026 di Pendopo Fasilitas Umum Komplek Griya Asri Meranti 2, Kelurahan Mentaos, Kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Kegiatan merupakan bagian dari program KKN Tematik Lingkungan Hidup Universitas Lambung Mangkurat Kelompok 10 dan diikuti oleh 30 peserta masyarakat. Berdasarkan dokumentasi kegiatan, peserta berasal dari masyarakat yang hadir pada rangkaian program BAUR (Bakti untuk Masyarakat); komposisi rinci berdasarkan usia, pekerjaan, atau keanggotaan organisasi masyarakat tidak dicatat secara khusus. Karena itu, karakteristik peserta dalam artikel ini dibatasi pada jumlah kehadiran dan bentuk keterlibatan yang dapat diverifikasi selama kegiatan.

Pelaksanaan workshop menggunakan pendekatan edukasi-demonstratif. Tahap pertama berupa penyampaian materi singkat mengenai pengertian minyak jelantah, risiko pembuangan yang tidak tepat, larangan menganggap minyak hasil penjernihan sebagai minyak konsumsi kembali, dan alternatif pemanfaatannya menjadi lilin aromaterapi. Tahap kedua berupa demonstrasi penyaringan serta penjernihan minyak jelantah. Tahap ketiga berupa demonstrasi pembuatan lilin, mulai dari pencampuran minyak yang telah dijernihkan dengan asam stearat, pemberian warna dan minyak esensial, pemasangan sumbu, pencetakan, hingga pendinginan. Tahap terakhir berupa diskusi dan tanya jawab. Durasi rinci setiap tahap tidak dicatat pada laporan kegiatan sehingga tidak dituliskan sebagai angka perkiraan.

Bahan utama yang digunakan terdiri atas 250 mL minyak jelantah untuk setiap formulasi demonstrasi, 12,5 g bleaching earth untuk penjernihan, dan 100 g asam stearat, ditambah krayon sebagai pewarna, minyak esensial, sumbu, serta hiasan sesuai kebutuhan. Alat yang digunakan meliputi wadah, saringan, kompor atau pemanas, panci tahan panas, pengaduk, timbangan, gelas ukur, dan wadah/cetakan lilin. Formulasi digunakan sebagai contoh teknis dalam workshop, bukan sebagai hasil optimasi laboratorium.

Mekanisme kegiatan berpusat pada demonstrasi oleh tim pelaksana dengan peserta mengamati proses, berinteraksi, dan mengajukan pertanyaan. Tidak dilakukan pembagian peserta menjadi kelompok praktik yang seragam dan tidak tersedia catatan bahwa setiap peserta menyelesaikan satu siklus pembuatan secara mandiri. Oleh karena itu, evaluasi keberhasilan tidak menggunakan klaim penguasaan keterampilan individual. Indikator ketercapaian yang digunakan adalah: (1) jumlah peserta yang hadir, yaitu 30 orang; (2) terselenggaranya seluruh tahapan demonstrasi dari penyaringan hingga pencetakan; (3) keterlibatan peserta yang terlihat melalui perhatian selama demonstrasi dan keaktifan dalam sesi diskusi; serta (4) jumlah produk yang berhasil terbentuk, yaitu 12 lilin aromaterapi.

Data evaluasi diperoleh dari daftar kehadiran, catatan pelaksanaan, dokumentasi foto, pengamatan tim selama workshop, dan jumlah produk akhir. Tidak digunakan pre-test dan post-

test, kuesioner keterampilan, atau uji mutu fisik-kimia produk. Keterbatasan tersebut menjadi dasar untuk menafsirkan hasil secara proporsional: kegiatan menunjukkan keterlaksanaan edukasi dan keberhasilan menghasilkan produk contoh, tetapi belum dapat digunakan untuk menyatakan peningkatan kemampuan individual peserta secara kuantitatif. Produk yang berhasil dibuat kemudian dibagikan kepada peserta yang aktif bertanya pada sesi diskusi sebagai bentuk apresiasi dan penguatan pengalaman belajar.

Selain indikator utama tersebut, tata cara evaluasi disusun berdasarkan bukti yang benar-benar tersedia. Daftar hadir digunakan untuk menetapkan jumlah peserta, dokumentasi foto digunakan untuk memeriksa keterlaksanaan tahapan demonstrasi, dan catatan pelaksana digunakan untuk mengidentifikasi bentuk interaksi peserta selama diskusi. Jumlah lilin dihitung dari produk yang selesai terbentuk setelah pendinginan. Pendekatan ini bersifat deskriptif karena kegiatan tidak sejak awal dirancang sebagai pelatihan bersertifikat atau eksperimen dengan instrumen kompetensi. Pemilihan indikator sederhana tetap penting agar capaian tidak hanya dijelaskan dengan ungkapan umum seperti “peserta memahami” atau “kegiatan berhasil”, tetapi dikaitkan dengan bukti yang dapat ditelusuri.

Aspek keselamatan juga menjadi bagian dari pelaksanaan karena proses menggunakan pemanasan dan bahan yang tidak ditujukan untuk konsumsi. Demonstrasi dilakukan oleh tim pelaksana dengan pengawasan langsung pada tahap pemanasan, pencampuran, dan penuangan bahan. Peserta memperoleh penjelasan melalui pengamatan proses dan diskusi sehingga paparan terhadap risiko pemanasan dapat dibatasi. Pola demonstrasi ini juga menjelaskan mengapa evaluasi dalam kegiatan tidak dinyatakan sebagai kemampuan praktik individual: kesempatan peserta untuk mengamati dan berdiskusi lebih dominan daripada pelaksanaan satu siklus produksi secara mandiri oleh masing-masing peserta.

Tabel 1. Bahan yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi

No.	Bahan	Jumlah/Keterangan
1	Minyak jelantah	250 mL
3	Bleaching earth	12,5 g
4	Asam stearat	100 g
5	Krayon	Secukupnya
6	Minyak esensial	Secukupnya
7	Sumbu lilin	Sesuai kebutuhan
8	Hiasan lilin	Sesuai kebutuhan

Tabel 2. Alat yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi

No.	Alat	Jumlah/Keterangan
1	Wadah/baskom	1 buah
2	Saringan	1 buah
3	Kompor/pemanas	1 unit
4	Panci/wadah tahan panas	1 buah
5	Pengaduk	1 buah
6	Timbangan	1 buah
7	Gelas ukur	1 buah
8	Cetakan/wadah lilin	Sesuai kebutuhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Pada bagian ini uraikanlah bagaimana kegiatan dilakukan untuk mencapai tujuan. Jelaskan indikator tercapainya tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Ungkapkan keunggulan dan kelemahan luaran atau fokus utama kegiatan apabila dilihat kesesuaiannya dengan kondisi masyarakat di lokasi kegiatan. Jelaskan juga tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan maupun produksi barang dan peluang pengembangannya kedepan. Artikel dapat diperkuat dengan dokumentasi yang relevan terkait jasa atau barang sebagai luaran, atau fokus utama kegiatan. Dokumentasi dapat berupa gambar proses penerapan atau pelaksanaan, gambar prototype produk, tabel, grafik, dan sebagainya.

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Workshop pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dilaksanakan dengan 30 peserta masyarakat Kelurahan Mentaos. Kegiatan dimulai dengan penyampaian materi mengenai minyak jelantah sebagai limbah rumah tangga dan alasan minyak tersebut perlu dikelola setelah tidak digunakan. Pada bagian ini peserta diperkenalkan pada dua pesan utama, yaitu tidak menggunakan minyak jelantah terus-menerus sebagai bahan pangan dan tidak membuangnya langsung ke lingkungan. Materi kemudian dihubungkan dengan contoh pemanfaatan nonpangan berupa lilin aromaterapi agar pembahasan tidak berhenti pada risiko, tetapi memberikan alternatif tindakan yang dapat dipahami masyarakat.



Gambar 1. Sosialisasi dan diskusi pemanfaatan minyak jelantah bersama 30 peserta di Kelurahan Mentaos

Keterlibatan peserta selama kegiatan terutama terlihat pada perhatian terhadap proses demonstrasi dan interaksi pada sesi diskusi. Laporan kegiatan mencatat antusiasme peserta melalui keaktifan bertanya dan mengikuti tahapan demonstrasi. Karakter ini sejalan dengan pendekatan workshop yang menempatkan peserta bukan hanya sebagai penerima informasi, tetapi sebagai pihak yang dapat mengklarifikasi tahapan, bahan, keamanan penggunaan, dan kemungkinan penerapan di rumah. Wulandari dan Listiaji (2024) serta Arifin et al. (2024) menunjukkan bahwa sosialisasi yang digabungkan dengan demonstrasi atau praktik merupakan pendekatan yang sesuai untuk memperkenalkan pengelolaan minyak jelantah kepada kelompok masyarakat karena proses transformasi bahan dapat diamati secara langsung.

3.2. Penjernihan Minyak Jelantah

Tahap penjernihan diawali dengan penyaringan untuk memisahkan sisa makanan dan pengotor kasar. Minyak kemudian diberi bleaching earth sebanyak 12,5 g untuk 250 mL minyak jelantah pada formulasi demonstrasi. Tahap ini digunakan untuk memperkenalkan kepada peserta bahwa minyak yang akan dimanfaatkan sebagai bahan nonpangan perlu dipersiapkan terlebih dahulu. Penggunaan bleaching earth sebagai adsorben memiliki dasar teknis karena material tersebut digunakan dalam proses pemurnian minyak untuk mengadsorpsi sebagian komponen pengotor. Darmawan et al. (2024) melaporkan bahwa kombinasi bleaching earth dengan bioadsorben dapat menurunkan kadar air, asam lemak bebas, bilangan asam, dan

bilangan peroksida pada minyak jelantah, walaupun kualitas akhir tidak otomatis memenuhi standar minyak konsumsi.

Penjelasan tersebut penting dalam kegiatan pemberdayaan karena peserta perlu memahami batas pemanfaatan hasil penjernihan. Minyak hasil proses tidak diposisikan sebagai minyak yang dapat dikonsumsi kembali, tetapi sebagai bahan untuk produk nonpangan. Penegasan ini memperkuat aspek edukasi keselamatan sekaligus membedakan tujuan workshop dari proses pemurnian minyak untuk pangan. Dalam konteks pelatihan masyarakat, tahapan penjernihan juga membantu memperbaiki penampilan bahan sebelum dicampurkan dengan komponen pembentuk lilin dan aroma.

3.3. Pembuatan Lilin Aromaterapi

Setelah tahap penjernihan, minyak digunakan sebagai bahan dasar pembuatan lilin. Pada formulasi demonstrasi, 250 mL minyak yang telah dijernihkan dicampurkan dengan 100 g asam stearat, kemudian dipanaskan dan diaduk hingga homogen. Pewarna dari krayon dan minyak esensial ditambahkan sesuai kebutuhan, lalu campuran dituangkan ke wadah yang telah dipasang sumbu. Setelah pendinginan, campuran memadat menjadi lilin aromaterapi. Asam stearat berperan membantu pembentukan struktur yang lebih padat, sedangkan minyak esensial dan pewarna memberikan variasi aroma serta tampilan produk.



Gambar 2. Demonstrasi tahapan penjernihan dan pembuatan lilin aromaterapi

Rangkaian pembuatan tersebut sejalan dengan pola kegiatan pengabdian lain yang memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan lilin dengan tahapan penyaringan/pemurnian, pencampuran bahan pembentuk lilin, penambahan aroma, pencetakan, dan pendinginan (Kharisna et al., 2024; Nasution et al., 2024; Suharyani et al., 2023). Irawan et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan lilin dapat digunakan untuk membangun kesadaran dan keterampilan awal masyarakat dalam pemanfaatan limbah minyak. Kesamaan tahapan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi yang diperkenalkan relatif sederhana untuk skala edukasi, tetapi pengembangan menjadi produk usaha tetap membutuhkan standardisasi bahan, pengujian mutu, dan pendampingan yang tidak tercakup dalam kegiatan satu hari.

3.4. Keterlibatan dan Ketercapaian Sasaran

Ketercapaian kegiatan dinilai dari indikator yang dapat diverifikasi. Pertama, workshop berhasil diikuti oleh 30 peserta. Kedua, seluruh rangkaian demonstrasi dari pengenalan minyak jelantah, penyaringan, penjernihan, pencampuran bahan, pemasangan sumbu, pencetakan, hingga pendinginan dapat dilaksanakan. Ketiga, peserta menunjukkan keterlibatan melalui perhatian selama demonstrasi dan pertanyaan pada sesi diskusi. Keempat, proses menghasilkan 12 lilin aromaterapi. Dua belas produk tersebut kemudian dibagikan kepada peserta yang aktif bertanya sebagai bentuk apresiasi atas keterlibatan dalam diskusi. Capaian tersebut menunjukkan bahwa tujuan paling dasar workshop, yaitu memperkenalkan alternatif pemanfaatan minyak jelantah dan memperlihatkan proses pembuatannya menjadi lilin

aromaterapi, dapat diwujudkan. Namun, ketercapaian tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti bahwa seluruh 30 peserta telah mampu memproduksi lilin secara mandiri. Tidak ada uji praktik individual, pembagian kelompok dengan lembar observasi keterampilan, maupun pengukuran sebelum-sesudah. Karena itu, indikator yang paling kuat adalah keterlaksanaan proses, keterlibatan peserta, dan keberhasilan menghasilkan produk contoh.

Pendekatan yang lebih terukur pada kegiatan berikutnya dapat menggunakan lembar observasi sederhana untuk menilai kemampuan peserta dalam melakukan penyaringan, menentukan komposisi bahan, mencampur bahan secara aman, memasang sumbu, dan melakukan pencetakan. Evaluasi semacam ini telah menjadi perhatian pada program pelatihan yang lebih baru, termasuk kegiatan yang menggunakan evaluasi kepuasan atau model evaluasi terstruktur untuk menilai pengalaman dan hasil pelatihan (Al Khoiry et al., 2025; Fira et al., 2026). Penerapan alat evaluasi tersebut akan membantu membedakan antara antusiasme selama kegiatan dan keterampilan yang benar-benar dapat dilakukan kembali secara mandiri. Keaktifan bertanya selama diskusi dapat digunakan sebagai indikator keterlibatan, tetapi bukan sebagai ukuran tunggal peningkatan pengetahuan. Pertanyaan peserta menunjukkan adanya respons terhadap materi dan proses yang diamati, sedangkan 12 produk yang selesai menunjukkan bahwa prosedur demonstrasi dapat menghasilkan luaran nyata. Kombinasi kedua indikator ini lebih tepat dibaca sebagai bukti keterlaksanaan dan penerimaan awal kegiatan. Pada kegiatan pengabdian lain, keterlibatan peserta sering diperkuat dengan pre-test, post-test, kuesioner kepuasan, atau penilaian praktik. Instrumen tersebut belum digunakan di Mentaos, sehingga artikel ini secara sengaja membatasi interpretasi hasil untuk menghindari klaim berlebihan.

3.4. Luaran Kegiatan dan Manfaat Lingkungan

Luaran utama workshop adalah 12 lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah. Secara visual, produk menunjukkan variasi warna dan hiasan sebagaimana terlihat pada Gambar 3. Produk tidak diuji untuk parameter seperti lama nyala, kestabilan aroma, titik leleh, kekuatan sumbu, emisi pembakaran, atau keseragaman bentuk. Oleh sebab itu, artikel ini tidak menyatakan bahwa produk telah memenuhi standar mutu tertentu. Nilai produk pada kegiatan ini terutama terletak pada fungsinya sebagai contoh nyata bahwa minyak jelantah dapat dialihkan menjadi produk nonpangan melalui proses sederhana.



Gambar 3. Dua belas lilin aromaterapi hasil workshop dengan variasi warna dan hiasan

Pembagian hasil lilin kepada peserta yang aktif bertanya juga memberi fungsi edukatif tambahan. Peserta memperoleh contoh produk yang dapat dilihat dan digunakan kembali sebagai pengingat terhadap materi workshop. Model penghargaan sederhana ini relevan dengan kegiatan pemberdayaan karena dapat memperkuat suasana partisipatif tanpa mengubah kegiatan menjadi kompetisi. Program lain menunjukkan bahwa pengolahan minyak jelantah menjadi lilin dapat dikembangkan lebih lanjut ke arah ekonomi kreatif, tetapi pengembangan tersebut memerlukan pelatihan lanjutan tentang konsistensi formula, keamanan proses, kemasan, kalkulasi biaya, dan pemasaran (Arifin et al., 2024; Trisniawati et al., 2025).

Dari sisi lingkungan, manfaat yang dapat dinyatakan secara langsung adalah diperkenalkannya alternatif pemanfaatan minyak jelantah kepada masyarakat. Kegiatan belum mengukur volume minyak jelantah rumah tangga sebelum dan setelah workshop, sehingga tidak tersedia dasar untuk menyatakan telah terjadi penurunan jumlah limbah yang dibuang. Klaim manfaat lingkungan karena itu dibatasi pada peningkatan paparan informasi dan pengenalan pilihan pemanfaatan. Keberlanjutan yang paling realistis adalah pembentukan mekanisme pengumpulan minyak jelantah pada tingkat warga, diikuti demonstrasi ulang atau pendampingan bagi peserta yang berminat membuat lilin secara mandiri.

Dibandingkan kegiatan Viogenta et al. (2023) di Guntung Paikat, kegiatan di Mentaos sama-sama memanfaatkan tahapan penjernihan dan pembuatan lilin, tetapi konteksnya berbeda pada sasaran wilayah dan cara kegiatan ditempatkan dalam rangkaian pemberdayaan KKN. Workshop Mentaos menghasilkan produk yang kemudian dibagikan kepada peserta aktif sebagai media apresiasi dan penguatan diskusi. Perbedaan ini memperlihatkan bahwa satu teknologi pemanfaatan limbah dapat diadaptasi sesuai konteks komunitas. Fokus selanjutnya bukan memperbanyak variasi kegiatan, melainkan memperkuat keberlanjutan melalui pengumpulan bahan baku, pelatihan mandiri, dan evaluasi keterampilan yang lebih terukur.

Kegiatan di Mentaos juga memberikan gambaran mengenai aspek yang perlu dipersiapkan bila workshop akan direplikasi. Pertama, pengumpulan minyak jelantah perlu dilakukan sebelum hari pelaksanaan agar bahan baku tersedia dalam jumlah cukup dan sumbernya dapat diketahui. Kedua, bahan penjernih dan bahan pembentuk lilin perlu disiapkan dengan takaran yang konsisten. Ketiga, apabila tujuan kegiatan berikutnya adalah penguasaan keterampilan, peserta sebaiknya dibagi ke dalam kelompok kecil dengan peralatan memadai agar setiap orang memperoleh kesempatan melakukan tahapan utama. Keempat, produk yang ditujukan untuk penjualan perlu melalui pengembangan formula, pengujian mutu sederhana, perhitungan biaya produksi, dan penyusunan label produk. Dengan demikian, workshop satu kali dapat diposisikan sebagai tahap pengenalan sebelum program pendampingan yang lebih terstruktur.

Peluang pengembangan ekonomi juga perlu ditempatkan secara proporsional. Lilin aromaterapi dari minyak jelantah memiliki potensi sebagai produk kerajinan dan telah digunakan pada berbagai program pemberdayaan masyarakat, tetapi potensi tersebut tidak otomatis berarti usaha akan terbentuk setelah workshop. Pengalaman dari berbagai kegiatan menunjukkan bahwa proses menuju produk ekonomi kreatif membutuhkan kesinambungan bahan baku, keterampilan yang stabil, desain produk, pengemasan, penetapan harga, serta akses pemasaran (Arifin et al., 2024; Fira et al., 2026; Irawan et al., 2025). Karena itu, manfaat ekonomi pada kegiatan Mentaos lebih tepat disebut sebagai peluang yang diperkenalkan kepada masyarakat, bukan capaian pendapatan atau pembentukan usaha yang sudah terjadi.

4. KESIMPULAN

Workshop pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Kelurahan Mentaos, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan melibatkan 30 peserta melalui kegiatan edukasi, demonstrasi penjernihan, pembuatan lilin, dan diskusi. Kegiatan menghasilkan 12 lilin aromaterapi dengan variasi warna dan hiasan yang dibagikan kepada peserta yang aktif dalam sesi diskusi. Kegiatan ini berhasil memperkenalkan alternatif pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk nonpangan bernilai guna, meskipun penguasaan keterampilan peserta secara individual belum dapat diukur karena tidak dilakukan uji praktik maupun evaluasi sebelum–sesudah. Kegiatan lanjutan dapat diarahkan pada praktik mandiri dalam kelompok kecil, pendampingan pembuatan lilin, serta pengumpulan minyak jelantah secara terorganisasi di tingkat masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Kelurahan Mentaos, yang telah

berpartisipasi dan memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Kelurahan Mentaos dan seluruh pihak yang telah membantu dalam memberikan izin, fasilitas, serta dukungan selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat, khususnya pihak yang terlibat dalam pelaksanaan KKN Tematik Lingkungan Hidup, Dosen Pembimbing Lapangan, serta seluruh anggota KKN-TLH Kelompok 10 Mentaos yang telah bekerja sama dalam mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak tersebut sangat membantu sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, R., Widarko, A., Bastomi, M., Pangestuti, A. P., Puspitasari, D., & Alfandi, M. N. (2024). Strengthening the creative economy of the community through the utilization of used cooking oil waste into aromatherapy candles. AKM: Aksi Kepada Masyarakat, 5(1), 215–224. https://doi.org/10.36908/akm.v5i1.1156

Darmawan, M. I., Ilmannafian, A. G., Kiptiah, M., & Husna, K. (2024). Quality analysis of used cooking oil refining results with bioadsorbent composition of palm fiber waste and bleaching earth. Agroindustrial Technology Journal, 8(2), 68–81. https://doi.org/10.21111/atj.v8i2.12435

Fira, A. A., Septyandy, M. R., Cristin, A., Manullang, P. P., Alfiani, N. P., & Muftia. (2026). Optimization of used cooking oil utilization through aromatherapy candle-making training: A case study in Lestari Jaya Hamlet, East Kutai, East Kalimantan. ANDIL Mulawarman Journal of Community Engagement, 3(1), 37–45. https://doi.org/10.30872/andil.v3i1.3755

Irawan, G. E. F., Syamsuddin, M., Bahari, V. F., & Suprianto. (2025). Utilizing used cooking oil for aromatherapy candle production: Pemanfaatan minyak goreng bekas untuk produksi lilin aromaterapi. Indonesian Journal of Cultural and Community Development, 16(1). https://doi.org/10.21070/ijccd.v16i1.1157

Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi. Jurnal Bina Desa, 4(3), 343–349. https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39225

Kharisna, D., Arfina, A., Febtrina, R., Herniyanti, R., & Andriyadi, D. (2024). Pembuatan lilin aromaterapi berbahan limbah minyak jelantah di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa. Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 7(2), 311–317. https://doi.org/10.31294/jabdimas.v7i2.21138.g6559

Khoiry, I. A., Akbar, S. S., Menarianti, I., & Amelia, D. R. (2025). Aromatherapy candle-making with used cooking oil: A CIPP model-based community training in Munding, Semarang. NEAR: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1), 69–77. https://doi.org/10.32877/nr.v5i1.3185

Nasution, N. E., Lubis, I. A. H., Tumanggor, N. C., & Tanjung, K. (2024). Pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi sebagai salah satu ide usaha di Desa Tanah Seribu Binjai. PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(3), 138–144. https://doi.org/10.47776/praxis.v2i3.812

Nuriskasari, I., Saputra, Y. M. D. E., & Nainggolan, B. (2022). Pemanfaatan limbah minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi dan lilin hias sebagai upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat Kelurahan Kalimulya, Depok, Jawa Barat. Mitra Akademia: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 264–270. https://doi.org/10.32722/mapnj.v5i2.5157

Rosadi, H., Hatta, G. M., & Soendjoto, M. A. (2024). Model kesesuaian ruang terbuka hijau dengan pendekatan analisis penginderaan jauh wilayah Kota Banjarbaru. Jurnal Hutan Tropis, 12(2), 163–170. https://doi.org/10.20527/jht.v12i2.19752

Saputro, W. A., Wijayanti, I. K. E., Mulyani, A., & Putri, D. D. (2025). Pemberdayaan ibu PKK Desa Kedungwringin dalam pengembangan olahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia, 7(1), 57–63.

Vol. 6, No. 6, November 2026, Hal. 6565-6574
DOI: https://doi.org/10.54082/jamsi.3245

https://doi.org/10.36722/jpm.v7i1.3250

Suharyani, I., Nuriansyah, W. A., Ulfa, S. B., Sopiah, S. S., Akbar, W. R., Naros, D. N., Savira, J., Mursalim, A. H., Ghazany, M. R. A., & Hajar, S. (2023). Utilization of waste cooking oil into aromatherapy candles. Community Empowerment, 8(12), 2094–2100. https://doi.org/10.31603/ce.10790

Syahputra, F. R., Aini, S. Q., Prameswari, G. W., Putri, R. A., Safitri, A. A., Fuad, M. S., Kenia, F. M., Saputra, S. A., & Tukiman, T. (2024). Penggunaan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 8(2), 1–7. https://doi.org/10.32696/ajpkm.v8i2.3803

Trisniawati, T., Muanifah, M. T., Rhosyida, N., Putrianti, F. G., Mahmudah, E., Lestari, R. A., Setyaningsih, H. I., Aeni, N., Adistri, L., Khumaeroh, I., Ambarwati, D., & Kartikawaty, S. (2025). Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan diffuser di Dusun Jomblangan. Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 8(2). https://doi.org/10.20961/shes.v8i2.106599

Viogenta, P., Sutomo, S., & Normaidah, N. (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), 2(3), 452–457. https://doi.org/10.20527/ilung.v2i3.6462

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. https://doi.org/10.15294/jdi.v2i1.4024