

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS DAUR ULANG: LILIN AROMATERAPI DARI MINYAK JELANTAH SEBAGAI MODEL EKONOMI KREATIF

Mujiburrohman¹, Ahmad Mualim², Afgan Restu Subaktiansyah³, Ikhsan Maulana Ibrahim⁴, Ahmad Krisna Aprianto⁵, Aldi Pratama⁶, Novi Yuliani⁷, Widi Aditiya⁸, Putri Rissintiya⁹, Erina Melati¹⁰, Sigit Kisworo¹¹

Institut Nida El-Adabi Parungpanjang Bogor^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}

Email Korespondensi: mujibrohman2@gmail.com✉

Info Artikel

Histori Artikel:**Masuk:**

24 November 2025

Diterima:

21 Desember 2025

Diterbitkan:

23 Desember 2025

Kata Kunci:

Daur Ulang;
Minyak Jelantah;
Lilin Aromaterapi;
Ekonomi Kreatif.

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah sebagai bentuk pengelolaan limbah rumah tangga berbasis daur ulang dan pengembangan ekonomi kreatif. Program ini mencakup tiga tahap utama, yaitu: pelatihan teknis proses pembuatan lilin aromaterapi mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran parafin dan esensial oil, hingga pencetakan produk jadi; simulasi perhitungan biaya produksi dan proyeksi penjualan berdasarkan hasil uji coba, di mana modal awal sebesar Rp150.000 menghasilkan 10 lilin dengan potensi laba bersih 40–50%; serta pelatihan pemasaran digital melalui marketplace seperti Shopee, termasuk pembuatan branding, desain label, dan strategi promosi berbasis konten visual. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan teknis, kesadaran lingkungan, serta motivasi berwirausaha pada peserta. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat tidak hanya memahami nilai ekonomi dari limbah rumah tangga, tetapi juga mampu mengimplementasikannya sebagai usaha kreatif berkelanjutan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



PENDAHULUAN

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang paling umum dihasilkan di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pangan Nasional (BPN), konsumsi minyak goreng nasional mencapai rata-rata 9,5 kg/kapita/tahun, dan sekitar 40% dari jumlah tersebut berpotensi menjadi limbah minyak jelantah (Lina et al., 2024). Sayangnya, sebagian besar masyarakat belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengelola limbah ini secara produktif. Jika dibuang sembarangan, minyak jelantah dapat mencemari tanah dan air serta membahayakan kesehatan manusia (Ningtiyas et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah secara ekonomi. Dalam konteks ini, pengelolaan limbah bukan sekadar isu teknis, melainkan persoalan sosial yang menuntut pendekatan partisipatif dan transformatif.

Minyak goreng yang digunakan lebih dari tiga kali pemakaian mengalami kerusakan kimia yang signifikan, memengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng. Konsumsi makanan yang diolah dengan minyak jelantah tersebut dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan serius (Inayati & Dhanti, 2021). Bahkan hal ini dapat memicu meningkatnya potensi penyakit seperti kanker, penyempitan pembuluh darah, hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner (Azizah, 2014). Selain dampak terhadap kesehatan, minyak jelantah yang dibuang sembarangan juga menjadi sumber pencemaran lingkungan yang sulit dikendalikan (Gusti & Surtikanti, 2024; Kusnadi, 2018). Fenomena ini semakin kompleks mengingat tingginya konsumsi minyak goreng di Indonesia, yang digunakan

dalam berbagai jenis makanan, mulai dari hidangan utama hingga jajanan ringan. Demikian halnya dialami oleh masyarakat di Desa Cirarab. Dalam observasi awal, masyarakat masih banyak yang tidak tahu bagaimana dampak dan bahayanya dari limbah minyak jelantah tersebut. Mereka biasanya membuang begitu saja tanpa memanfaatkan limbah tersebut menjadi produk daur ulang yang bernilai secara ekonomis. Tidak sedikit minyak jelantah yang dirasa tidak layak untuk digunakan dibuang dan dapat mengganggu lingkungan tempat tinggal mereka.

Salah satu pendekatan yang relevan adalah mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai produk ekonomi kreatif. Lilin aromaterapi memiliki nilai estetika dan fungsional, serta permintaan pasar yang terus meningkat di sektor *wellness* dan dekorasi. Produk ini dapat dihasilkan melalui proses sederhana dan bahan tambahan yang mudah diperoleh, sehingga cocok untuk dikembangkan oleh masyarakat desa. Dengan memanfaatkan limbah sebagai bahan baku utama, masyarakat tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan dan berbasis lokal.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji potensi ini. Penelitian Bachtiar et al. (2022) menunjukkan bahwa produksi lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat menjadi ide bisnis UMKM yang menjanjikan dan Kinanti et al. (2025) menjadikan produksi ini menjadi inovasi yang ramah lingkungan. Sementara itu, Syifa et al. menekankan pentingnya inovasi bisnis berbasis daur ulang sebagai solusi atas permasalahan limbah (Syifa et al., 2025). Sari Novida et al. juga mengenalkan produk berupa sabun mandi dan lilin sebagai produk daur ulang dari minyak jelantah (Novida et al., 2024). Retnoningtyas et al. (2024) juga melakukan diseminasi pengolahan minyak jelantah menjadi bahan bakar biodiesel. Studi-studi tersebut telah menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi berbagai produk yang layak secara teknis dan ekonomis. Namun, studi-studi tersebut belum secara eksplisit mengintegrasikan pendekatan pemberdayaan masyarakat desa sebagai inti kegiatan pengabdian yang langsung dirasakan manfaatnya secara ekonomis. Artikel ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menekankan proses partisipatif, edukatif, dan berorientasi pada keberlanjutan sosial-ekonomi.

Artikel ini penting karena menawarkan model pengabdian masyarakat yang menggabungkan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial secara terpadu. Dengan fokus pada Desa Cirarab, Tangerang, kegiatan ini menunjukkan bagaimana masyarakat lokal dapat diberdayakan untuk mengolah limbah menjadi produk bernilai jual tinggi. Selain itu, pendekatan ini dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa, sehingga berkontribusi pada penguatan ekonomi kreatif berbasis komunitas dan pelestarian lingkungan secara simultan. Artikel ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis melalui kegiatan pengabdian, tetapi juga memperkaya literatur akademik tentang pengelolaan limbah dan ekonomi kreatif desa. Melalui integrasi antara data empiris, pendekatan partisipatif, dan analisis kritis terhadap studi sebelumnya, artikel ini diharapkan menjadi referensi penting bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan yang tertarik pada inovasi sosial berbasis lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini menggunakan pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat. Kegiatan dilaksanakan di RW. 02 Kelurahan Cirarab, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, pada bulan Juli hingga Oktober 2025. Lokasi ini dipilih karena merupakan kawasan pemukiman yang berdekatan dengan wilayah perumahan dan perkotaan, yang kerap tercemar oleh berbagai jenis limbah, termasuk minyak jelantah. Kondisi ini menjadikan wilayah tersebut relevan untuk dijadikan sasaran program pengabdian yang berfokus pada pengelolaan limbah rumah tangga secara produktif dengan kelompok sasaran utama yaitu anggota PKK Kelurahan Cirarab sebanyak 20 orang.

Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari tiga fase utama. Pertama, tahap persiapan, yang diawali dengan identifikasi lokasi dan koordinasi dengan perangkat kelurahan untuk memperoleh dukungan pelaksanaan program. Pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan bahan dan alat pelatihan, seperti minyak jelantah, bubuk stearin, pewangi, dan cetakan lilin. Kedua, tahap sosialisasi, yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan. Penyuluhan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran ekologis dan mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan limbah rumah tangga.

Ketiga, tahap pelatihan dan pendampingan, di mana peserta diajarkan secara langsung cara mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi melalui demonstrasi. Metode demonstrasi dapat membantu dalam memahami materi dan mendorong kemampuan membangun koneksi antara teori dan aplikasi praktis (Uctuvia et al., 2014). Materi pelatihan mencakup teknik penyaringan minyak, pencampuran bahan, pencetakan, dan pengemasan produk secara menarik dan fungsional. Selain aspek teknis produksi, pelatihan juga mencakup strategi pemasaran berbasis digital, seperti penggunaan media sosial dan platform e-commerce untuk memperluas jangkauan pasar. Pendekatan ini bertujuan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga memperkuat kapasitas kewirausahaan mereka dalam konteks ekonomi kreatif berbasis lingkungan.

Keberhasilan kegiatan diukur melalui sejumlah indikator terukur yang mencerminkan pencapaian tujuan program. Pertama, peningkatan pengetahuan peserta mengenai dampak limbah minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan, yang dinilai melalui pelaksanaan pre-test dan post-test sederhana. Kedua, keterampilan teknis dalam produksi lilin aromaterapi, yang diukur dari jumlah produk yang berhasil dihasilkan serta kualitas produk sesuai standar yang ditetapkan. Ketiga, kapasitas kewirausahaan peserta, yang ditunjukkan melalui kemampuan memasarkan produk baik secara *offline* maupun *online*/ digital melalui platform e-commerce. Keempat, tingkat partisipasi aktif peserta, yang dilihat dari kehadiran dalam setiap sesi, keterlibatan dalam diskusi, serta kontribusi nyata dalam praktik produksi. Indikator-indikator tersebut dirancang untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai keberhasilan program sekaligus memastikan adanya dampak nyata bagi peserta dan masyarakat.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses pelatihan, dan wawancara semi-terstruktur dengan peserta untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan. Data kualitatif yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi persepsi, tantangan, dan potensi keberlanjutan dari kegiatan ini. Metode ini dirancang untuk memastikan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan, sekaligus menghasilkan model pemberdayaan yang adaptif dan dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program

Program utama dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dimulai dengan tahap sosialisasi yang melibatkan pemerintah desa, tokoh masyarakat setempat. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman secara menyeluruh mengenai bahaya minyak jelantah dan peluang pengolahannya menjadi produk bernilai ekonomi. Tahap selanjutnya adalah pelatihan yang difokuskan pada pengenalan teknik pembuatan lilin aromaterapi dari bahan minyak jelantah. Pelatihan ini dilakukan secara teori dan praktik melalui demonstrasi dan praktik langsung dengan melibatkan kelompok warga sasaran.

Setelah tahap pelatihan, dilanjutkan tahap pendampingan produksi hingga pemasaran. Tahap ini menggunakan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Model ini sesuai dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan partisipasi dan kemandirian. Pendampingan ini dilakukan secara berkala dilakukan setiap minggu untuk memantau pemahaman dan cara kerja pembuatan produk dan memberikan solusi teknis atas permasalahan lapangan serta memberikan pelatihan lanjutan untuk branding dan promosi digital melalui marketplace.

Pelatihan lanjutan ini bermaksud untuk membantu masyarakat dalam mekanisme pemasaran secara offline maupun online.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program dan Keterlibatan Masyarakat

Tahap Pelaksanaan	Kegiatan Utama	Bentuk keterlibatan Masyarakat
Sosialisasi	Pertemuan warga, penyampaian tentang bahaya minyak jelantah, dan peluang pengolahan menjadi produk bernilai ekonomi	Hadir, mendengarkan, pemaparan teori dan praktik, dan diskusi
Pelatihan	Penyampaian materi, demonstrasi dan praktik langsung bersama warga mulai dari produksi hingga pemasaran	Menyiapkan bahan-bahan dalam pembuatan lilin aromaterapi dan mencoba praktik langsung secara menyeluruh dari produksi hingga penjualan
Pendampingan	Kunjungan secara berkala setiap minggu	Melaporkan perkembangan pemahaman dan keberhasilan program



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi berlangsung



Gambar 1. Demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah



Gambar 3. Suasana pelatihan bersama masyarakat

Hasil Yang Dicapai

Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta. Sebagian besar peserta mengaku baru mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi. Setelah pelatihan, ibu-ibu rumah tangga mampu menghasilkan lilin aromaterapi dengan aroma lavender, sereh, dan vanila yang memiliki nilai jual di pasaran.



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan praktik pembuatan lilin aromaterapi

Kegiatan ini mendapat sambutan positif dari masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara semi-terstruktur, sekitar 80% peserta menyatakan kegiatan ini membuka wawasan baru mengenai pengelolaan limbah rumah tangga. Seorang peserta, Ibu Uju (42 tahun), menyampaikan: “*Saya baru tahu kalau minyak bekas bisa dijadikan lilin aromaterapi. Biasanya saya buang saja ke selokan, ternyata bisa jadi peluang usaha.*” Peserta lain menambahkan bahwa kegiatan seperti ini mempererat hubungan sosial antarwarga karena mereka saling membantu selama proses praktik. Beberapa peserta bahkan mulai mengumpulkan minyak jelantah dari tetangga untuk produksi berikutnya.

Berikut proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah melalui metode demonstrasi dan praktik langsung meliputi:

1. Penyaringan minyak jelantah menggunakan kain saring halus untuk menghilangkan sisa makanan dan kotoran. Selanjutnya, minyak jelantah direndam dengan arang aktif selama minimal 12 jam untuk menghilangkan bau bekas gorengan.
2. Pemanasan minyak jelantah hingga suhu 70–80°C untuk memastikan kebersihan dan kestabilan bahan.
3. Pencampuran bahan utama, yaitu minyak jelantah, Citric Acid, pewarna kraton, dengan perbandingan 3:2:1.
4. Penambahan esensial oil (lavender, sakura, peppermint dan red rose) dengan perbandingan maksimal 1:15.
5. Pencetakan lilin menggunakan wadah kaca kecil, diikuti dengan proses pendinginan selama 1–3 jam, lilin siap digunakan dan dipasarkan.

Setidaknya ada tiga hal yang diperoleh oleh masyarakat. Pertama, peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Peserta memahami cara membuat lilin aromaterapi dan mengetahui potensi nilai jualnya. Tahapan pembuatan lilin aromaterapi telah dipahami dengan baik. Selama pelatihan praktik, setiap kelompok (berisi 4–5 orang) berhasil menghasilkan 10 lilin aromaterapi dengan aroma berbeda seperti lavender, sereh, dan vanila. Proses pembuatan dimulai dari penyaringan minyak jelantah, pemanasan bahan, pencampuran dengan parafin dan esensial oil, hingga pencetakan dan pengemasan produk. Setiap tahap dikemas dalam bentuk demonstrasi dan praktik langsung, di mana peserta bekerja sama saling membantu. Hasil observasi menunjukkan bahwa 90% peserta mampu mengikuti seluruh tahapan dengan benar. Produk yang dihasilkan juga memiliki kualitas estetika dan aroma yang cukup baik untuk skala rumah tangga.

Kedua, Setelah tahap teknis, peserta diajak untuk menghitung biaya produksi, menentukan harga jual, dan memperkirakan margin keuntungan. Simulasi ini dilakukan secara sederhana agar mudah dipahami. Dari modal awal Rp150.000, peserta dapat menghasilkan 10 lilin aromaterapi dengan harga jual rata-rata Rp25.000 per buah. Dengan total penjualan Rp250.000, maka diperoleh laba bersih sekitar

Rp100.000 atau keuntungan 40% dari modal. Sebagian peserta kemudian membuat perencanaan lanjutan untuk memproduksi secara rutin dengan sistem pengumpulan minyak jelantah dari tetangga sekitar. Jika setiap rumah menghasilkan 2 liter minyak bekas per minggu, maka potensi bahan baku cukup untuk produksi 30–40 lilin per bulan. Selain itu, peserta juga diperkenalkan pada pembukuan sederhana berbasis catatan kas (*cash flow*) yang memudahkan mereka menghitung perputaran modal dan laba bersih setiap periode produksi.

Tabel 2. Simulasi Perhitungan Biaya Produksi dan Proyeksi Penjualan

Komponen Biaya	Jumlah	Estimasi Biaya (Rp)
Citric Acid & bahan tambahan	500 gram	60.000
Minyak jelantah (hasil olahan sendiri)	-	0
Esensial oil & pewarna	-	40.000
Sumbu, gelas, & kemasan	-	50.000
Total Modal Awal		150.000
Harga Jual @25.000	10 buah	250.000
Keuntungan		100.000

Ketiga, Penerapan Branding dan Promosi Digital. Salah satu inovasi penting dalam kegiatan ini adalah pengenalan strategi pemasaran digital melalui marketplace Shopee dan media sosial. Peserta diberi pelatihan langsung untuk:

1. Membuat akun toko online di Shopee dengan nama merek “**Lilin Lamora**”.
2. Mendesain logo dan label produk menggunakan aplikasi Canva dengan konsep ramah lingkungan.
3. Mengunggah foto produk berkualitas tinggi serta menulis deskripsi menarik yang menonjolkan keunikan produk, misalnya “lilin aromaterapi dari minyak jelantah ramah lingkungan dan tahan hingga 20 jam.”
4. Menerapkan fitur promosi seperti Voucher Diskon 10% dan Gratis Ongkir untuk menarik pelanggan awal.
5. Mengintegrasikan pemasaran melalui Instagram dan WhatsApp Business, di mana pelanggan bisa melakukan pemesanan langsung.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa 70% peserta mampu membuat toko daring dan mengunggah produk pertama mereka secara mandiri. Beberapa peserta bahkan mulai menerima pesanan dari komunitas lokal setelah promosi dilakukan di grup WhatsApp warga.



Gambar 5. Dokumentasi (a) foto rumah produksi Lilin Lamora, (b) Logo dan Brand, (c) stiker kemasan, (d) foto produk pada aplikasi penjualan online Shopee

Secara teoretis, kegiatan ini mencerminkan konsep pemberdayaan masyarakat menurut Freire, yang menekankan pentingnya kesadaran kritis (*critical consciousness*) sebagai langkah awal menuju kemandirian (Freire, 1970). Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman baru mengenai nilai ekonomi limbah rumah tangga. Hasil penelitian ini sejalan

dengan temuan Kurniasih et al. yang menyatakan bahwa pelatihan pengolahan minyak jelantah dapat meningkatkan kapasitas ekonomi masyarakat (Kurniasih et al., 2025). Namun, kegiatan di Desa Cirarab memiliki nilai tambah karena dikombinasikan dengan strategi keberlanjutan berbasis komunitas. Peserta berencana membentuk Kelompok Usaha Bersama (KUB) untuk memasarkan lilin aromaterapi di lingkungan sekitar dan melalui media sosial. Lebih lanjut, melalui kegiatan ini telah mendukung konsep *green economy* dan *green skill* yang relevan untuk konteks masyarakat lokal, dan sejalan dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang menjadi pondasi penting dalam pembangunan berkelanjutan (Yoshida et al., 2007).

Setelah kegiatan pelatihan selesai, beberapa peserta melanjutkan produksi secara mandiri dan mulai menjual hasil lilin aromaterapi mereka. Produk dijajakan di lingkungan sekitar, acara komunitas, dan juga melalui media sosial seperti WhatsApp dan Instagram. Inisiatif ini menjadi bukti nyata bahwa pelatihan tidak berhenti pada transfer keterampilan saja, tetapi juga menciptakan dampak ekonomi berkelanjutan bagi keluarga peserta. Selain itu, kegiatan ini memperkuat peran perempuan sebagai agen perubahan dalam rumah tangga. Sebagaimana dikemukakan Ningtyas et al, peran perempuan dalam kegiatan ekonomi berbasis lingkungan dapat memperkuat ketahanan keluarga sekaligus menumbuhkan kesadaran ekologis (Ningtyas et al., 2024). Dalam konteks ini, pemberdayaan ibu rumah tangga tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi juga membangun kesadaran baru terhadap pentingnya pengelolaan limbah secara bijak. Dampak nyata dari kegiatan ini di antaranya meningkatkan kesadaran ekologis melalui pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai guna dan sekaligus menumbuhkan sikap kepedulian lingkungan dengan tidak membiasakan membuang limbah minyak bekas ke saluran air. Juga melalui kegiatan ini, muncul jiwa kewirausahaan dan kemandirian digital yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Sebelum pelaksanaan program PKM, masyarakat masih memperlakukan minyak jelantah sebagai limbah rumah tangga yang tidak memiliki nilai tambah. Praktik pembuangan langsung ke lingkungan tidak hanya menimbulkan pencemaran tanah dan air, tetapi juga mencerminkan rendahnya literasi ekologis dan keterampilan pengelolaan limbah. Kondisi ini sejalan dengan temuan Mahmudah et al. (2024) yang menegaskan bahwa minyak jelantah sering dianggap tidak bernilai dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan serta lingkungan apabila tidak diolah secara tepat. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya yang tersedia dengan kapasitas masyarakat dalam mengoptimalkannya, sebagaimana ditegaskan oleh Chambers (1997) bahwa keterbatasan pengetahuan lokal sering kali menjadi penghambat utama dalam proses pemberdayaan masyarakat.

Setelah program PKM dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, terjadi transformasi signifikan yang dapat diamati secara konkret. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru mengenai bahaya minyak jelantah, tetapi juga menginternalisasi keterampilan teknis dalam mengolahnya menjadi lilin aromaterapi dengan kualitas estetika dan aroma yang layak jual. Analisis ekonomi sederhana menunjukkan adanya peningkatan kapasitas finansial: dari modal Rp150.000, peserta mampu menghasilkan 10 lilin dengan keuntungan bersih sekitar 40%. Perubahan perilaku juga tampak dari inisiatif warga untuk mengumpulkan minyak jelantah dari tetangga sebagai bahan baku produksi rutin. Hal ini sejalan dengan penelitian Novida et al. (2024) yang menekankan bahwa pengolahan minyak jelantah menjadi produk ekonomis mampu memperkuat ekonomi masyarakat sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan. Lebih jauh, konsep pemberdayaan yang menekankan partisipasi aktif masyarakat sebagaimana dikemukakan oleh Ife (2013) dalam memperlihatkan bahwa keberhasilan PKM tidak hanya terletak pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada terciptanya kemandirian dan keberlanjutan usaha berbasis komunitas. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai praktik pemberdayaan yang integratif, mencakup dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan lilin aromaterapi tidak hanya

menumbuhkan kemampuan teknis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai keberlanjutan, kemandirian, dan kreativitas sosial di tingkat komunitas.



Gambar 6. Dokumentasi (a) hasil produksi (b) penjualan produk (c) peresmian rumah produksi bersama pemerintah setempat

Tantangan dan Kendala Pelaksanaan Kegiatan

Selama pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat di Desa Cirarab, sejumlah tantangan muncul yang mencerminkan kompleksitas proses transformasi sosial-ekonomi berbasis daur ulang. Keterbatasan waktu pelatihan menjadi kendala utama, karena durasi yang singkat membuat pendampingan lanjutan belum dapat dilakukan secara optimal. Hal ini berimplikasi pada terbatasnya kesempatan peserta untuk mengulang praktik, memperdalam keterampilan, dan membangun rasa percaya diri dalam produksi lilin aromaterapi. Selain itu, ketersediaan bahan baku berupa minyak jelantah dalam jumlah besar juga menjadi hambatan, mengingat sebagian warga belum terbiasa mengumpulkan limbah rumah tangga secara rutin. Tantangan ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku ekologis membutuhkan proses panjang, konsistensi, dan dukungan kolektif.

Variasi kemampuan peserta juga menjadi faktor penting yang memengaruhi efektivitas kegiatan. Sebagian ibu rumah tangga yang belum terbiasa dengan aktivitas produksi kreatif memerlukan pendampingan lebih intensif dibandingkan peserta lain yang lebih cepat memahami proses. Kondisi ini menuntut pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif, misalnya melalui mentoring, kerja kelompok, atau *peer learning*, sehingga peserta dengan kemampuan lebih tinggi dapat membantu rekannya. Kendala teknis seperti keterbatasan peralatan pemanas dan wadah cetak juga sempat menghambat jalannya praktik, meskipun dapat diatasi dengan penggunaan alat secara bergantian. Namun, keterbatasan sarana tetap menjadi catatan penting bagi keberlanjutan program, karena kualitas produksi sangat bergantung pada dukungan fasilitas yang memadai.

Dari sisi pemasaran, keterbatasan keterampilan digital sebagian peserta menjadi tantangan tersendiri. Banyak di antara mereka belum terbiasa menggunakan media sosial atau platform e-commerce untuk memasarkan produk, sehingga proses promosi belum optimal. Tim pelaksana kemudian memberikan pelatihan tambahan mengenai strategi promosi sederhana melalui WhatsApp dan Instagram, namun keterampilan digital tetap memerlukan pendampingan berkelanjutan agar peserta mampu mengelola toko online secara konsisten. Selain itu, faktor eksternal seperti keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah juga memengaruhi efektivitas pemasaran digital. Sejalan dengan Bakhri et al. (2024) yang mengatakan bahwa jaringan pemasaran yang terbatas sering dijadikan kendala dalam pengembangan produk.

Meskipun menghadapi berbagai kendala tersebut, semangat dan antusiasme peserta tetap tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan semacam ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Tantangan yang muncul bukanlah penghalang, melainkan peluang untuk memperbaiki desain program agar lebih responsif terhadap kebutuhan lokal, lebih inklusif terhadap variasi kemampuan peserta, dan lebih berkelanjutan dalam jangka panjang. Dengan demikian, kegiatan

ini tidak hanya melatih keterampilan teknis, tetapi juga membangun kesadaran kritis dan solidaritas sosial yang menjadi fondasi penting bagi transformasi masyarakat berbasis potensi lokal.

PENUTUP

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Cirarab, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, terbukti memberikan dampak signifikan dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesejahteraan ekonomi dan sosial warga. Kegiatan ini mendorong masyarakat khususnya ibu rumah tangga untuk mengolah limbah rumah tangga menjadi produk ramah lingkungan yang memiliki nilai jual, sekaligus memperkuat kapasitas komunitas dalam aspek manajemen usaha, pemasaran digital, dan kesadaran ekologis. Selain itu, program ini menumbuhkan solidaritas sosial melalui kerja sama antarwarga dalam pengumpulan bahan baku dan proses produksi, sehingga tercipta ekosistem pemberdayaan yang berorientasi pada keberlanjutan. Pendekatan yang diterapkan menunjukkan kebaruan melalui integrasi kegiatan daur ulang dengan pengembangan ekonomi kreatif berbasis komunitas, menjadikannya model yang potensial untuk direplikasi di wilayah lain. Untuk memperkuat keberlanjutan, diperlukan pendampingan inovasi produk, peningkatan keterampilan digital, serta dukungan kebijakan pemerintah agar usaha masyarakat berkembang secara profesional dan berkesinambungan. Namun, keterbatasan lingkup pelaksanaan yang hanya mencakup satu desa menuntut penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas, analisis ekonomi yang lebih komprehensif, serta evaluasi sistematis guna memperkuat validitas model pemberdayaan ini sebagai kontribusi nyata bagi pengembangan masyarakat dan pengelolaan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Nida El-Adabi, Pemerintah Desa Cirarab, serta Teh Moey selaku tuan rumah kegiatan yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, U. (2014). Pengetahuan Ibu Tentang Bahaya Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Bagi Kesehatan Di Dusun Ngendut Utara Desa Pucanganom Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Hafidz, F. R., Hairunnisa, M., Viratama, M. A., & Chelsabiela, S. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 4(2), 82–89. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.82-89>
- Bakhri, S., Sabara, Z., Padhila, N. I. N., & Mansyu, ita F. (2024). Edukasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi LilinAromaterapi Pada Kelompok PKK di Desa Padding, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar. *Jurnal Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 556–566. <https://doi.org/https://doi.org/10.20956/pa.v8i3.31043>
- Chambers, R. (1997). Whose Reality Counts?: Putting the First Last. Intermediate Technology.
- Freire, P. (1970). Pedagogy of the Oppressed. Continuum Books.
- Gusti, U. A., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis Limbah Minyak Jelantah Hasil Penggorengan Pelaku UMKM di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 8(3), 263–272. <https://doi.org/10.26760/jrh.v8i3.263-272>
- Ife, J. (2013). Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice (Cambridge (ed.)). Cambridge University Press.

- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *BUDIMAS : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 3(1), 160–166. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2217>
- Kinanti, A. A., Anisa, Istiqomah, C., Pawestri, D. B. K., Afifah, E. N., Tyas, H. M. N., Pranandsa, H., Yusriana, I. S., Kurniawan, I. G., Kubro, R. A., Firnanda, S. A. A., & Kustiyarini. (2025). Pelatihan Daur Ulang Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi: Inovasi Ramah Lingkungan di Dusun Janti, Sukun, Kota Malang. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 7(2), 484–499. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i2.2862>
- Kurniasih, K. I., Samodra, G., Setianingsih, S., Nurkholis, F., & Hakim, L. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Di Desa Windujaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society*, 4(1), 57–63. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v4i1.31247>
- Kusnadi, E. (2018). Studi Potensi Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Minyak Jelantah di Kota Banda Aceh. *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh*.
- Lina, H. M. Z., Pangestu, A. R., Agustin, D. A. C., Ametha Alif, S. N., Rahayu, F. Z., Mahdafikia, H., & Dewi, P. A. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Lilin Aroma Terapi: Solusi Kreatif Dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga. *JCOMMENT (Journal of Community Empowerment)*, 5(4), 75–85. <https://doi.org/10.55314/jcomment.v5i4.855>
- Mahmudah, S., Handayani, K. T., Pambayun, V., Uum, F. U., & Parikesit, D. H. P. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Peningkatan Nilai Ekonomi di Dusun Tekik Kemuning Sidoarjo. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*, 4(3), 103–109. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v4i3.6863>
- Ningtiyas, A. P., Vemina, F. A., Nugroho, N. M., Amelia, N. N., Yustita, W. A. I., Ramadhani, A. N., Pamungkas, B. R., Aini, S. N., Oktafiana, F., Setiawan, M. P., Kusumaningrum, K., Yanti, R., Pebymaharani, A., Hia, D., Puspitasari, I., & Prasetyianto, M. A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Getas Pejaten Melalui Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kepedulian dan Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 6(2), 195–199. <https://doi.org/10.26751/jai.v6i2.2822>
- Novida, S., Nirmawati, Hamsyuni, M., & Linggarweni, I. (2024). Penguatan Ekonomi Masyarakat Pinggiran Sungai Melalui Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Aneka Produk Ekonomis Di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 546–549. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i2.4505>
- Retnoningtyas, E. S., Gunawan, I., Putro, J. N., Puspitasari, N., Joewono, A., Anggorowati, A. A., Santoso, L. M. H., Yuliana, M., & Yunita, T. L. (2024). Diseminasi Teknologi Tepat Guna Alat Pengolah Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel Bagi Masyarakat Kecamatan Jambangan Surabaya. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 942–952. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20265>
- Syifa, R., Hakim, M. A., Amanda, H. R., & Gilbran, A. (2025). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Produk Kreativitas dan Inovasi Bisnis. *Abdiya: Jurnal Abdi CindekaNusantara*, 1(6), 100–109. <https://jurnal.risetprass.com/abdiya/article/view/20>
- Uctuvia, V., Hidayati, N. N., Kartini, Nugraheni, R. E., Bahri, S., Taufiq, A., Umar, Winarsih, N., Ekowati, A., & Ilham. (2014). Metode Pembelajaran: Teori, Implementasi, dan Evaluasi (N. N. Hidayati (ed.)). Yayasan Pendidikan Hidayatun Nihayah (Penerbit HN Publishing).
- Yoshida, H., Shimamura, K., & Aizawa, H. (2007). 3R strategies for the establishment of an international sound material-cycle society. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 9(2), 101–111. <https://doi.org/10.1007/s10163-007-0177-x>