



Inkubasi Wirausaha Mikro Berbasis *Upcycling* Minyak Jelantah dan Biomassa Organik pada Kelompok PKK Komplek Pelangi Jaya Lestari, Banjarbaru

M. Ikhwan Najmi^{1*}, Maya Safitri², Tetti Novalina Manik³, Suryajaya⁴, Ninis Hadi Haryanti⁵

¹²³⁴⁵Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung mangkurat

e-mail korespondensi*: m.ikhwan.najmi@ulm.ac.id

History Artikel	Abstract
Received: 19 January 2026 Revised: 17 February 2026 Accepted: 18 March 2026	The problem of domestic waste, particularly used cooking oil, is a serious challenge in urban areas like Banjarbaru, causing negative impacts on the environment and health. On the other hand, community groups such as the Family Welfare Empowerment (PKK) women in the Pelangi Jaya Lestari Complex have potential but require productive activities to improve their welfare. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of PKK women in processing used cooking oil waste and organic kitchen waste into economically valuable products, namely aromatherapy candles and eco-enzymes. The program implementation method, which runs from June to August 2025, uses a participatory approach that includes socialization, multi-module technical training (oil purification, eco-enzyme production, and candle production), and entrepreneurial mentoring attended by 25 PKK members. The program results showed a significant increase in participants' knowledge of 148% based on pre-test and post-test analysis ($p < 0.05$). A total of 92% of participants successfully mastered the technical skills, resulting in a total production of 250 aromatherapy candles from 15 liters of collected used cooking oil and 10 liters of eco-enzymes. A production cost analysis showed a potential profit margin of 60% per product, opening up additional income opportunities for households. The program successfully empowered communities by shifting the paradigm of waste, building new skills, and initiating community-based micro-enterprises, offering an effective and replicable model for sustainable urban empowerment.
Keyword Circular Economy; Used Cooking Oil; Eco-enzymes; Community Empowerment; Micro-Entrepreneurship; Aromatherapy Candles	

To cite this article: Najmi, M. I., Safitri, M., Manik, T. N., Suryajaya, S., Haryanti, N. H. (2026). *Inkubasi Wirausaha Mikro Berbasis Upcycling Minyak Jelantah dan Biomassa Organik pada Kelompok PKK Komplek Pelangi Jaya Lestari, Banjarbaru*. **Kenduri: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat** 6(1) 2026, Hal : 87-95. **Doi:** <https://doi.org/10.62159/kenduri.v6i1.2092>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi di wilayah perkotaan Indonesia, termasuk di Kota Banjarbaru yang pada tahun 2021 telah mencapai 258.753 jiwa (Disdukcapil Banjarbaru, 2024), membawa konsekuensi logis berupa peningkatan volume limbah domestik. Salah satu jenis limbah yang paling problematik dan seringkali terabaikan pengelolaannya adalah limbah minyak goreng bekas, atau yang lebih dikenal sebagai minyak jelantah. Limbah ini, yang dihasilkan secara masif baik dari skala rumah tangga maupun usaha kuliner,

menjadi sumber pencemaran yang signifikan. Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan ke saluran drainase atau kloset dapat menyebabkan penyumbatan pipa yang serius ketika minyak mendingin dan mengeras (Imroatus et al., 2022). Lebih jauh lagi, ketika limbah ini berhasil mencapai badan air atau sistem pengolahan limbah, ia dapat mengganggu proses biologi penguraian bahan organik, menurunkan kualitas air, dan mengancam ekosistem perairan. Dari perspektif kesehatan masyarakat, penggunaan kembali minyak jelantah untuk memasak sangat tidak dianjurkan karena proses pemanasan berulang menghasilkan senyawa radikal bebas yang bersifat karsinogenik serta akrolein, yang dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti kanker dan stroke. Urgensi pengelolaan limbah ini menjadi semakin nyata mengingat dampaknya yang multidimensional (Eskundari et al., 2023).

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah kelompok ibu-ibu PKK di Komplek Pelangi Jaya Lestari, Kelurahan Cempaka, Kota Banjarbaru. Komplek ini merupakan representasi dari komunitas permukiman perkotaan yang memiliki modal sosial yang kuat. Informasi mengenai status kompleks sebagai wilayah "swadaya masyarakat" yang digerakkan oleh Kelompok PKK mengindikasikan adanya tingkat kemandirian dan kohesi sosial yang tinggi. Keberadaan struktur organisasi PKK yang aktif menjadi sebuah keuntungan strategis, karena menyediakan platform yang mapan untuk mobilisasi, komunikasi, dan pelaksanaan program pemberdayaan. Namun, seperti kebanyakan permukiman lainnya, masyarakat di Komplek Pelangi Jaya Lestari menghadapi permasalahan pengelolaan limbah minyak jelantah yang belum terstruktur. Kebiasaan membuang limbah minyak langsung ke lingkungan menjadi praktik umum, yang dilatarbelakangi oleh kurangnya kesadaran akan dampak negatifnya serta ketiadaan pengetahuan mengenai potensi pemanfaatannya (Viogenta et al., 2023). Kondisi ini menciptakan sebuah kebutuhan mendesak akan intervensi yang tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga memberikan solusi praktis.

Menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang dengan mengusung sebuah model ekonomi sirkular skala mikro di tingkat rumah tangga. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada satu jenis limbah, melainkan mengintegrasikan pengelolaan dua aliran limbah domestik yang umum: minyak jelantah dan limbah organik dapur (sisa buah dan sayuran). Solusi yang ditawarkan adalah transformasi limbah tersebut menjadi dua produk bernilai guna: lilin aromaterapi dan *eco-enzyme*. Lilin aromaterapi dipilih karena memiliki potensi pasar yang terus berkembang, didorong oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan mental dan kebutuhan produk relaksasi (Sibagariang et al., 2025). Produk ini mengubah limbah yang mencemari menjadi barang komersial yang dapat menghasilkan pendapatan (Darmajanti et al., 2021). Secara paralel, pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dari sisa buah dan sayuran diperkenalkan sebagai solusi pengelolaan limbah organik (Eskundari et al., 2023). *Eco-enzyme* merupakan cairan serbaguna yang dapat dimanfaatkan sebagai pembersih rumah tangga atau pupuk organik, sehingga mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir sekaligus mengurangi ketergantungan pada produk kimia komersial (Lubis et al., 2025). Dengan demikian, program ini menawarkan sebuah solusi holistik yang mengubah masalah limbah menjadi sumber daya produktif.

Berdasarkan analisis situasi dan potensi solusi yang ada, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut: (1) Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu-ibu PKK Komplek Pelangi Jaya Lestari mengenai bahaya lingkungan dan kesehatan dari pembuangan limbah minyak jelantah serta memperkenalkan potensi pengelolaannya menjadi produk bernilai; (2) Memberikan keterampilan teknis yang komprehensif kepada peserta dalam menjernihkan minyak jelantah, memproduksi *eco-enzyme* dari limbah organik dapur, dan membuat lilin aromaterapi berkualitas yang aman dan layak jual; (3) Membekali peserta dengan pengetahuan dasar kewirausahaan, meliputi pengembangan produk, *branding*, desain kemasan, analisis biaya, penetapan harga, dan strategi pemasaran sederhana untuk menciptakan peluang ekonomi baru; dan (4) Menginisiasi terbentuknya sebuah unit usaha mikro berbasis komunitas yang dikelola secara mandiri dan berkelanjutan, sebagai wadah untuk melanjutkan kegiatan produksi dan pemasaran pasca program.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara intensif selama tiga bulan, dimulai pada bulan Juni dan berakhir pada Agustus 2024. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sosialisasi hingga pelatihan dan evaluasi, dipusatkan di Balai RW Komplek Pelangi Jaya Lestari, Banjarbaru, yang berfungsi sebagai pusat kegiatan komunitas. Partisipan program adalah anggota aktif PKK Komplek Pelangi Jaya Lestari. Proses rekrutmen dilakukan secara terbuka setelah kegiatan sosialisasi awal. Dari proses tersebut, sebanyak 25 orang ibu-ibu PKK menyatakan komitmen dan berpartisipasi secara sukarela dalam seluruh rangkaian program, melebihi target awal minimal 20 peserta.

Implementasi program dilakukan melalui empat tahapan utama yang sistematis dan terstruktur, dirancang untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif.

Tahap 1: Persiapan dan Sosialisasi

Tahap awal dimulai dengan koordinasi mendalam bersama ketua PKK dan pengurus RW setempat untuk menyamakan persepsi dan menyusun jadwal kegiatan yang paling sesuai bagi para peserta. Selanjutnya, diselenggarakan acara sosialisasi yang dihadiri oleh sebagian besar anggota masyarakat. Dalam acara ini, tim pelaksana memaparkan latar belakang masalah limbah jelantah, potensi bahayanya, serta memperkenalkan solusi inovatif pembuatan lilin aromaterapi dan *eco-enzyme* (Imroatus et al., 2022). Manfaat ekonomi dan lingkungan dari program ini ditekankan untuk menarik minat dan partisipasi. Pada akhir sesi sosialisasi, dilakukan pembagian kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta mengenai topik-topik yang akan dibahas.

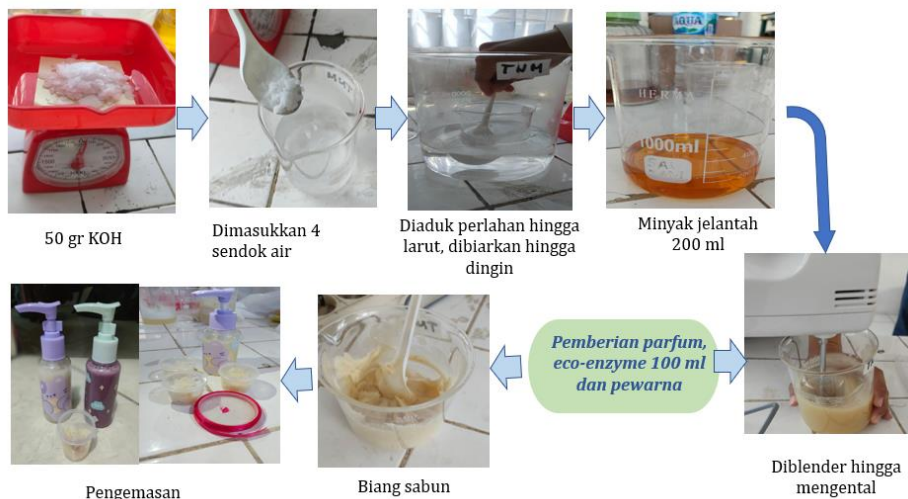


Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi bersama Ibu-ibu PKK Pelangi Jaya Lestari

Tahap 2: Pelatihan Teknis

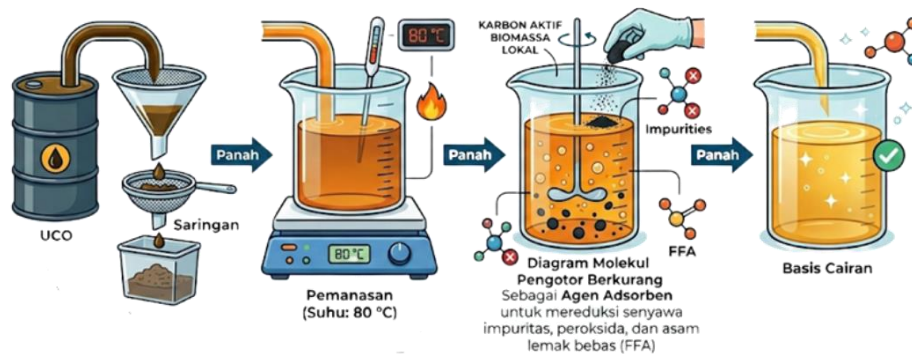
Tahap ini merupakan inti dari transfer keterampilan yang dilaksanakan dalam bentuk serangkaian lokakarya praktik langsung (*hands-on workshop*) (Eskundari et al., 2023). Pelatihan dibagi ke dalam beberapa modul:

Modul 1: Edukasi Lanjutan dan Pembuatan *Eco-enzyme*. Sesi ini memperdalam pemahaman tentang dampak limbah dan dilanjutkan dengan demonstrasi praktis pembuatan *eco-enzyme*. Peserta diajarkan rasio standar 1:3:10 (gula merah : limbah organik : air) dan teknik fermentasi anaerobik yang benar (Charles & G, 2026). Setiap peserta kemudian ditugaskan untuk memulai pembuatan *eco-enzyme* di rumah masing-masing dengan limbah dapur yang mereka hasilkan.



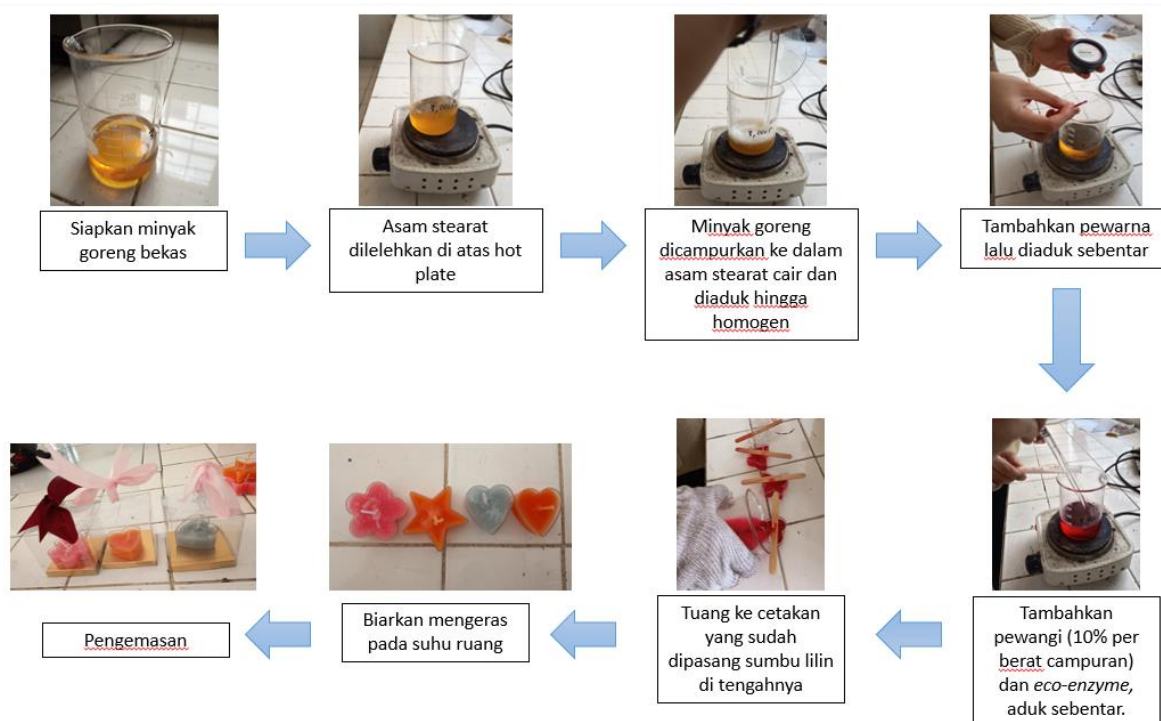
Gambar 2. Tahapan pembuatan *eco-enzyme* berbahan limbah rumah tangga (Manik et al., 2024)

Modul 2: Penjernihan Minyak Jelantah. Peserta dilatih secara langsung untuk menjernihkan minyak jelantah menggunakan bahan-bahan yang mudah diakses dan aman, seperti arang aktif dan *bleaching earth* (Pratiwi, 2024). Prosedur keselamatan kerja, terutama saat memanaskan minyak, menjadi penekanan utama dalam modul ini.



Gambar 3. Tahapan pemurnian minyak jelantah menggunakan karbon aktif

Modul 3: Produksi Lilin Aromaterapi. Ini adalah lokakarya puncak di mana peserta mengaplikasikan minyak yang telah dijernihkan untuk membuat produk akhir. Pelatihan mencakup teknik pelelehan minyak, penambahan bahan pengeras stearin untuk meningkatkan kualitas lilin (Viogenta et al., 2023), pencampuran minyak esensial, teknik pemasangan sumbu yang benar, serta proses penuangan ke dalam cetakan gelas.



Gambar 4. Tahapan pembuatan lilin aromaterapi berbahan limbah minyak goreng

Tahap 3: Pelatihan Kewirausahaan dan Pengembangan Produk

Setelah keterampilan teknis dikuasai, fokus beralih pada aspek komersialisasi produk.

Branding dan Pengemasan. Melalui sesi diskusi terfasilitasi, peserta secara kolektif memilih nama merek untuk produk mereka, yaitu "Aroma Jaya Lestari", dan merancang logo sederhana yang merepresentasikan identitas komunitas dan produk ramah lingkungan. Pelatihan juga mencakup cara membuat kemasan yang menarik namun berbiaya rendah menggunakan bahan seperti kardus daur ulang dan stiker label yang dicetak secara mandiri (Halimah et al., 2024).



Gambar 5. Logo Merek Aroma Jaya Lestari

Manajemen Usaha Dasar. Modul ini membekali peserta dengan pengetahuan fundamental bisnis, yaitu cara menghitung Harga Pokok Produksi (HPP), metode penentuan harga jual yang kompetitif, dan pentingnya pencatatan keuangan sederhana untuk memantau arus kas dan profitabilitas.

Strategi Pemasaran. Peserta dilatih untuk mengidentifikasi saluran pemasaran potensial, mulai dari penjualan langsung di lingkungan kompleks, penawaran pada acara komunitas seperti arisan, hingga pemanfaatan platform digital gratis seperti WhatsApp Business dan Instagram untuk promosi dan menerima pesanan (Halimah et al., 2024).

Tahap 4: Pendampingan dan Evaluasi

Program ditutup dengan sesi evaluasi komprehensif. Kuesioner *post-test* dibagikan untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Selanjutnya, dilaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) (Sunaryono, Diantoro, et al., 2023), untuk menggali umpan balik kualitatif, persepsi, tantangan yang dihadapi, dan aspirasi peserta ke depan. Sesi ini juga dimanfaatkan untuk memformalkan kelompok usaha dan menyusun rencana produksi awal secara bersama-sama.



Gambar 6. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi

Untuk mengukur keberhasilan program secara objektif, digunakan pendekatan metode campuran (*mixed-methods*):

Data Kuantitatif: Data mengenai perubahan tingkat pengetahuan dikumpulkan melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan isian singkat. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif (nilai rata-rata, standar deviasi) dan diuji signifikansinya menggunakan uji-t berpasangan (*paired t-test*) dengan tingkat kepercayaan 95% untuk membandingkan skor sebelum dan sesudah intervensi.

Data Kualitatif: Penguasaan keterampilan teknis dinilai selama lokakarya menggunakan lembar observasi terstruktur (Melviani et al., 2021). Persepsi, pengalaman, dan dampak sosial program digali lebih dalam melalui *Focus Group Discussion* (FGD) semi-terstruktur pada akhir program (Diantoro et al., 2023). Transkrip FGD dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema-tema kunci yang muncul dari penuturan para peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

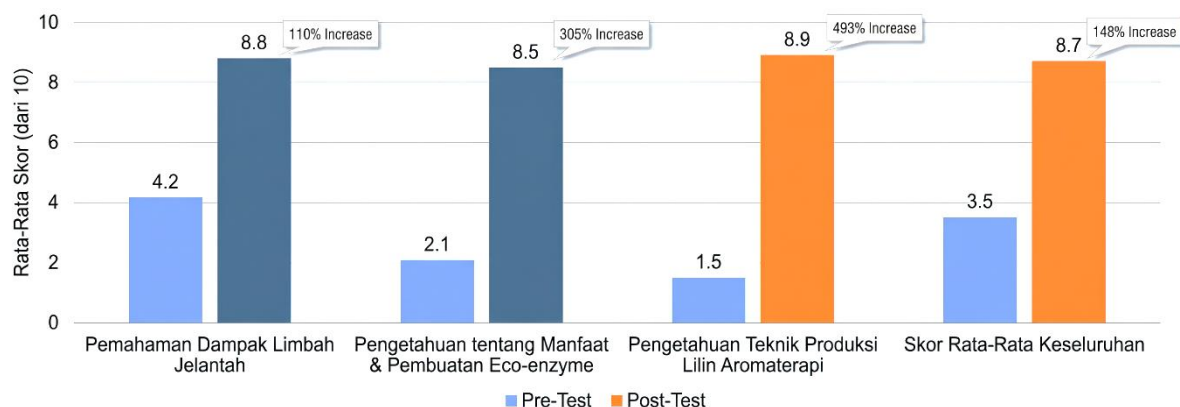
Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan Peserta

Salah satu tujuan utama program adalah mentransformasi pemahaman dan kesadaran peserta terhadap isu limbah. Analisis data kuantitatif dari *pre-test* dan *post-test* menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam mencapai tujuan ini. Hasil perbandingan skor disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Peserta (N=25)

Indikator Pengetahuan	Rata-Rata Skor Pre-Test (dari 10)	Rata-Rata Skor Post-Test (dari 10)	Peningkatan (%)
Pemahaman Dampak Limbah Jelantah	4.2	8.8	110%
Pengetahuan tentang Manfaat & Pembuatan <i>Eco-enzyme</i>	2.1	8.5	305%
Pengetahuan Teknik Produksi Lilin Aromaterapi	1.5	8.9	493%
Skor Rata-Rata Keseluruhan	3.5	8.7	148%

Data pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata keseluruhan sebesar 148%, dari 3.5 menjadi 8.7. Hasil uji-t berpasangan mengonfirmasi bahwa peningkatan ini sangat signifikan secara statistik ($p < 0.05$). Peningkatan paling dramatis terlihat pada domain pengetahuan teknis pembuatan lilin (493%) dan *eco-enzyme* (305%), yang mengindikasikan efektivitas metode pelatihan praktik langsung. Sebelum program, pengetahuan ini hampir tidak ada, namun setelah pelatihan, peserta menunjukkan pemahaman yang solid.



Gambar 7. Diagram Batang Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-Test Pengetahuan Peserta (N=25)

Temuan kuantitatif ini diperkuat oleh data kualitatif dari FGD. Perubahan paradigma dari menganggap limbah sebagai sampah tidak berguna menjadi sumber daya berharga tercermin jelas. Seorang peserta menyatakan, "*Dulu saya kira minyak jelantah itu dibuang saja tidak apa-apa, ternyata bisa merusak selokan dan tanah. Sekarang jadi tahu dan sayang mau membuangnya, lebih baik dikumpulkan untuk dibuat lilin.*" Pernyataan ini merepresentasikan pergeseran kognitif fundamental yang menjadi landasan bagi perubahan perilaku jangka panjang. Peningkatan kesadaran ini bukan hanya sebatas pengetahuan pasif, melainkan telah menjadi motivasi internal untuk bertindak secara lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (Imroatus et al., 2022).

Akuisisi Keterampilan Teknis dan Kapasitas Produksi

Keberhasilan program tidak hanya diukur dari pengetahuan, tetapi juga dari kemampuan nyata peserta dalam memproduksi produk. Berdasarkan evaluasi menggunakan lembar observasi selama sesi pelatihan terakhir, sebanyak 23 dari 25 peserta (92%) terbukti mampu mendemonstrasikan secara mandiri seluruh alur proses produksi lilin aromaterapi, mulai dari tahap penjernihan minyak hingga pencetakan

produk akhir. Capaian ini melampaui target keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80% , menunjukkan bahwa modul pelatihan yang dirancang mudah diikuti dan efektif.

Dari sisi output produksi, selama periode program tiga bulan, para peserta berhasil mengumpulkan total 15 liter minyak jelantah dari rumah tangga mereka masing-masing. Limbah yang sebelumnya akan mencemari lingkungan ini berhasil diolah seluruhnya. Dari bahan baku tersebut, kelompok mampu memproduksi 250 unit lilin aromaterapi dalam kemasan gelas ukuran 60 gram. Selain itu, secara paralel, kelompok juga berhasil memproduksi 10 liter *eco-enzyme* pekat dari limbah organik dapur. Angka-angka ini secara signifikan melampaui target awal yang dicanangkan dalam proposal, yaitu 50 unit lilin dan 3 liter *eco-enzyme*.

Keberhasilan ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi telah menjadi produsen aktif. Penguasaan keterampilan teknis ini merupakan inti dari proses pemberdayaan. Kemampuan untuk mengubah "sampah" dengan tangan sendiri menjadi produk yang indah dan wangi memberikan rasa pencapaian dan agensi yang kuat, yang tidak dapat dicapai hanya melalui penyuluhan teoretis (Sunaryono, Mufti, et al., 2023). Hal ini menjadi bukti nyata dari transformasi limbah menjadi berkah, sekaligus memberikan dampak lingkungan yang terukur dengan mencegah 15 liter minyak jelantah mencemari lingkungan sekitar.

Pengembangan Produk dan Analisis Potensi Ekonomi

Puncak dari kegiatan ini adalah lahirnya sebuah produk nyata dengan identitas yang jelas. Melalui proses partisipatif, kelompok usaha ini diberi nama "**Aroma Jaya Lestari**". Dua varian aroma awal, yaitu Serai (*Lemongrass*) dan Lavender, dipilih sebagai produk unggulan (Viogenta et al., 2023). Kemasan dirancang secara sederhana namun menarik, menggunakan kotak kardus yang diberi stiker logo, menonjolkan citra produk yang alami dan dibuat oleh komunitas (Siswadi & Syaifuddin, 2024).

Untuk memastikan keberlanjutan ekonomi, dilakukan analisis biaya produksi secara cermat. Hasil perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dan proyeksi keuntungan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Biaya Pokok Produksi (HPP) dan Proyeksi Keuntungan per Unit Lilin (60gr)

Komponen Biaya	Biaya per Unit (Rp)	Keterangan
Minyak Jelantah (60 ml)	0	Bahan baku utama dari limbah
Stearin & Parafin (15 gr)	1.500	Bahan pengeras dan peningkat kualitas
Sumbu & Tatakan	500	Komponen wajib
Gelas Kaca Kecil	2.000	Kemasan primer
Minyak Esensial (1 ml)	1.000	Pewangi (Lavender/Serai)
Stiker Label & Kemasan Kardus	1.000	Branding dan kemasan sekunder
Total HPP	6.000	
Harga Jual Proyeksi	15.000	Berdasarkan survei pasar lokal untuk produk sejenis
Keuntungan per Unit	9.000	
Margin Keuntungan	60%	(dari harga jual)

Analisis pada Tabel 2 menyoroti keunggulan model bisnis ini: margin keuntungan yang sangat sehat sebesar 60%. Hal ini dimungkinkan karena komponen biaya terbesar, yaitu bahan baku utama (minyak jelantah), memiliki nilai perolehan nol rupiah. Potensi ekonomi ini bukan lagi sekadar teori. Pada acara penutupan program yang dihadiri warga komplek, sebanyak 35 unit lilin berhasil terjual, menunjukkan adanya respons pasar awal yang sangat positif dan validasi terhadap produk. Angka penjualan ini juga berhasil memenuhi target minimal 30 unit yang ditetapkan.

Lebih dari sekadar angka, proses pengembangan produk, penentuan merek, dan keberhasilan penjualan awal ini memicu sebuah transformasi identitas yang mendalam pada para peserta. Mereka tidak lagi memandang diri mereka hanya sebagai ibu rumah tangga, tetapi juga sebagai produsen dan wirausahawan (Nurendah et al., 2021). Proses menciptakan merek "**Aroma Jaya Lestari**" adalah sebuah tindakan kolektif yang membangun kebanggaan dan kepemilikan. Kemampuan untuk menghasilkan pendapatan dari sesuatu yang sebelumnya dianggap sampah memberikan validasi atas keterampilan baru mereka dan secara signifikan meningkatkan kepercayaan diri.

Dampak Sosial, Tantangan, dan Keberlanjutan Program

Di luar dampak ekonomi dan lingkungan, program ini menghasilkan dampak sosial yang positif. Hasil FGD menunjukkan bahwa kegiatan bersama ini telah memperkuat ikatan sosial dan kohesi di antara

anggota PKK. Seorang peserta mengungkapkan, "Sekarang kalau kumpul PKK tidak banya arisan dan gosip, tapi juga babas pesanan lilin atau siapa yang stok minyaknya sudah banyak. Jadi lebih semangat dan ada tujuan bareng." Pernyataan ini mengilustrasikan bagaimana kegiatan produktif dapat menjadi katalisator untuk interaksi sosial yang lebih bermakna dan konstruktif.

Tentu saja, pelaksanaan program tidak lepas dari tantangan. Beberapa tantangan utama yang diidentifikasi antara lain: (1) Konsistensi Kualitas Bahan Baku: Kualitas dan tingkat kekotoran minyak jelantah yang dikumpulkan dari rumah tangga sangat bervariasi, sehingga memerlukan ketelitian ekstra dan kadang pengulangan proses penjernihan (Viogenta et al., 2023); (2) Manajemen Waktu: Menyesuaikan jadwal pelatihan dengan berbagai kesibukan domestik para peserta menjadi tantangan logistik yang diatasi melalui fleksibilitas jadwal dan komunikasi aktif; (3) Skeptisisme Awal: Pada tahap sosialisasi, terdapat keraguan dari beberapa peserta mengenai kemungkinan mengubah "sampah bau" menjadi produk wangi yang laku dijual. Tantangan ini diatasi melalui demonstrasi langsung dan bukti produk jadi yang berkualitas.

Untuk memastikan program ini tidak berhenti setelah tim pengabdian selesai bertugas, strategi keberlanjutan yang konkret telah diimplementasikan (Siswadi & Syaifuddin, 2024). Telah terbentuk kelompok usaha "Kriya Pelangi Lestari" dengan struktur organisasi sederhana (ketua, bendahara, dan seksi produksi). Rencana ke depan yang disusun bersama kelompok meliputi pengembangan varian aroma baru berdasarkan permintaan pasar dan menjajaki kemungkinan konsinyasi dengan toko oleh-oleh atau kafe di sekitar Banjarbaru.



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan Bersama peserta pendampingan

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini telah berhasil mencapai seluruh tujuannya secara efektif. Program ini sukses mentransformasikan permasalahan ganda limbah domestik minyak jelantah dan sampah organik menjadi sebuah peluang sosial-ekonomi yang nyata bagi kelompok ibu-ibu PKK di Komplek Pelangi Jaya Lestari, Banjarbaru. Melalui pendekatan pelatihan partisipatif dan komprehensif, program ini telah secara signifikan meningkatkan pengetahuan lingkungan, menanamkan keterampilan teknis yang produktif, serta membekali peserta dengan dasar-dasar kewirausahaan.

Hasil nyata dari program ini adalah terbentuknya sebuah unit usaha mikro "Aroma Jaya Lestari" yang mampu memproduksi lilin aromaterapi berkualitas dengan potensi keuntungan yang menjanjikan, sekaligus mengelola limbah di lingkungannya secara mandiri. Lebih dari itu, program ini telah berhasil menumbuhkan rasa percaya diri, memperkuat kohesi sosial, dan mengubah paradigma masyarakat terhadap limbah. Model pemberdayaan yang mengintegrasikan solusi lingkungan dengan penciptaan nilai ekonomi ini terbukti sangat relevan dan memiliki potensi besar untuk direplikasi di komunitas-komunitas perkotaan lainnya di Indonesia yang menghadapi tantangan serupa.

REFERENSI

- Charles, P., & G, M. S. R. (2026). *Fruit - Based Bio-Enzymes : An Ecofriendly Organic Sanitizer*. 14(3), 510–521.
- Darmajanti, P., Kurniasih, D., & Pratiwi, W. D. (2021). Pengolahan Limbah Domestik berupa Minyak Goreng Bekas dan Upaya Meningkatkan Pendapatan Keluarga. *Ejournal Wiraraja*, 1, 89.
- Diantoro, M., Susanto, H., Taufiq, A., Najmi, I., Chusna, N. M., & Yuliana, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Lubang Resapan Biopori-Smart Light untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Urban Farming Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 3627–3634.
- Disdukcapil Banjarbaru. (2024). *Profil Perkembangan Kependudukan Tahun 2024* (Vol. 2).

- Eskundari, R. D., Wardoyo, S. H., & Hidayad, M. N. (2023). Pelatihan pembuatan ekoenzim dan lilin aromaterapi sebagai usaha penanganan limbah organik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6, 1436–1439.
- Halimah, A. S., Muis, A. A., & Yushra, Y. (2024). Packaging technology and digital marketing of fish dempo to increase sales productivity. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(4), 948–959. <https://doi.org/10.26905/ABDIMAS.V9I4.14378>
- Imroatus, S., Siska, F., & Edi, K. (2022). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Pembersih Lantai sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 350.
- Lubis, N., Riah, R., Tarigan, A., Fazli, N., Nasir, M., & Hayati, D. (2025). *Socialization of the Use of Ecological Enzymes from Organic Waste of Horticultural Plants as Natural Bandages and Anti-Inflammatory Agents*. 12(October), 134–141.
- Manik, T. N., Haryanti, N. H., Sudarningsih, S., & Siregar, S. S. (2024). Membuat Sendiri Sabun Ecoenzyme Ramah Lingkungan Berbahan Limbah Minyak Goreng. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Laban Basah Unggul)*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.20527/ilung.v4i1.13130>
- Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300–306. <https://doi.org/10.46576/RJPKM.V2I2.1112>
- Nurendah, Y., Mekaniwati, A., & Khim, S. (2021). Inovasi Kemasan Dan Pemasaran Berbasis Teknologi Kunci Pengembangan Produk UMKM Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 2(2), 211–220. <https://doi.org/10.37641/JADKES.V2I2.1647>
- Pratiwi, K. (2024). Analisis Perbandingan Hasil Pemurnian Minyak Jelantah. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 196–205.
- Sibagariang, M. R., Harefa, M. S., & Siregar, A. D. (2025). *Inovasi Daur Ulang Minyak Goreng Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Solusi Pengurangan Limbah Rumah Tangga Innovation Recycling Used Cooking Oil into Aromatherapy Candles as a Solution to Reduce Household Waste*. 18983–18990.
- Siswadi, S., & Syaifuddin, A. (2024). Penelitian Tindakan Partisipatif Metode Par (Participatory Action Research) Tantangan dan Peluang dalam Pemberdayaan Komunitas. *Ummul Qura Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, 19(2), 111–125. <https://doi.org/10.55352/uq.v19i2.1174>
- Sunaryono, S., Diantoro, M., Taufiq, A., Susanto, H., Najmi, M. I., & Yuliana, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Sel Surya untuk Optimalisasi Budidaya Ikan Lele Berbasis Sistem Biofloc-Aquaponic. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.32332/d.v5i1.5684>
- Sunaryono, S., Mufti, N., Aripriharta, A., Taufiq, A., Najmi, I., & Chusna, N. M. (2023). Implementation of Smart Biofloc Pond with Solar Cell Powered to Increase the Income Generating of Darul Hikmah Al Hasani Foundation. *Khidmatuna: Journal of Research and Community Service*, 2(1), 60–69.
- 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 Laban Basah Unggul)*, 2(3), 452. <https://doi.org/10.20527/ILUNG.V2I3.6462>