p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226

Volume 8 Nomor 10 Tahun 2025
DOI : 10.31604/jpm.v8i10.3939-3953

PEMANFAATAN LIMBAH JELANTAH MENJADI PRODUK BERNILAI GUNA MELALUI PENDEKATAN ASSET-BASED COMMUNITY DEVELOPMENT (ABCD) DI KELURAHAN TANDES

Wirnandes Sihombing[1)], Mazaya Islami Dini[2)], Iluh Meiranda Dyah Setyawati[3)], Nila Inayatul Maulidiyah[4)], Nurul Azizah[5)]

[1)] Program Studi Hubungan Internasional, UPN "Veteran" Jawa Timur
[2)] Program Studi Desain Interior, UPN "Veteran" Jawa Timur
[3)] Program Studi Sistem Informasi, UPN "Veteran" Jawa Timur
[4)] Program Studi Akuntansi, UPN "Veteran" Jawa Timur
[5)] Program Studi Administrasi Bisnis, UPN "Veteran" Jawa Timur
rwirnandes34@gmail.com

Abstract

Processing used cooking oil waste into aroma therapy candles is one of the efforts that can be made to reduce environmental pollution caused by the community due to irresponsible disposal of used cooking oil. The purpose of this study is to describe the implementation and results of the PELITA program with the ABCD approach in managing household waste, especially used cooking oil into products of economic value. The method used in Pelita activities is the Asset-Based Community Development (ABCD) approach with the object being the mothers of the Surabaya Hebat Cadre Group (KSH) in Tandes village. The result of this activity is that local residents, especially KSH mothers, get new insights related to how to process household waste, especially used cooking oil so as not to pollute the environment.

Keywords: Used Cooking Oil, ABCD, Candles.

Abstrak

Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh masyarakat akibat dari pembuangan minyak jelantah secara tidak bertanggung jawab. Tujuan kajian ini adalah untuk untuk mendeskripsikan implementasi dan hasil program PELITA dengan pendekatan ABCD dalam pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pelita adalah pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) dengan objeknya ibu-ibu Kelompok Kader Surabaya Hebat (KSH) kelurahan Tandes. Hasil dari kegiatan tersebut adalah warga setempat khususnya ibu-ibu KSH mendapatkan wawasan baru terkait dengan bagaimana cara mengolah limbah rumah tangga, terutama minyak jelantah agar tidak mencemari lingkungan.

Keywords: Minyak Jelantah, ABCD, Lilin.

PENDAHULUAN

Minyak jelantah, atau minyak goreng bekas, merupakan salah satu jenis limbah rumah tangga yang sangat umum dan jumlahnya terus meningkat seiring dengan tingginya konsumsi makanan yang digoreng dalam pola makan masyarakat, khususnya di Indonesia (Silalahi & Machdar, 2025).

Kebiasaan membuang limbah minyak jelantah langsung ke saluran air atau tanah tanpa pengolahan yang memadai telah menimbulkan dampak lingkungan yang serius (Wardhani et al., 2022). Limbah ini secara langsung berkontribusi pada pencemaran air dan tanah serta mengganggu keberlanjutan ekosistem, hal ini menjadi indikasikan masalah serius yang dapat terjadi di lingkungan permukiman akibat pembuangan minyak jelantah (Ratnawati et al., 2021). Selain dampak lingkungan, konsumsi minyak goreng yang digunakan berulang kali juga menimbulkan risiko kesehatan karena perubahan komposisi asam lemak yang menjadi lebih jenuh (Wardhani et al., 2022). Meskipun demikian, kesadaran masyarakat akan bahaya dan dampak negatif dari pembuangan limbah minyak jelantah masih tergolong rendah, yang menjadi akar permasalahan utama di balik Praktik pembuangan yang tidak bertanggung jawab ini (Huda et al., 2025). Kesenjangan pengetahuan ini menandakan bahwa intervensi edukasi bukan hanya sekadar pelengkap, melainkan sebuah keharusan untuk mengatasi krisis lingkungan yang muncul dari perilaku sehari-hari. Permasalahan limbah minyak jelantah ini tidak hanya terbatas pada dimensi lingkungan, tetapi juga memiliki implikasi sosial yang mendalam, karena berasal dari kebiasaan dan kurangnya informasi di tengah masyarakat, sehingga menuntut solusi yang berpusat pada komunitas.

Menyadari potensi ini, di tengah tantangan pengelolaan limbah, minyak jelantah sebenarnya memiliki potensi besar sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali, bukan sekadar dibuang sebagai sampah (Bachtiar et al., 2022). Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, sebuah Praktik yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki nilai ekonomi (Sundava et al., 2024). Pendekatan ini menawarkan manfaat ganda: secara signifikan mengurangi volume limbah yang mencemari lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi baru (Syifa et al., 2025). Bagi masyarakat, kegiatan ini dapat menjadi sumber penghasilan tambahan yang fleksibel dan kreatif (Junaidi et al., 2022). Produk lilin aromaterapi yang dihasilkan dari daur ulang limbah ini juga menarik perhatian pasar yang semakin peduli terhadap isu keberlanjutan, menunjukkan bahwa Praktik bisnis berwawasan lingkungan dapat realistis dan menguntungkan (Sitompul et al., 2025). Proses pembuatannya yang relatif sederhana menjadikan inisiatif ini sangat cocok untuk dikembangkan dalam skala komunitas atau rumah tangga, sejalan dengan upaya menciptakan lingkungan perkotaan yang bersih, sehat, dan minim limbah (Melviani et al., 2021). Transformasi limbah menjadi produk bernilai jual ini secara nyata mengaplikasikan prinsip ekonomi sirkular pada tingkat mikro, mengubah paradigma dari model linear "ambil-buat-buang" menjadi model yang lebih berkelanjutan yaitu "kurangi-gunakan kembali-daur ulang". Selain itu, fokus program pada pemberdayaan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga untuk menghasilkan pendapatan dari limbah menunjukkan perpaduan yang kuat antara keberlanjutan lingkungan dan pengembangan sosial, yang mendorong munculnya kewirausahaan hijau (Azizah et al., 2022).

Sejalan dengan kebutuhan akan solusi yang berpusat pada komunitas, Program "PELITA" hadir sebagai solusi konkret di tingkat lokal, khususnya di

kelurahan Tandes, kecamatan Tandes, kota Surabaya, untuk menjawab tantangan global terkait konsumsi dan produksi berkelanjutan. Kegiatan daur ulang limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang dilakukan dalam program ini secara langsung berkontribusi pada pencapaian "Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) 12", yaitu "Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab". Inisiatif lokal semacam ini sangat krusial dalam menerjemahkan tujuan pembangunan berkelanjutan yang abstrak menjadi tindakan nyata di lapangan. Urgensi program ini terletak pada kemampuannya untuk menunjukkan bagaimana intervensi komunitas pada skala mikro dapat secara langsung mendukung agenda keberlanjutan global. Kontribusi program terhadap SDGs 12 melampaui sekadar pengurangan limbah; program ini mendorong pergeseran pola konsumsi dan metode produksi di tingkat rumah tangga, menumbuhkan komunitas yang lebih sadar dan bertanggung jawab. Untuk memperluas dampak inisiatif semacam ini secara sistemik, kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha menjadi sangat dibutuhkan (Susilowati et al., 2025).

Berangkat dari latar belakang masalah dan urgensi tersebut, penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana pendekatan ABCD (Asset-Based Community Development) dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi? Perumusan masalah ini diarahkan untuk memahami proses pemberdayaan masyarakat berbasis potensi dan aset lokal dalam pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, menjadi produk bernilai ekonomi. Fokus utama bukan hanya pada hasil akhir, tetapi pada bagaimana aset komunitas dapat digerakkan secara strategis untuk mendorong perubahan berkelanjutan melalui program PELITA. Sejalan dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi dan hasil program PELITA dengan pendekatan ABCD. Tujuan ini mendukung pendekatan deskriptif kualitatif yang menekankan pemahaman kontekstual secara mendalam, terutama dalam aspek keterlibatan warga, mobilisasi aset komunitas, serta keberlanjutan aktivitas pascaprogram. Penelitian ini tidak mengejar generalisasi statistik, melainkan dokumentasi Praktik pemberdayaan yang berbasis kekuatan komunitas lokal (Humardhiana et al., 2023).

Pelaksanaan pendekatan ABCD dalam program PELITA terdiri dari lima tahap utama. Tahap Discovery dimulai dengan pemetaan aset komunitas, seperti balai desa, kader ibu rumah tangga, dan minyak jelantah sebagai potensi lokal. Tahap Dream mengajak warga membayangkan masa depan lingkungan yang bebas limbah, serta peluang usaha dari produk lilin aromaterapi berbahan limbah. Pada tahap Design, komunitas bersama-sama merancang pelatihan pembuatan lilin dengan memanfaatkan aset sosial yang telah teridentifikasi. Tahap Define menetapkan bentuk kegiatan pelatihan sebagai solusi berbasis ekonomi sirkular. Terakhir, tahap Destiny mencakup pelaksanaan pelatihan dan tindak lanjutnya, yang bertujuan mendorong warga untuk menjalankan Praktik secara mandiri serta membentuk kesadaran ekologis dan kewirausahaan hijau (Humardhiana et al., 2023).

Pendekatan partisipatif komunitas, yang menekankan pelibatan aktif dan edukasi masyarakat, menjadi

landasan metodologis strategis dalam program ini. Pendekatan ini bersifat kualitatif dan berpusat pada pengalaman, persepsi, serta perubahan perilaku partisipan melalui keterlibatan langsung (Sitoresmi & Karmilah, 2025). Partisipasi aktif warga secara langsung mendorong peningkatan kesadaran lingkungan dan pengelolaan sampah (Heriyanti & Rabbani, 2025). Pemilihan ABCD sebagai pendekatan edukasi menunjukkan pemahaman mendalam tentang bagaimana metode pedagogis dapat memengaruhi hasil penelitian, terutama dalam studi yang berfokus pada perubahan perilaku dan sosial. Penekanan pada Praktik langsung dan pembelajaran berbasis pengalaman dalam CBPE menunjukkan keyakinan bahwa pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung dan pengalaman nyata lebih efektif dalam menginternalisasi nilai-nilai dan keterampilan, seperti daur ulang, yang pada akhirnya mengarah pada perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan.

Lebih dari sekadar program pemberdayaan, PELITA juga berkontribusi pada penerapan prinsip ekonomi sirkular dan mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-12: Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab. Transformasi minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi mencerminkan Praktik nyata prinsip *reduce, reuse, recycle* di tingkat mikro. Keterlibatan ibu rumah tangga sebagai aktor utama produksi memperkuat sinergi antara keberlanjutan lingkungan dan pengembangan sosial, khususnya melalui penguatan kewirausahaan hijau berbasis komunitas. Dengan demikian, PELITA berkontribusi langsung terhadap terbentuknya masyarakat yang lebih sadar lingkungan dan mandiri secara ekonomi.

Struktur artikel ini akan dilanjutkan dengan tinjauan pustaka yang membahas limbah minyak jelantah dan dampaknya, metode daur ulang yang relevan, prinsip pendekatan ABCD, serta keterkaitannya dengan SDGs 12. Bagian metodologi akan menguraikan jenis penelitian, lokasi dan subjek, teknik pengumpulan data, serta metode analisis. Hasil dan pembahasan akan memaparkan deskripsi kegiatan, temuan dari observasi dan wawancara, serta analisis pendekatan ABCD dan keterkaitannya dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Artikel ditutup dengan simpulan dan saran berdasarkan temuan penelitian.

METODOLOGI

Program ini dilaksanakan menggunakan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) yang berpusat pada penguatan dan pemberdayaan aset serta potensi lokal masyarakat melalui Program "PELITA". Program PELITA secara spesifik mengimplementasikan pelatihan daur ulang limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi guna mendukung agenda "Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab" dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs) 12. Metode ABCD dipilih karena terbukti efektif dalam menginisiasi perubahan berbasis komunitas dengan menekankan keunggulan dan kekuatan yang sudah dimiliki, bukan pada masalah semata. Pendekatan ABCD dipilih karena menitikberatkan pada pengembangan potensi lokal dan pemberdayaan komunitas dengan memanfaatkan aset dan kekuatan yang sudah ada daripada berfokus pada masalah dan kekurangan (Susanti et al., 2025).

Tahapan dalam pendekatan ABCD terdiri dari enam langkah

sistematis dan partisipatif, sesuai dengan diagram metodologi yang diadaptasi untuk program ini, yaitu: Sosialisasi, Discover (Penemuan Aset), Dream (Membangun Visi), Design (Perancangan), Define (Penetapan Target dan Pelaksanaan), dan Destiny (Monitoring dan Evaluasi) (Nopiyanto et al., 2025).

Gambar 1. Diagram alur penelitian PELITA
Sumber: (Nopiyanto et al., 2025)

Pada tahap pertama, sosialisasi dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan limbah minyak jelantah serta urgensi pengelolaan limbah berbasis lingkungan. Sosialisasi juga membangun motivasi dan kesiapan partisipasi aktif, terutama di kalangan pemuda dan ibu rumah tangga sebagai penggerak utama. Proses ini bertujuan menghadirkan komitmen kolektif terhadap perubahan berkelanjutan (Sari et al., 2023).

Langkah kedua yaitu *discover*, melibatkan inventarisasi aset komunitas secara komprehensif. Hal ini mencakup pemetaan aset manusia yang meliputi keterampilan, pengetahuan, dan jaringan sosial; aset sosial sebagai kelompok dan organisasi lokal yang ada; aset fisik berupa fasilitas dan peralatan pelatihan; serta aset finansial dari sumber pendanaan dan dukungan sponsor (Sari et al., 2023). Pendataan dilakukan melalui wawancara, observasi, dan diskusi kelompok untuk menggali potensi lokal secara maksimal.

Tabel 1:

Jenis aset	Contoh di Komunitas	Peran dalam PELITA
Aset Manusia	Ibu rumah tangga	Peserta dan agen inovasi pengolahan limbah
Aset Sosial	KSH	Penggerak sosial
Aset Fisik	Balai RW	Fasilitas kegiatan PELITA
Aset Finansial	Kas	Pendanaan operasional

Langkah ketiga yaitu *dream*. Tahap ini adalah tahap pengembangan visi dan harapan bersama yang menitikberatkan pada potensi komunitas. Diskusi kolaboratif berbasiskan asumsi positif ini memfasilitasi komunitas menyusun misi kolektif dalam mengelola limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai, seperti lilin aromaterapi.

Langkah keempat yaitu *design*, melibatkan strategi dan rencana operasional pelatihan disusun berdasarkan aset dan visi tersebut. Modul pelatihan praktis dengan demonstrasi dan pembagian peran komunitas serta pendampingan stakeholder diformalkan supaya pelaksanaan menjadi inklusif dan efektif (Nopiyanto et al., 2025).

Fase *define*, mencakup pelaksanaan pelatihan secara praktis, dengan demonstrasi langsung pembuatan lilin dari minyak jelantah serta pelibatan hands-on training. Target utama pelatihan ini adalah pengembangan kemampuan teknis dan kesiapan masyarakat mengolah limbah rumah tangga menjadi produk ekonomi.

Tabel 2:

Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Aset yang digunakan	Target Hasil
Sosialisasi	Ibu rumah tangga	Peserta dan agen inovasi pengolahan limbah	Aset manusia dan sosial	Peningkatan partisipasi
Pembuatan Lilin Aromaterapi	Anggota KSH	Penggerak sosial	Balai, komunitas, dan peralatan	Produk lilin aromaterapi yang ramah lingkungan
Pendampingan Mandiri	Balai RW	Fasilitas kegiatan PELITA	Tim fasilitator	Mandiri produksi

Tahap akhir *destiny* adalah monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan. Evaluasi ini melibatkan kuesioner, wawancara, dan diskusi kelompok untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap terhadap pengelolaan limbah. Selain itu, metode *Most Significant Change* (MSC) dan Historical Timeline dipakai untuk mendokumentasi capaian sosial ekonomi dan keberlanjutan (Nopiyanto et al., 2025).

Kolaborasi dengan pemangku kepentingan seperti lembaga pemerintah, akademisi, serta pelaku usaha menjadi kunci dalam menjamin keberlanjutan dan pengembangan program secara luas. Kerja sama ini membantu transfer teknologi, sumber daya dan memperluas dampak inovasi pemberdayaan terhadap komunitas. Dengan menggunakan metodologi ABCD yang terstruktur demikian, program PELITA menjadi contoh pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya menjaga lingkungan tetapi juga menghasilkan nilai ekonomi dan sosial yang maju dan berkelanjutan.

PEMBAHASAN

Bagian *Pembahasan* ini memaparkan analisis mendalam mengenai implementasi dan capaian program PELITA, dengan menempatkan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) sebagai kerangka konseptual utama. Program ini berfokus pada optimalisasi aset lokal di Kelurahan Tandes untuk mentransformasi limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi yang memiliki nilai ekonomi sekaligus manfaat lingkungan. Pembahasan mencakup identifikasi dan pemanfaatan potensi sumber daya komunitas, tahapan proses pelatihan, dampak sosial-ekologis yang teramati, serta pertimbangan strategis bagi keberlanjutan dan potensi replikasi program di masa mendatang.

A. Pemanfaatan Aset Lokal

Program PELITA memanfaatkan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) pada fase *Discovery* untuk mengidentifikasi dan mengoptimalkan aset komunitas yang ada dalam inisiatif pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Pendekatan ini menitikberatkan pada pengembangan potensi lokal dan pemberdayaan komunitas dengan memanfaatkan kekuatan yang sudah ada, alih-alih berfokus pada masalah dan kekurangan (Humardhiana et al., 2023).

Pemetaan aset awal di RW 8 Kelurahan Tandes mengungkapkan adanya kekuatan manusia, sosial, fisik, dan alam yang dapat langsung mendukung program. Dari sisi aset manusia, beberapa ibu rumah tangga memiliki pengalaman daur ulang sederhana, seperti pelatihan pembuatan *eco-enzyme* yang pernah diadakan oleh pihak kelurahan. Literasi ekologis ini menjadi fondasi penting untuk mempercepat adopsi pelatihan baru, menumbuhkan antusiasme, serta mempermudah transfer keterampilan.

Aset sosial utama teridentifikasi pada Kelompok Kader Surabaya Hebat (KSH) yang beranggotakan 28 orang, berperan sebagai peserta inti, agen inovasi, dan penggerak keberlanjutan program. Tokoh masyarakat turut memberikan dukungan krusial melalui fasilitasi penggunaan balai warga RW 8 sebagai lokasi pelatihan, sedangkan tim mahasiswa KKN bertindak sebagai fasilitator dan pendokumentasi kegiatan.

Dari aspek sumber daya alam, limbah minyak jelantah ditemukan melimpah karena sebagian besar rumah tangga rutin memasak untuk kebutuhan keluarga atau usaha mikro kuliner. Limbah ini, yang biasanya dianggap sebagai polutan berbahaya, direposisi menjadi bahan baku utama bernilai ekonomi, sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular (*reduce, reuse, recycle*) dan transformasi dari model linier "ambil-buat-buang" menuju pengelolaan sumber daya berkelanjutan (Ratnawati et al., 2021; Bachtiar et al., 2022).

Tabel 3: Pemanfaatan Aset Komunitas dalam Program PELITA

Jenis Aset	Contoh di Komunitas (Spesifik)	Peran dalam PELITA
Aset Manusia (Keterampilan)	daur ulang *eco-enzyme* dari ibu rumah tangga	Fondasi kesadaran dan kapasitas awal, mempermudah adopsi pelatihan
Aset Manusia (Jaringan)	Ibu rumah tangga anggota KSH (28 orang)	Peserta utama, agen inovasi, dan potensi penggerak keberlanjutan
Aset Sosial	Kelompok Kader Surabaya Hebat (KSH), Tokoh Masyarakat RW 8	Penggerak sosial utama, fasilitator lokasi, pemberi legitimasi program
Aset Fisik	Balai Warga RW 8	Lokasi sentral dan fasilitas untuk pelaksanaan pelatihan
Aset Alam/Bahan Baku	Limbah minyak jelantah yang melimpah	Sumber daya utama untuk produksi lilin aromaterapi, mengubah limbah menjadi nilai ekonomi

Meskipun dukungan dari ibu-ibu KSH dan tokoh masyarakat sangat kuat, penelitian mencatat belum adanya keterlibatan pemuda RW 8. Padahal, partisipasi pemuda berpotensi memperluas jangkauan program melalui literasi digital, ide segar, dan energi untuk pengembangan skala lebih luas. Ke depan, strategi yang lebih inklusif di berbagai segmen demografi, termasuk pemuda, menjadi penting untuk memastikan transfer pengetahuan lintas generasi dan keberlanjutan jangka panjang.

B. Proses Pelatihan

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dalam program PELITA dilaksanakan dalam satu hari, terbagi menjadi dua sesi utama. Sesi pertama berfokus pada edukasi mengenai bahaya limbah jelantah terhadap lingkungan, sedangkan sesi kedua berupa praktik langsung. Kegiatan ini berada pada

tahap *Define* dan *Destiny* dalam pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) (Humardhiana et al., 2023), dengan tujuan meningkatkan kesadaran, keterampilan teknis, dan kemandirian warga.

Materi pelatihan dirancang sederhana agar mudah dipahami peserta, meliputi pengenalan dampak negatif pembuangan jelantah sembarangan, teknik penyaringan minyak bekas, dan langkah-langkah teknis pembuatan lilin menggunakan bahan seperti stearin, pewarna alami, dan pewangi. Stearin berperan sebagai pengeras dan penstabil tekstur lilin, memperlambat pembakaran, serta meningkatkan kecerahan nyala. Alat yang digunakan meliputi kompor portable, panci, cetakan lilin, wadah bekas, saringan, pengaduk, sumpit, dan wadah tahan panas. Bahan utama terdiri dari minyak jelantah, stearin, pewarna opsional, *fragrance oil*, dan sumbu lilin.

Proses pembuatan lilin dari minyak jelantah melibatkan beberapa langkah teknis yang sistematis:

1. **Persiapan Alat dan Bahan**: Meliputi pengumpulan semua alat dan bahan yang diperlukan, seperti minyak jelantah yang telah disaring, stearin, pewarna (opsional, misalnya parutan krayon), pewangi, sumbu lilin, gelas (wadah lilin), panci, kompor, alat pengaduk, dan sumpit.

Gambar 2. Tahap Persiapan Alat dan Bahan
Sumber: Dokumentasi pribadi

2. **Persiapan Minyak Jelantah**: Tahap awal yang krusial adalah penyaringan minyak jelantah dari kotoran menggunakan saringan halus atau kain bersih untuk menghilangkan sisa makanan, partikel kasar, dan senyawa pengotor yang dapat memengaruhi kualitas lilin. Untuk meningkatkan kualitas minyak, disarankan proses pemurnian sederhana dengan memanaskan minyak jelantah dan menambahkan bahan alami seperti arang aktif atau *baking soda* untuk menyerap bau dan zat sisa, lalu disaring kembali. Modul juga menyebutkan opsi menggoreng sereh untuk mengurangi bau.

Gambar 3. Tahap Persiapan Minyak Jelantah
Sumber: Dokumentasi pribadi

3. **Mencampur Minyak Jelantah dengan Stearin dan Pewarna**: Minyak jelantah yang sudah disaring atau dimurnikan dimasukkan ke dalam panci dengan api kecil. Kemudian, ditambahkan pewarna secukupnya dan stearin dengan perbandingan 1:1.

Gambar 4. Tahap Mencampur Minyak Jelantah dengan Stearin dan Pewarna
Sumber: Dokumentasi pribadi

4. **Mengaduk Campuran**: Campuran diaduk hingga minyak, pewarna, dan stearin tercampur rata. Kompor dapat dimatikan jika campuran dirasa terlalu panas.

Gambar 5. Tahap Mengaduk Campuran
Sumber: Dokumentasi pribadi

5. **Menambahkan Pewangi**: Pewangi ditambahkan saat suhu campuran tidak terlalu panas agar kandungan pewangi tidak rusak, lalu diaduk hingga merata.

Gambar 6. Tahap Menambahkan Pewangi
Sumber: Dokumentasi pribadi

6. **Menuang Campuran Ke Dalam Wadah Lilin**: Wadah lilin yang bersih dan kering serta sudah terpasang sumbu disiapkan. Campuran lilin dituang secara perlahan saat suhu tidak terlalu panas untuk menghindari kerusakan wadah dan gelembung udara. Sumbu ditahan tegak menggunakan sumpit atau lidi. Setelah penuangan, wadah tidak boleh langsung dipindahkan agar lilin mengeras sempurna.

Gambar 7. Tahap Menuang Campuran Ke Dalam Wadah Lilin
Sumber: Dokumentasi pribadi

7. **Menunggu Lilin Mengeras**: Lilin dibiarkan mengeras pada suhu ruangan, biasanya memakan waktu 1 hingga 3 jam tergantung volume dan suhu ruang. Proses dapat dipercepat dengan merendam bagian bawah wadah dalam air dingin, tetapi

harus dipastikan air tidak masuk ke dalam lilin. Posisi sumbu harus tetap tegak hingga lilin benar-benar mengeras.

Gambar 8. Tahap Menunggu Lilin Mengeras
Sumber: Dokumentasi pribadi

8. **Lilin Siap Digunakan**: Setelah melalui semua tahapan, lilin aromaterapi dari minyak jelantah siap untuk digunakan.

Gambar 9. Lilin Siap Pakai
Sumber: Dokumentasi pribadi

Metode yang digunakan bersifat partisipatif, di mana peserta langsung mempraktikkan pembuatan lilin secara berkelompok. Pendekatan ini mendorong pembelajaran pengalaman, membangun kepercayaan diri, dan memperkuat keterampilan praktis (Sitoresmi & Karmilah, 2025). Selama pelatihan, antusiasme peserta terlihat tinggi, terutama ketika mereka menyadari bahwa limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna dapat diubah menjadi produk bernilai ekonomi. Momen kesadaran ini menjadi pendorong psikologis penting yang menggerakkan peserta dari kesadaran pasif ke keterlibatan aktif (Heriyanti & Rabbani, 2025).

Beberapa kendala yang dihadapi meliputi minimnya alat, keterbatasan waktu, ketidaktahuan terhadap takaran bahan, dan kekhawatiran akan hasil akhir. Hambatan ini diatasi melalui praktik bersama dan bimbingan langsung dari fasilitator mahasiswa. Proses adaptif ini menunjukkan fleksibilitas desain program, kemampuan menghadapi tantangan secara kolaboratif, serta menguatkan efikasi kolektif warga.

Tabel 4: Tahapan Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Lilin Jelantah

Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Aset yang Digunakan	Target Hasil
Sosialisasi	Meningkatkan kesadaran masalah limbah jelantah dan urgensi pengelolaan berbasis lingkungan, membangun motivasi partisipasi aktif	Ibu rumah tangga, pemuda (meskipun pemuda belum terlibat aktif)	Aset manusia (tim KKN, tokoh masyarakat), aset sosial (KSH)	Peningkatan partisipasi, komitmen kolektif

Pembuatan Lilin Aromaterapi (Praktik)	Mengembangkan kemampuan teknis dan kesiapan masyarakat mengolah limbah rumah tangga menjadi produk ekonomi	Anggota KSH (ibu-ibu)	Balai warga (aset fisik), minyak jelantah (aset bahan baku), kompor, panci, cetakan, sumbu, stearin, pewangi	30 prototipe lilin jelantah, peningkatan pemahaman/pengetahuan, perubahan sikap
Pendampingan Mandiri (Potensi)	Mendorong warga menjalankan Praktik secara mandiri, membentuk kesadaran ekologis dan kewirausahaan hijau	Warga RW 8, khususnya ibu-ibu KSH	Tim fasilitator (mahasiswa KKN), potensi jejaring sosial	Kemandirian produksi, pembentukan komunitas pengelola, potensi peluang ekonomi

Pelaksanaan pelatihan ini membuktikan bahwa dengan pendekatan partisipatif, materi sederhana, dan pemecahan masalah kolaboratif, komunitas dapat bertransformasi menjadi pelaku aktif pengelolaan limbah, sekaligus membuka potensi usaha berbasis ekonomi sirkular di tingkat lokal.

C. Dampak Hasil Pelatihan

Program PELITA memberikan dampak multifaset yang mencakup peningkatan pengetahuan dan perilaku, hasil nyata dalam bentuk produk, potensi ekonomi, serta manfaat lingkungan yang berkelanjutan.

Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Perilaku

Sebelum pelatihan, mayoritas peserta belum memahami bahwa pembuangan minyak jelantah sembarangan dapat mencemari air dan tanah. Setelah mendapatkan edukasi yang dipadukan dengan praktik langsung, sebagian peserta mulai mengumpulkan limbah jelantah untuk diolah, menggambarkan jalur *pengetahuan → tindakan* yang cepat. Perubahan ini menegaskan bahwa pendidikan yang terarah, jika disertai solusi praktis, mampu mengubah kebiasaan yang telah mengakar dan menumbuhkan rasa tanggung jawab lingkungan.

Hasil Nyata dan Potensi Ekonomi

Kegiatan pelatihan menghasilkan 30 prototipe lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah, dengan variasi warna dan aroma sederhana. Meskipun masih pada tahap awal, kualitas produk menunjukkan potensi fungsional dan estetika yang layak dikembangkan. Walau harga jual dan strategi pemasaran belum diformulasikan, peserta menyadari peluang ekonomi dari produk ini, yang sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular, mengubah limbah menjadi barang bernilai jual. Dengan pengembangan kualitas, standarisasi, dan eksplorasi saluran pemasaran (konvensional maupun digital), kegiatan ini berpotensi menjadi sumber penghasilan tambahan yang fleksibel bagi masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, serta memicu lahirnya kewirausahaan hijau.

Manfaat Lingkungan

Selama pelatihan, sekitar 4-5liter minyak jelantah berhasil diolah menjadi lilin. Jika Praktik ini diteruskan, pengurangan limbah dari rumah tangga di RW 8 akan signifikan, sekaligus mengurangi risiko pencemaran tanah dan air. Perubahan perilaku dalam mengumpulkan jelantah, meskipun masih pada tahap awal, merupakan indikator positif dari meningkatnya kesadaran ekologis. Inisiatif ini juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Dengan demikian, pelatihan PELITA tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga membangun kesadaran, membuka peluang ekonomi, dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengurangan limbah, sekaligus memperkuat kapasitas komunitas dalam pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan.

D. **Keberlanjutan Program**

Rencana Lanjutan dan Potensi Replikasi

Saat ini, belum ada rencana formal dari warga RW 8 untuk melanjutkan produksi lilin jelantah atau membentuk komunitas pengelola. Namun, terdapat harapan kuat dari peserta dan fasilitator agar pelatihan ini menjadi titik awal terbentuknya komunitas pengolahan limbah rumah tangga, dengan Kader Surabaya Hebat (KSH) sebagai penggerak utama. Harapan ini dapat terwujud dengan adanya pendampingan lanjutan, peningkatan kapasitas peralatan dan bahan, serta dukungan dari pihak kelurahan dan instansi terkait. Dalam jangka panjang, keterlibatan warga, terutama kelompok perempuan, dapat diarahkan pada usaha berbasis rumah tangga yang berkontribusi pada lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi lokal. Model ini berpotensi direplikasi di wilayah lain sebagai praktik edukasi partisipatif berbasis komunitas.

Penguatan Jejaring Sosial dan Akses Pemasaran Digital

Produk lilin aromaterapi berbahan jelantah memiliki daya tarik di pasar yang peduli isu keberlanjutan. Untuk mendukung keberlanjutan program, diperlukan strategi penguatan jejaring sosial dan akses pemasaran berbasis digital. Langkah ini dapat mencakup pembentukan kelompok usaha kecil yang terorganisir, pelatihan pemasaran digital, serta pemanfaatan platform e-commerce dan media sosial untuk memperluas jangkauan pasar. Kolaborasi dengan pemangku kepentingan, seperti pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha, akan memperkuat transfer teknologi, penyediaan sumber daya, dan memperbesar dampak program pada masyarakat.

Evaluasi, Monitoring, dan Refleksi Pembelajaran

Evaluasi awal menunjukkan respons positif dari warga, dengan minat tinggi untuk mengikuti pelatihan serupa di masa depan. Tahap akhir pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD), yaitu *Destiny*, mendorong masyarakat untuk memPraktikkan keterampilan secara mandiri dan menumbuhkan kesadaran ekologis serta kewirausahaan hijau. Monitoring dan evaluasi berkelanjutan, melalui kuesioner, wawancara, diskusi kelompok, dan metode seperti *Most Significant Change* (MSC) maupun *Historical Timeline*, dapat membantu mengukur dampak pengetahuan, keterampilan, dan sikap warga terhadap

pengelolaan limbah. Refleksi pembelajaran secara berkala juga akan mengidentifikasi tantangan dan menghasilkan saran perbaikan, memastikan program dapat beradaptasi dan berkembang secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Pengolahan limbah minyak jelantah merupakan salah satu langkah strategis yang dapat diambil untuk mengurangi limbah rumah tangga yang dapat mencemari lingkungan. Minyak jelantah dapat diolah kembali untuk menghasilkan berbagai produk yang bermanfaat, salah satunya adalah lilin aroma terapi. Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ABCD (*Asset-Based Community Development*) dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat untuk mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut memberikan wawasan baru kepada warga setempat, khususnya ibu-ibu KSH terkait dengan pengelolaan limbah rumah tangga, khusus nya pada limbah minyak jelantah. Selain itu, juga dapat meningkatkan pemahaman bahwa minyak jelantah yang diolah dengan benar akan menghasilkan produk yang bermanfaat dan dapat dijual untuk meningkatkan perekonomian.

Saran

Peneliti selanjutnya yang akan melaksanakan kajian mengenai pengolahan limbah minyak jelantah dengan menggunakan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) disarankan untuk memperluas cakupan wilayah penelitian, tidak hanya terbatas pada satu lokasi serta melibatkan lebih banyak partisipan dari latar belakang sosial yang beragam. Hal ini bertujuan agar hasil penelitian yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi masyarakat yang lebih luas, serta memperbanyak temuan yang nantinya dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang program pengolahan limbah berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, N., Daffa Asyhari, M., Beatrice, C., & Kristin[4], C. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dengan Metode Learning by Doing dalm Pengolahan Bunga telang di Kelurahan Mojo, Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 27–33. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index

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), 210–217. https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.82-89

Heriyanti, A. P., & Rabbani, T. Z. (2025). Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Di Dusun Begajah, Desa Jatijajar, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *24*(1), 46–58. https://doi.org/10.14710/jkli.24.1.46-58

Huda, H., Nur, A. M., Kahar, A., Wulandari, R., Faradillah, A. V., Agustin, T., Pahri, M. A., & Rahmah, A. M. (2025).

Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Sabun Padat Dalam Rangka Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan di Desa Karang Tunggal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 1–9.

Humardhiana, A., Fadila, F., & Kamalia, M. (2023). Pelatihan Pengolahan Sampah Menjadi Eco Enzyme Dengan Pendekatan Abcd (Asset-Based Community Development) Pada Masyarakat Desa Klangenan, Cirebon. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, *6*(3), 644–651. https://journal.untar.ac.id/index.php/baktimas/article/download/26738/17500

Junaidi, M. H., Salsabila Latif, F., Salsabila Latif, F., Olifiana, A., Ekananda Widodo, L., Wahyu Puspita, A., & Puspa Arum, D. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkanpotensi Ekonomi Kreatif Kebangsren Rw 3. *PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 379–384. https://doi.org/10.51574/patikala.v2i1.478

Melviani, Nastiti, K., & Noval. (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

Nopiyanto, Y. E., Sari, D. K., Pujianto, D., Wadiansyah, A. F., Efsya, H. N., & Amelia, Z. P. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun dari Limbah Minyak Jelantah di LPK Anak Kelas II Bengkulu. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *6*(2), 1153–1160. https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.2077

Ratnawati, B., Andik, S. D. S., & Sayekti, A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Mengolah Minyak Jelantah di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan. *Senyum Boyolali*, *2*(2), 45–49. https://doi.org/10.36596/sb.v2i2.723

Sari, R., Ramdhania, K. F., Sari, R., Adhani, L., & Khalida, R. (2023). Transformasi Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Sabun Batang Didukung Digital Branding Sebagai Upaya Kemandirian Ekonomi. *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, *3*(2), 104–117. https://doi.org/10.31599/jucosco.v3i2.2635

Silalahi, E. E., & Machdar, N. M. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Desa Leuwimekar, Leuwiliang Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, *4*(4), 441–450.

Sitompul, H. S., Situmorang, I., & Tuty, T. (2025). Pendampingan P5 di SMP Negeri 2 Pegajahan: Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah. *Pengabdian Pendidikan Indonesia*, *3*(01), 9–14. https://doi.org/10.47709/ppi.v3i01.5783

Sitoresmi, N. A., & Karmilah, M.

(2025). Pengelolaan Sampah Dengan Pendekatan Partisipasi Masyarakat. *Bumi : Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(1), 59–74. https://doi.org/10.61132/bumi.v3i1.709

Sundava, A. M., Nugrahaeni, Y. I., Khotifah, S. V., & Ganefati, S. P. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Pengusir Lalat di Dusun Pending. *JGEN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 45–49. https://doi.org/10.60126/jgen.v2i1.261

Susanti, S., Ernawati, T., Kusmendar, K., Yulianto, T., Witanti, R. E., & Maslikhah, A. D. (2025). Pelatihan Lilin Aromaterapi Berbasis Minyak Jelantah Untuk Pemberdayaan dan Ekonomi Sirkular. *Journal of Community Development*, *5*(3), 721–731. https://doi.org/https://doi.org/10.47134/comdev.v5i3.1381

Susilowati, L. E., Markum, Wahyuningsih, E., Jaya, D. K., Azizah, I. R., & Gigentika, S. (2025). Sosialisasi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga dalam mencegah Pencemaran Lingkunga dan Global Warming di SMA Negeri 1 Narmada, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani*, *12*(1), 241–252.

Syifa, R., Mustaqim, A. H., Hasibuan, R. A., Ahmad, G., & Artho, D. (2025). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Produk Kreativitas dan Inovasi Bisnis. *Abdiya: Jurnal Abdi Cindekia Nusantara*, *1*(6), 100–109.

Wardhani, D. P., Setyaningsih, E., & Widyaningrum, P. W. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Pada Karang Taruna Bakti Manunggal. *Jurnal Abdimasa Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 94–99.