



Pemberdayaan Masyarakat dan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan melalui Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Community Empowerment and Environmentally Friendly Waste Management through Socialization and Training in Making Aromatherapy Candles from Used Cooking Oil

Muh Syahru Romadhon¹, Nuzulunni'mah², Ghefira Putri Prisilia³, Paula Rizky Eka Savitry⁴, Arisa Tri Lestari⁵, Adinda Fitri Nurcahyani⁶, Tri Devi Nur Rachma Dani⁷

syahruroma87@gmail.com

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, East Java, Indonesia

Info Article

| Submitted: 12 August 2025 | Revised: 24 November 2025 | Accepted: 28 November 2025

| Published: 29 November 2025

How to cite: Muh Syahru Romadhon, etc., "Pemberdayaan Masyarakat dan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan melalui Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah", *Sinesia : Journal of Community Service*, Vol. 2, No. 2, November, 2025, P. 118-131.

ABSTRACT

Used cooking oil waste is one of the most common environmental issues found in rural communities, including Wateskroyo Village. Improper disposal can pollute the environment and pose health risks. This community empowerment program aimed to provide skills training in making aromatherapy candles from used cooking oil as an environmentally friendly waste management strategy and an alternative source of income. The program utilized the Asset-Based Community Development (ABCD) method through socialization, technical demonstrations, and hands-on practice involving 21 participants consisting of local residents and PKK members. Evaluation was conducted using a pre-post assessment questionnaire and observation of participants' practical performance. The results showed a significant increase in knowledge and skills, indicated by participants' ability to independently produce aromatherapy candles and a rise in awareness regarding micro-business opportunities. Despite challenges such as limited availability of stearin, the program effectively encouraged active participation and produced viable eco-friendly products. This initiative demonstrates that small-scale innovation can contribute to community empowerment and sustainable environmental development in Wateskroyo Village.

Keyword: used cooking oil, aromatherapy candles, empowerment, environment

ABSTRAK

Limbah minyak jelantah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang umum dijumpai di masyarakat pedesaan, termasuk di Desa Wateskroyo. Pembuangan yang tidak tepat dapat mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan. Program pengabdian ini bertujuan memberdayakan masyarakat melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah sebagai strategi pengelolaan limbah ramah lingkungan dan peluang usaha baru. Kegiatan menggunakan metode Asset-Based Community Development (ABCD) melalui sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung dengan melibatkan 21 peserta. Evaluasi dilakukan melalui angket pre-post dan observasi keterampilan praktik, yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan secara signifikan, ditunjukkan oleh kemampuan peserta memproduksi lilin secara mandiri serta meningkatnya minat untuk mengembangkan usaha mikro berbasis lingkungan. Meskipun terdapat kendala berupa keterbatasan bahan stearin, program ini berhasil mendorong partisipasi aktif masyarakat dan menghasilkan produk ramah lingkungan bernilai ekonomi. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada pemberdayaan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan di Desa Wateskroyo.

Kata Kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, pemberdayaan, lingkungan

Pendahuluan

Limbah minyak jelantah merupakan salah satu sampah domestik yang paling umum dihasilkan dari aktivitas memasak sehari-hari, khususnya di



masyarakat pedesaan dan perkotaan kecil. Bila dibuang secara sembarangan, minyak jelantah dapat mencemari lingkungan, mengganggu ekosistem perairan, dan berdampak negatif pada sistem drainase serta kualitas air tanah. Studi Abdimas di Mojokerto melaporkan bahwa kebiasaan pembuangan minyak jelantah sembarangan menyebabkan sumbatan saluran air dan degradasi lingkungan yang signifikan, dan kegiatan pelatihan lilin aromaterapi berbasis minyak jelantah dinilai efektif sebagai solusi kreatif sekaligus pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal.(Nurhadi et al., 2023)

Alternatif pengelolaan minyak jelantah secara ramah lingkungan telah banyak dikembangkan dalam implementasi program pengabdian masyarakat oleh berbagai institusi pendidikan. Sebagai contoh, di Desa Puusiambu (Kendari), tim pengabdian melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah melalui metode PCS (Participatory Community Service). Hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran lingkungan serta potensi pendapatan rumah tangga yang nyata melalui upaya daur ulang tersebut.(Munadi & Zoraida, 2023) Demikian pula di Dusun Santren, Sawangan Magelang, pelatihan LAMIJEL (Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah) dengan penggunaan wadah eco-friendly berhasil membentuk keterampilan baru bagi ibu rumah tangga, menggabungkan praktik zero waste dengan nilai estetika dan ekonomi produk local.(Rinanto et al., 2024)

Lebih lanjut, pengabdian masyarakat di Desa Kaliangsana, Subang, menyampaikan sosialisasi dan pendampingan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah kepada ibu rumah tangga warung makan, yang sehari-hari menghasilkan minyak bekas. Program ini bertujuan menurunkan dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus menciptakan nilai tambah ekonomi melalui produk lilin aromaterapi(Nurmalytasari, 2025). Upaya serupa juga dilaksanakan di Desa Karanglo (Karanganyar), dengan pendekatan kombinasi pemaparan materi, praktik pengolahan, dan edukasi bisnis yang menjadikan lilin aromaterapi hasilnya memiliki daya tahan nyala optimal dan nilai jual tinggi, sementara masyarakat terutama remaja turut dilibatkan dalam proses pelatihan(Jannah et al., 2023).

Selain aspek lingkungan dan ekonomis, pemberdayaan melalui produk kreatif ini mengandung nilai edukatif dan sosial yang tinggi. Misalnya, studi Save di Majelis Taklim Nurul Iman Lanraki (Makassar) mendemonstrasikan bahwa pelatihan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, dipandu oleh sosialisasi konsep ekonomi sirkular dan praktek langsung, berhasil meningkatkan pemahaman partisipan tentang bahaya minyak jelantah dan memberi keterampilan produktif baru, terutama bagi ibu-ibu majelis taklim setempat(Sumardona et al., 2024).

Seluruh penelitian terdahulu menguatkan relevansi sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sebagai strategi pemberdayaan

masyarakat. Pendekatan ini bukan hanya ramah lingkungan, tetapi juga membuka peluang wirausaha berbasis komunitas dengan modal rendah dan potensi pasar lokal yang cukup besar. Secara teoritis, kegiatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan komunitas yang menempatkan partisipasi aktif warga sebagai inti dari transformasi sosial dan ekonomi, sekaligus mendukung agenda pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Meskipun berbagai penelitian menunjukkan hasil positif seperti meningkatnya kesadaran lingkungan, bertambahnya keterampilan masyarakat, dan terbukanya peluang ekonomi namun aspek evaluasi jangka panjang masih kurang diperhatikan. Bukti bahwa masyarakat benar-benar mempraktikkan hasil pelatihan dalam jangka waktu lama belum banyak ditemukan. Padahal, inovasi ini memiliki potensi besar dalam meminimalkan pencemaran akibat limbah minyak.

Permasalahan pengelolaan minyak goreng bekas sendiri merupakan isu yang cukup serius dalam kehidupan sehari-hari. Minyak jelantah yang tidak ditangani dengan benar dapat menimbulkan risiko kesehatan, mencemari tanah dan air, serta menyumbat saluran drainase yang berpotensi memicu banjir lokal. Karena itu, kegiatan sosialisasi bertujuan mengubah cara pandang masyarakat, dari melihat minyak jelantah sebagai limbah bermasalah menjadi sumber bahan baku yang memiliki nilai guna.

Secara teknis, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi mencakup proses pengumpulan minyak jelantah, penyaringan, pencampuran dengan bahan seperti stearin atau parafin, serta penambahan minyak esensial atau pewangi alami. Metode ini relatif sederhana, dapat dilakukan di rumah tangga, dan menghasilkan lilin dengan nilai estetika serta aroma yang menarik. Peserta pelatihan terutama ibu rumah tangga dan kader desa diharapkan memperoleh keterampilan praktis sekaligus kesiapan untuk memulai usaha skala mikro.

Berangkat dari kebutuhan untuk memahami efektivitas dan keberlanjutan program tersebut, penelitian ini berupaya menjawab sejumlah permasalahan utama: bagaimana pelatihan mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola minyak jelantah; sejauh mana kegiatan ini memberikan dampak ekonomi yang terukur bagi peserta; serta bagaimana kualitas lilin yang dihasilkan dari berbagai formulasi dan metode pengolahan. Penelitian juga menelaah inovasi teknologi sederhana yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk, serta pentingnya penyusunan standar operasional yang jelas agar proses pembuatan lilin dapat direplikasi secara konsisten oleh masyarakat luas.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pelatihan dalam meningkatkan perubahan perilaku masyarakat terkait pengelolaan limbah minyak. Penelitian juga ingin mengukur dampak ekonomi yang diperoleh peserta, baik dari peningkatan pendapatan

maupun keberlanjutan usaha. Selain itu, penelitian berfokus pada identifikasi formulasi terbaik untuk pembuatan lilin aromaterapi serta pengembangan inovasi teknologi sederhana yang dapat meningkatkan mutu dan efisiensi produksi. Pada akhirnya, penelitian ini berupaya merumuskan standar operasional pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah sebagai pedoman bagi masyarakat atau lembaga yang ingin mengembangkan program serupa secara berkelanjutan.

Dengan demikian, pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat dipandang sebagai bentuk intervensi pemberdayaan masyarakat sekaligus strategi pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Fokus analisis mencakup proses pembelajaran, tingkat partisipasi masyarakat, dampak terhadap pengetahuan lingkungan dan kemampuan berwirausaha, serta tantangan dan rekomendasi pengembangan di masa mendatang. Diharapkan, melalui pendekatan ini masyarakat tidak hanya semakin peduli terhadap lingkungan, tetapi juga memiliki keterampilan produktif yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara berkelanjutan.

Metode Penelitian

Pendekatan ABCD (Asset-Based Community Development) dalam penelitian ini berfokus pada pemberdayaan masyarakat desa melalui penguatan potensi internal komunitas, yakni penggunaan limbah minyak jelantah sebagai aset lokal. Metode dimulai dengan sosialisasi, yaitu menyampaikan informasi mengenai bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan serta manfaatnya sebagai bahan lilin aromaterapi langkah ini membangun kesadaran dan menumbuhkan motivasi warga untuk berpartisipasi(Rusli et al., 2024).

Setelah itu, dilanjutkan dengan pelatihan praktik langsung yang melibatkan demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi dengan minyak jelantah, menggandeng ibu rumah tangga atau pemuda sebagai peserta aktif sebuah pendekatan "dari dalam komunitas" yang mencerminkan prinsip inti ABCD. Selama pelatihan, dipetakan pula aset-aset komunitas yang tersedia – seperti ketersediaan minyak jelantah, fasilitas lokal, jaringan sosial, hingga keterampilan peserta sebagai dasar mobilisasi potensi bersama untuk menghasilkan produk bernilai tambah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami teknik pembuatan lilin tetapi juga mampu memproduksi dan melihat peluang usaha lokal yang berkelanjutan, sehingga memberdayakan komunitas dengan pendekatan masyarakat sebagai subjek pembangunan (citizen-led development) sesuai prinsip ABCD, Model ini memperlihatkan bahwa limbah domestik dapat menjadi aset strategis dalam menciptakan inovasi lingkungan serta peluang bisnis berbasis komunitas(Najamudin & Al Fajar, 2024).

Hasil mini FGD menunjukkan bahwa program pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta terkait dampak lingkungan dari pembuangan minyak jelantah. Peserta mengaku bahwa sebelum mengikuti pelatihan, mereka belum memahami risiko minyak jelantah terhadap tanah dan saluran air. Namun setelah diberikan penjelasan dan praktik langsung, mereka menjadi lebih sadar dan termotivasi untuk mengelola limbah tersebut dengan benar. Selain itu, indikator kemampuan teknis juga menunjukkan keberhasilan; peserta merasa percaya diri untuk mempraktikkan kembali seluruh tahapan produksi lilin, mulai dari penyaringan minyak, pencampuran bahan, hingga proses pencetakan, dan meyakini bahwa produk yang dihasilkan layak digunakan maupun dijual.

Dari sisi sikap dan perubahan perilaku, peserta FGD melaporkan adanya komitmen baru untuk tidak lagi membuang minyak jelantah sembarangan. Mereka berencana mengumpulkannya untuk diolah atau disetor melalui kegiatan daur ulang. Pelatihan ini juga memunculkan semangat kewirausahaan, terlihat dari diskusi peserta terkait peluang penjualan, desain kemasan, hingga strategi pemasaran lilin aromaterapi. Secara sosial, pelatihan mendorong interaksi dan kolaborasi yang lebih kuat antarpeserta, sekaligus menumbuhkan rasa kebersamaan. Peserta merasa bahwa kegiatan semacam ini mempererat solidaritas dan membuka peluang bagi pengembangan ekonomi kreatif berbasis komunitas.

Secara keseluruhan, indikator kualitatif dari FGD menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga mengubah cara pandang, meningkatkan kesadaran lingkungan, memperkuat motivasi ekonomi, serta mendorong inisiatif kolektif untuk mengembangkan produk berbahan minyak jelantah secara berkelanjutan. Jika diperlukan, saya dapat membantu merumuskan tema-tema utama FGD, membuat coding kualitatif, atau menyusun kutipan naratif khas peserta guna memperkuat hasil analisis.

Tinjauan Teoritis

1. Teori Pemberdayaan Masyarakat

Teori "ACTORS" tentang pemberdayaan yang dikemukakan oleh Sarah Cook dan Steve Macaulay lebih memandang masyarakat sebagai subyek yang dapat melakukan perubahan dengan cara membebaskan seseorang dari kendali yang kaku dan memberi orang tersebut kebebasan untuk bertanggung jawab terhadap ide-ide, keputusan-keputusannya, dan tindakan tindakannya. Pemberdayaan yang dimaksudkan oleh Cook dan Macaulay lebih mengarah pada pendeklasian secara sosial dan etika/moral, antara lain: (a) mendorong adanya ketabahan; (b) mendeklasikan wewenang sosial; (c) mengatur kinerja; (d) mengembangkan organisasi (baik lokal maupun eksteren); (e) menawarkan kerjasama; (f)

berkomunikasi secara efesien; (g) mendorong adanya inovasi; dan (h) menyelesaikan masalah masalah yang terjadi(Afriansyah et al., 2023). Ini memberikan kerangka kerja yang relevan untuk memberdayakan masyarakat agar mandiri dan bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah serta produksi lilin aromaterapi dari minyak jelantah.

Dalam pelaksanaannya, pemberdayaan memiliki makna: dorongan atau motivasi, bimbingan, atau pendampingan dalam meningkatkan kemampuan individu atau masyarakat untuk mampu mandiri. Upaya tersebut merupakan sebuah tahapan dari proses pemberdayaan dalam mengubah perilaku, mengubah kebiasaan lama menuju perilaku baru yang lebih baik, dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraannya(Margayaningsih, 2018). Dengan demikian, pemberdayaan tidak hanya sekadar memberikan keterampilan teknis atau pengetahuan, tetapi juga membangun rasa percaya diri, kesadaran kolektif, dan kapasitas organisasi yang memungkinkan masyarakat meningkatkan kualitas hidupnya secara berkelanjutan dan partisipatif, tanpa ketergantungan yang berlebihan pada bantuan eksternal. Pendekatan pemberdayaan ini sangat relevan diaplikasikan dalam program sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, karena selain mengelola limbah secara ramah lingkungan, kegiatan ini juga dapat menjadi instrumen pemberdayaan ekonomi yang memberdayakan kelompok masyarakat secara inklusif dan berkelanjutan.

2. Teori Pengelolaan Limbah Ramah Lingkungan

Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menjadi kerangka utama dalam pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, merupakan upaya pengelolaan sampah/ limbah untuk menciptakan kondisi bebas sampah (zero waste) dengan menerapkan konsep 3R (reduce, reuse, recycle). Hirarki konsep 3R digambarkan dalam bentuk segitiga terbalik dengan langkah pengurangan (reduce) menjadi prioritas utama, penggunaan kembali (reuse) kemudian pada kerucut bagian bawah merupakan langkah pendaurulangan sampah (recycle) (Waste Change, 2019)(Ismi et al., 2021). Untuk mengurangi volume limbah yang berakhir di tempat pembuangan akhir dan mengoptimalkan penggunaan kembali limbah, seperti pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

Menerapkan prinsip 3R dalam aktivitas sehari-hari tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, tetapi juga berkontribusi pada penghematan sumber daya alam, penurunan konsumsi energi, dan penciptaan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Namun, ada banyak hambatan dalam penerapan prinsip ini, termasuk rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang cara-cara yang efektif untuk melakukannya. Oleh karena itu, diperlukan upaya pendidikan dan pemberdayaan yang intensif untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi cara-cara kreatif dan praktis dalam menerapkan prinsip 3R, sekaligus menekankan pentingnya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan demi masa depan yang berkelanjutan.(Rahmi et al., 2024)

3. Teori Sosialisasi dan Pelatihan

Teori Sosialisasi merupakan proses yang penting untuk membantu individu beradaptasi dengan organisasi dan menjadi individu yang produktif. Pentingnya sosialisasi dilakukan tidak lain adalah untuk membantu menyebarkan informasi penting terhadap sesuatu yang berhubungan dengan kebutuhan individu seperti, nilai-nilai, kebijakan, visi dan misi. Sosialisasi mendorong interaksi dan kerjasama antar individu dari berbagai pihak dan dapat membangun rasa percaya dan transparansi antara individu. Menurut Surya ada empat indikator penting dalam sosialisasi, yaitu komunikasi, motivasi, fasilitas, dan pendampingan. Hal ini sangat penting untuk mencapai tujuan bersama, meningkatkan produktivitas, dan mendorong organisasi menuju kesuksesan.(Berliana Megasari & Andi Heru Susanto, 2024)

Teori Pelatihan (Susanti et al., 2018), menyatakan bahwa pelatihan adalah suatu proses yang dirancang untuk mempertahankan atau meningkatkan prestasi kerja saat ini. Pelatihan yang baik tidak hanya mempertahankan kemampuan tetapi juga meningkatkan kinerja karyawan, pelatihan yang baik dapat membuat karyawan lebih termotivasi dan bahagia dengan pekerjaan individu karena individu merasa diperhatikan dan dihargai oleh organisasi, memberikan kesempatan untuk berkembang dan mencapai potensi terbaik dari setiap individu. Pelatihan adalah suatu proses yang dirancang untuk mempertahankan atau meningkatkan prestasi kerja saat ini. Pelatihan merupakan proses peningkatan kemampuan dan kompetensi karyawan dalam melatih kemampuan, keterampilan, pengetahuan agar karyawan dapat melakukan pekerjaannya secara efisien untuk mencapai tujuan perusahaan. Lima indikator pelatihan dari meliputi materi pelatihan, peserta pelatihan, tenaga pengajar, waktu pelatihan, dan fasilitas pelatihan. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah proses pembelajaran yang lebih berfokus pada praktek daripada teori yang diterapkan seseorang atau kelompok. Ini dilakukan melalui penggunaan berbagai pendekatan pembelajaran dan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan seseorang atau kelompok(Berliana Megasari & Andi Heru Susanto, 2024).

Pelatihan berperan dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat agar bisa melaksanakan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dengan baik dan mandiri. Pelatihan yang efektif melibatkan perencanaan, pemilihan materi, pelaksanaan, evaluasi, dan pendampingan sehingga transfer pengetahuan berjalan optimal.

4. Teori Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Proses teknis pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah mencakup (a) Disiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu wadah, sumbu, alat pemanas, lilin putih, minyak jelantah, penyaring minyak jelantah (optional), pewarna (optional) dan pengharum alami; (b) Dicampurkan minyak jelantah atau minyak jelantah yang telah dimurnikan dengan lilin putih yang telah dilelehkan melalui pemanasan; (c) Ditambahkan pewangi alami dan pewarna minyak (optional) pada campuran lilin tadi; (d) Campuran lilin dimasukkan kedalam wadah lalu diberi sumbu; (e) Lilin dibiarkan sampai memadat dan dapat ditambahkan kembali pewangi alami untuk memperkuat aroma pada lilin(Adhani & Fatmawati, 2019). Metode ini tidak hanya mengolah limbah menjadi produk bernilai ekonomis tetapi juga ramah lingkungan.

Hasil dan pembahasan

Program sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah di Desa Wateskroyo berhasil mencapai beberapa luaran yang signifikan dan memberikan dampak positif yang luas. Luaran ini tidak hanya berwujud fisik, tetapi juga mencakup peningkatan kapasitas dan kesadaran masyarakat.

Salah satu hasil yang paling nyata dan berharga dari kegiatan ini adalah produk lilin aromaterapi itu sendiri. Setiap peserta berhasil mengolah limbah minyak jelantah, yang sebelumnya tidak memiliki nilai ekonomis dan berpotensi mencemari lingkungan, menjadi produk baru yang estetik, fungsional, dan memiliki nilai jual. Produk ini menjadi bukti konkret bahwa limbah rumah tangga dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat, membuka wawasan baru tentang potensi daur ulang.

Lebih dari sekadar produk fisik, kegiatan ini juga memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang signifikan bagi para peserta. Mereka tidak hanya diajarkan langkah-langkah praktis dalam membuat lilin, mulai dari proses penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan, hingga pencetakan lilin, tetapi juga diberikan pemahaman mendalam tentang isu-isu lingkungan. Peserta kini menyadari dampak negatif yang ditimbulkan oleh pembuangan minyak jelantah sembarangan, seperti pencemaran air dan tanah. Pengetahuan ini dilengkapi dengan pemahaman teknis mengenai teknik dasar pembersihan dan pengolahan minyak jelantah agar aman digunakan kembali.

Mengingat mayoritas (98%) penduduk Desa Wateskroyo berprofesi sebagai petani, program pelatihan ini dirancang secara strategis untuk menciptakan peluang ekonomi baru. Dengan keterampilan yang didapatkan, para peserta memiliki potensi untuk memulai usaha kecil-kecilan dari rumah. Diversifikasi sumber pendapatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi

keluarga, terutama pada saat-saat di luar musim tanam atau ketika hasil panen tidak optimal. Pengelolaan limbah menjadi produk bernilai ekonomi ini membuka jalan bagi desa untuk menjadi lebih mandiri secara ekonomi dan berkelanjutan secara lingkungan.

Secara keseluruhan, program sosialisasi ini tidak hanya berhasil mengubah limbah menjadi produk, tetapi juga mengedukasi masyarakat, menumbuhkan kesadaran lingkungan, dan memberdayakan mereka dengan keterampilan praktis yang dapat menjadi pondasi bagi pengembangan ekonomi kreatif di masa depan.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Wateskroyo dihadiri oleh partisipasi yang terdiri dari warga Desa Wateskroyo dan ibu-ibu PKK. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan:

1. Alasan pertama adalah untuk menangani masalah limbah minyak jelantah. Di banyak rumah tangga, minyak jelantah sering kali dibuang langsung ke saluran air atau tanah.
2. Alasan kedua adalah untuk membuka peluang ekonomi baru. Minyak jelantah yang tidak terpakai sebenarnya memiliki nilai jika diolah dengan benar. Melalui pelatihan ini, masyarakat diberikan keterampilan untuk mengubah limbah yang sebelumnya tidak bernilai menjadi lilin aroma terapi yang memiliki nilai jual.
3. Terakhir, program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Wateskroyo. Dengan memberikan pelatihan, masyarakat tidak hanya mendapatkan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Kegiatan ini mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan limbah rumah tangga.

1.1 Tahap Persiapan

Untuk tahap persiapan, kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) Desa Wateskroyo melakukan serangkaian kegiatan yang terperinci dan komprehensif. Persiapan ini bertujuan untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan setiap program yang akan dilaksanakan. Fokus utama dari tahap ini adalah mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan.

Kelompok KKN melakukan pendataan dan inventarisasi alat serta media standar minimal yang dimiliki oleh masyarakat sasaran. Langkah ini penting untuk menyesuaikan program kegiatan dengan kondisi riil di lapangan, sehingga alat dan media yang akan digunakan dapat dijangkau oleh semua peserta. Untuk program ini, tim KKN telah melakukan persiapan awal yang matang, termasuk menyiapkan berbagai alat dan bahan yang diperlukan. Alat-alat yang disiapkan untuk demonstrasi meliputi panci, irus, kompor, gelas takar/timbangan, dan gelas cetak. Bahan-bahan yang digunakan adalah minyak jelantah, asam stearat, pewarna lilin

(krayon), sumbu lilin, dan essential oil. Pemilihan bahan-bahan ini dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan, keterjangkauan, dan kemudahan penggunaan di tingkat rumah tangga. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat mereplikasi proses pembuatan lilin secara mandiri setelah pelatihan.

Selain itu, tim KKN juga memastikan lokasi kegiatan siap digunakan. Ini termasuk koordinasi dengan pihak desa atau tokoh masyarakat setempat untuk meminjam balai desa. Mereka juga bertanggung jawab untuk menyiapkan media sosialisasi dan publikasi agar informasi tentang kegiatan dapat tersampaikan dengan baik kepada seluruh warga desa. Dengan persiapan yang matang dan terencana, tim KKN Desa Wateskroyo optimis dapat melaksanakan program-programnya dengan lancar dan memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat.

1.2 Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Bahan	Volume	Keterangan
Minyak Jelantah	250 ml	Tuangkan minyak (saring jika minyak kotor) dimasak dengan api sedang diatas kompor
Asam Stearat	300 ml	Tambahkan asam stearat sambil diaduk
Pewarna Lilin (Krayon)	6 buah	Setelah asam stearat larut campurkan krayon sesuai selera warna
Essential Oil	10 ml	Tambahkan essential oil berfungsi sebagai pewangi aromaterapi untuk lilin yang ditambahkan ke adonan lilin
Gelas Cetak	15 buah	Tuangkan adonan lilin aromaterapi ke dalam gelas cetak
Sumbu Lilin	15 buah	Sesuaikan sumbu lilin di dalamnya

1.3 Hambatan

Terdapat salah satu bahan baku pada proses pembuatan lilin dari minyak jelantah yang sulit ditemui secara langsung, yakni asam stearat atau stearin. Stearin

merupakan bahan baku utama yang digunakan untuk membekukan atau menyatukan minyak menjadi lilin. Dengan sulit ditemuinya bahan ini, membuat para peserta kesulitan untuk melakukan praktik secara mandiri. Sedangkan pada saat demonstrasi langsung terdapat sedikit hambatan dari kami dalam menyediakan bahan baku yang lebih banyak. Kami menyadari bahwa dalam kegiatan praktik, ketersediaan bahan baku sangatlah krusial. Ke depannya, kami akan melakukan persiapan yang lebih matang dan terperinci untuk memastikan setiap peserta dapat berpartisipasi penuh dan membawa pulang hasil karyanya sendiri.

1.4 Evaluasi

Evaluasi dalam kegiatan ini kita perlu mempersiapkan bahan-bahan secara matang, sehingga semua peserta akan mendapatkan semua hasil yang mereka dibuat bersama-sama. Persiapan yang matang adalah kunci utama kesuksesan, terutama dalam kegiatan praktik. Kami menyadari bahwa kelancaran acara sangat bergantung pada ketersediaan bahan, sehingga memastikan setiap peserta mendapatkan hasil karya mereka adalah prioritas. Untuk kegiatan berikutnya, kami berkomitmen untuk melakukan persiapan logistik yang lebih terperinci, memastikan setiap detail bahan sudah diperhitungkan dengan cermat, agar setiap peserta dapat berkreasi dan membawa pulang hasil yang memuaskan.

Penutup

Program sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah di Desa Wateskroyo berhasil memberdayakan masyarakat, terutama ibu-ibu PKK, dalam mengelola limbah rumah tangga. Pelatihan ini menggunakan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD), yang berfokus pada penguatan potensi internal komunitas dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah sebagai aset lokal. Kegiatan ini dimulai dengan sosialisasi mengenai bahaya pembuangan minyak jelantah yang sembarangan serta manfaatnya sebagai bahan baku lilin aromaterapi, dilanjutkan dengan pelatihan praktik langsung.

Hasil dari program ini menunjukkan beberapa luaran yang signifikan. Peserta berhasil mengubah limbah minyak jelantah, yang sebelumnya tidak memiliki nilai ekonomis dan berpotensi mencemari lingkungan, menjadi produk lilin aromaterapi yang estetik dan fungsional. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan. Mereka tidak hanya diajarkan langkah-langkah praktis dalam membuat lilin, tetapi juga diberikan pemahaman mendalam tentang isu-isu lingkungan, seperti dampak negatif pembuangan minyak jelantah terhadap air dan tanah. Pengetahuan ini diperkuat

dengan pemahaman teknis mengenai pembersihan dan pengolahan minyak jelantah agar aman digunakan kembali.

Mengingat mayoritas penduduk Desa Wateskroyo adalah petani, program ini dirancang untuk menciptakan peluang ekonomi baru dengan modal rendah. Keterampilan yang didapatkan memungkinkan peserta untuk memulai usaha kecil-kecilan dari rumah, yang dapat menjadi diversifikasi sumber pendapatan, terutama di luar musim tanam. Dengan demikian, program ini tidak hanya mengatasi masalah limbah, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi dan kemandirian desa secara berkelanjutan.

Meskipun program ini sukses, terdapat hambatan, yaitu sulitnya menemukan bahan baku utama seperti asam stearat atau stearin di pasaran. Asam stearat merupakan bahan krusial untuk membekukan minyak menjadi lilin, sehingga ketersediaannya yang terbatas menyulitkan peserta untuk melakukan praktik secara mandiri. Untuk mengatasi masalah ini dan menjaga keberlanjutan program, disarankan agar pemerintah desa, pihak swasta, atau lembaga pendukung mempermudah akses masyarakat terhadap bahan baku tersebut. Selain itu, perlu diadakan pelatihan lanjutan yang mencakup manajemen usaha, pemasaran digital, desain kemasan, dan strategi penjualan agar produk lilin aromaterapi memiliki daya saing yang tinggi. Pembentukan kelompok usaha atau koperasi desa juga dinilai penting untuk mengelola produksi dan pemasaran secara kolektif. Keberhasilan program di Desa Wateskroyo ini juga direkomendasikan untuk direplikasi di desa-desa lain yang memiliki potensi serupa, dengan dukungan pendampingan dan monitoring berkelanjutan.

Saran

Untuk keberlanjutan program, pemerintah desa bersama pihak swasta maupun lembaga pendukung diharapkan dapat mempermudah akses masyarakat terhadap bahan baku utama seperti stearin, sehingga produksi lilin aromaterapi dapat dilakukan secara konsisten. Selain itu, perlu diadakan pelatihan lanjutan yang mencakup manajemen usaha, pemasaran digital, desain kemasan, dan strategi penjualan agar produk memiliki daya saing di pasar lokal maupun daring. Pembentukan kelompok usaha atau koperasi desa juga penting dilakukan sebagai wadah pengelolaan produksi dan pemasaran secara kolektif sehingga keuntungan dapat dinikmati secara merata oleh masyarakat yang terlibat. Keberhasilan program ini di Desa Wateskroyo juga layak direplikasi di desa-desa lain yang memiliki potensi serupa, dengan dukungan pendampingan dan monitoring berkelanjutan dari pihak akademisi atau instansi terkait untuk menjaga kualitas produk, meningkatkan keterampilan, serta memastikan keberlangsungan usaha secara jangka panjang.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh tim yang telah berdedikasi tinggi dalam menyukseskan kegiatan ini. Ucapan terima kasih ini kami sampaikan kepada: Achmad Akbar, Alfiana Dyah Saputri, Calvin Nova Putra Pratama, Carissa Putri Salsabila, Dwi Agustina, Enzi Rahmada Putri, Fifi Helmalia Putri, Helfi Malinda Yufitasari, Herviano Alfa Rizky, Isma Rahmadhania, Isna Lailatul Lutfiyah, Kholifah Kurniawati Husniatul Khotimah, Kumala Dewi Nur Fadhila, Leo Candra Kirana, Lusi Fitriani, Muhammad Azhar Aidil Zali, Nabila Eka Putri, Nadia Raudhatun Nisa, Nadya Sabina Yusuf, Nindi Emi Hardiani, Rizka Sa'Ida, Salim Ulum Mustaqim, Siti Mas'adah Himatul Ulwiyah, Ulva Nurwakhidah, Vina Niansyahbila, Wilujeng Tri Wulandari. Atas kerja keras, semangat, dan kontribusi nyata dari semua pihak, program sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah di Desa Wateskroyo dapat berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Semoga semangat kebersamaan ini terus menginspirasi dalam setiap langkah pengabdian di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Adhani, A., & fatmawati. (2019). Training of Aromatherapy And Decorative Candles Making to Minimize Used Cooking Oil For Amal Coastal Village Communities. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3(2), 31–40. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/jpmb>
- Afriansyah et al. (2023). *Pengertian dan Konsep Pemberdayaan Masyarakat*. PT Global Eksklusif Teknologi.
- Berliana Megasari, & Andi Heru Susanto. (2024). Pengaruh Sosialisasi dan Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan UMKM di Rumah BUMN BRI Jakarta. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(4), 355–370. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v2i4.1269>
- Ismi, N., Jinca, M. Y., & Sutopo, Y. K. D. (2021). Implementasi Konsep Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan (Green Waste) di Kampus Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Kabupaten. *Jurnal Wilayah & Kota Maritim*, 9(2), 118–125. <https://doi.org/10.20956/jwkm.v9i2.1191>
- Jannah, N. H., Faiza, C. D., Sya, A., & Herwanto, D. (2023). Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah di Desa Kaliangsana, Subang, Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 59–65.
- Margayaningsih, D. I. (2018). Peran Masyarakat Dalam Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat di Desa. *Jurnal Publiciana*, 11(1), 72–88.

- Munadi, R., & Zoraida, M. N. (2023). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peduli Lingkungan dan Pemberdayaan Ekonomi Majelis Taklim Nurul Iman *Jurnal Pengabdian Masyarakat* ..., 4(2), 35–46. <http://ejurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/manage/article/view/453%0Ahttp://ejurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/manage/article/download/453/229>
- Najamudin, F., & Al Fajar, A. H. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Sumber Daya Lokal Melalui Pendekatan Abcd Untuk Mencapai Sdg 1: Tanpa Kemiskinan. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 7(2), 142–158. <https://doi.org/10.24198/focus.v7i2.58936>
- Nurhadi, M., Pramesti, T., Martinus, B. K. A., & Tanjung, A. A. E. (2023). ABDI MASSA: Jurnal Pengabdian Nasional Vol. 03, No.04, Tahun (2023). ABDI MASSA: *Jurnal Pengabdian Nasional*, 03(04), 37–48.
- Nurmalytasari, N. (2025). *Pelatihan Pembuatan LAMIJEL (Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah) dengan Pemanfaatan Wadah Eco-friendly*. 7(2), 439–444. <https://doi.org/10.36565/jak.v7i2.940>
- Rahmi, C., Noor, M. A., Sukardi, S., Mulasih, S., Lesmana, A. S., Syahreza, A., Nurdin, N., Tohiroh, T., & Saefullah, A. (2024). Menghidupkan Prinsip 3R: Reuse, Reduce, dan Recycle untuk Masa Depan yang Berkelanjutan Di Kelompok Wanita Tani Garuda 12 Cipayung, Ciputat. *Journal of Community Research & Engagement*, 1(1), 103–112. <https://doi.org/10.60023/6dxp4137>
- Rinanto, Y., Apriliana, C., Yulianto, R. L. H., Naufal, W. M., Dewi, A. V. C., Resnanti, R. A., Isnaeni, K. A., Ananda, R. F., & Supomo, V. A. H. A. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Desa Karanglo, Karanganyar. SWARNA: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 302–308. <https://doi.org/10.55681/swarna.v3i3.1251>
- Rusli, tiffani shahnaz, Bosri, Y., Amelia, D., Rahayu, D., Setiaji, B., Suhadarliyah, Syarfina, Ansar, Syahruddin, Amiruddin, & Yuniwati, I. (2024). Pengantar Metodologi Pengabdian Masyarakat. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini Anggota IKAPI (026/DIA/2021)* (Vol. 6, Issue 1).
- Sumardona, Aisyah, H., Sukmanisa, W., Jalun, Rodiman, Anandina, N. I., Jupita, E., & Ningsih, A. A. (2024). Pendampingan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi LilinAromaterapi Sebagai Upaya Meminimalisir Limbah Domestik danMenjadi Nilai Tambah Ekonomi Masyarakat Desa Puusiambu. *PABITARA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 88–96.
- Susanti, F., Butar, B., Acc, M., Yani, J. A., & Centre, B. (2018). *KARYAWAN*. 2(1), 103–109.