

Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah

Ika Rahayu Suciningrum¹, Warti'ah², Ahmad Afghor Fahrudin³

¹⁾ Program Studi Kimia, Universitas Sebelas Maret Surakarta

²⁾ Program Studi Manajemen Bisnis Syariah, Institut Agama Islam Daruttaqwa Gresik.

³⁾ Program Studi Pendidikan Agama Islam, Institut Agama Islam Daruttaqwa Gresik

e-mail: ikarahavusuciningrum@student.uns.ac.id

Abstrak

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang sering dibuang sembarangan dan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, penyumbatan saluran air, serta membahayakan kesehatan apabila digunakan kembali. Permasalahan ini semakin kompleks seiring meningkatnya konsumsi minyak goreng di masyarakat. Salah satu solusi inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi, yang memiliki manfaat kesehatan, psikologis, dan nilai ekonomi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, serta motivasi kewirausahaan santriwan dan santriwati Pondok Pesantren Daruttaqwa 3 Gresik melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbasis minyak jelantah. Metode pelaksanaan mencakup tahap persiapan, pemberian materi, praktik langsung, evaluasi, dan pendampingan lanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh proses pembuatan lilin, mulai dari penyaringan minyak hingga pencetakan, dengan produk yang dihasilkan memiliki kualitas cukup baik. Evaluasi juga mengungkap peningkatan pemahaman peserta terhadap pengelolaan limbah rumah tangga, kesadaran lingkungan, serta potensi usaha dari produk yang dihasilkan. Sebanyak 85% peserta menyatakan percaya diri untuk memproduksi lilin secara mandiri, dan 75% berminat mengembangkan usaha berbasis produk ramah lingkungan tersebut. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong pemberdayaan santri, peningkatan kesadaran lingkungan, serta pengembangan wirausaha berkelanjutan di kalangan pondok pesantren.

Kata kunci: Pelatihan, Lilin Aromaterapi, Minyak Jelantah, Pemberdayaan Santri, Pengembangan Wirausaha

Abstract

Used cooking oil is a type of household waste that is often disposed of carelessly and can cause environmental pollution, clog waterways, and endanger health if reused. This problem is becoming more complex with the increasing consumption of cooking oil in the community. One innovative solution to address this problem is the use of used cooking oil as a raw material for making aromatherapy candles, which have health, psychological, and economic benefits. This community service activity aims to improve the skills, knowledge, and entrepreneurial motivation of male and female students at the Daruttaqwa 3 Islamic Boarding School in Gresik through training in making aromatherapy candles based on used cooking oil. The implementation method includes preparation, material delivery, hands-on practice, evaluation, and follow-up mentoring. The results of the activity showed that participants were able to follow the entire candle-making process, from oil filtration to molding, with the resulting products being of fairly good quality. The evaluation also revealed an increase in participants' understanding of household waste management, environmental awareness, and the business potential of the resulting products. 85% of participants expressed confidence in producing candles independently, and 75% expressed interest in developing businesses based on this environmentally friendly product. Thus, this training not only provides technical skills, but also encourages the empowerment of students, increasing environmental awareness, and developing sustainable entrepreneurship among Islamic boarding schools.

Keywords: training, aromatherapy candles, used cooking oil, student empowerment, entrepreneurial development

PENDAHULUAN

Minyak jelantah atau minyak goreng bekas pakai merupakan limbah rumah tangga yang sering dibuang sembarangan sehingga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan serta membahayakan kesehatan apabila digunakan kembali (Shofiah dkk., 2025). Pengelolaan limbah minyak jelantah yang kurang tepat dapat menyebabkan kerusakan ekosistem, pencemaran air, dan penyumbatan saluran pembuangan (Irawan dkk., 2025). Permasalahan limbah minyak jelantah semakin kompleks seiring meningkatnya konsumsi minyak goreng di masyarakat. Banyak rumah tangga dan pengusaha makanan yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah dengan baik (Afnita dkk., 2024). Akibatnya, limbah minyak jelantah sering kali dibuang sembarangan, menyebabkan penyumbatan saluran air, pencemaran air, dan berkontribusi pada kerusakan lingkungan.

Salah satu solusi inovatif yang dapat diterapkan ialah pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan salah satu produk yang memanfaatkan minyak sebagai bahan utama serta dapat menghasilkan aroma tertentu saat lilin dibakar. Penggunaan lilin aromaterapi telah lama dikenal sebagai metode relaksasi dan terapi alternatif yang mudah diaplikasikan di lingkungan rumah tangga maupun fasilitas kesehatan. Aroma yang dihasilkan dari pembakaran lilin dapat memberikan efek menenangkan, mengurangi stress, dan meningkatkan suasana hati (Muhammad dkk., 2022). Pengabdian yang dilakukan oleh Sinulingga dan Patriani (2023), menunjukkan bahwa lilin aromaterapi dengan kandungan minyak esensial tertentu, seperti lavender mampu meningkatkan relaksasi, mengurangi kecemasan, dan membantu kualitas tidur, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil atau lanjut usia. Selain itu, aroma lavender juga diketahui mampu meningkatkan konsentrasi belajar dan menurunkan tingkat kecemasan pada siswa (Anggraeni dkk., 2021). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Warti'ah dkk. (2025) juga menunjukkan pentingnya pelatihan berbasis keterampilan lokal dalam meningkatkan kemandirian dan pemberdayaan masyarakat, khususnya santri di pesantren. Melalui pelatihan pembuatan *tempeh nugget*, peserta tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga termotivasi untuk mengembangkan wirausaha mandiri berbasis potensi lokal.

Lilin aromaterapi dapat digunakan sebagai terapi pendukung untuk mengatasi gangguan tidur (insomnia) dan stres akibat tekanan atau aktivitas sehari-hari. Menurut Vianni dkk. (2024), lilin aromaterapi berbahan alami seperti purwaceng, serai, dan kelapa dapat dijadikan solusi non farmakologis yang efektif untuk mengurangi stres dan perbaikan pola tidur. Selain itu, aromaterapi dari minyak sereh wangi juga dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Ulvira dkk., 2024). Manfaat lain dari lilin aromaterapi adalah sebagai pengharum ruangan alami yang lebih aman dibandingkan pengharum sintetis, serta berfungsi sebagai dekorasi dan penolak serangga.

Dari sisi ekonomi, pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah membuka peluang usaha baru yang bernilai tambah. Produk ini memiliki daya tarik tersendiri di pasar karena menggabungkan aspek kesehatan, keunikan aroma, dan kepedulian lingkungan. Pada pengabdian yang dilakukan oleh Arifin dkk. (2024), pembuatan lilin aromaterapi dari minyak dari limbah dapur dapat meningkatkan nilai ekonomis dari minyak jelantah tersebut. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Pondok Pesantren Daruttaqwa 3 di Desa Dahanrejo Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. Dimana santri tidak hanya dibekali ilmu agama, tetapi juga dalam pengolahan limbah minyak jelantah dan menambah nilai jual dari minyak jelantah tersebut. Dari sisi sosial, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah mendorong terjadinya kerjasama diantara masyarakat dalam menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah dan pelestarian lingkungan. Dengan demikian, pengembangan lilin aromaterapi dari minyak jelantah tidak hanya berkontribusi pada pengelolaan limbah dan pelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan, psikologis, dan ekonomi bagi santriwan dan santriwati pondok pesantren Daruttaqwa 3 Gresik. Inovasi ini sejalan dengan upaya pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan produk ramah lingkungan yang bermanfaat dan bernilai jual tinggi.

METODE

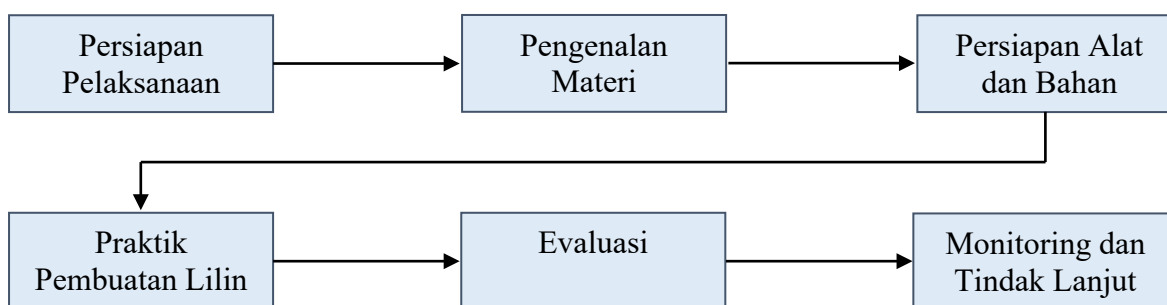
Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah diikuti oleh 12 peserta yang terdiri dari santriwan dan santriwati pondok pesantren Daruttaqwa 3 Gresik. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 19 s/d 31 Juli 2025. Tujuan dari kegiatan ini adalah menanamkan ide-

ide kreatif dan inovatif melalui kewirausahaan berbasis pemanfaatan limbah rumah tangga, sehingga para peserta memiliki bekal keterampilan yang dapat digunakan setelah kegiatan berakhir. Kemampuan berkreasi dan berinovasi sangat penting untuk membekali santri agar mampu menghadapi tantangan ekonomi sekaligus mendukung gerakan ramah lingkungan. Pendekatan yang digunakan bertujuan untuk memberdayakan santri melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, sehingga dapat meningkatkan keterampilan santri dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah. Selain itu, kegiatan ini diharapkan mampu membuka peluang usaha kecil berbasis produk ramah lingkungan.

Tahapan pelaksanaan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah meliputi:

- 1) Persiapan, tim pelaksana menyiapkan lokasi, perlengkapan, serta modul pelatihan.
- 2) Pengenalan Materi, penyampaian pemahaman mengenai lilin aromaterapi dan perannya dalam kesehatan serta lingkungan.
- 3) Penyediaan Bahan dan Alat, tim memperkenalkan bahan-bahan utama seperti minyak jelantah yang telah disaring, lilin parafin, pewarna, dan minyak esensial, serta peralatan pendukung (wadah, sumbu, dan cetakan).
- 4) Praktik Pembuatan, pelatihan dimulai dengan demonstrasi oleh tim pengabdian masyarakat mengenai proses pembuatan lilin aromaterapi, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh peserta.
- 5) Evaluasi dan Pendampingan, setelah praktik selesai, tim melakukan evaluasi hasil lilin yang dibuat peserta serta memberikan masukan terkait teknik pencampuran, takaran bahan, dan kualitas produk akhir.
- 6) Monitoring dan Tindak Lanjut, tim melakukan pemantauan terhadap peserta untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat dipraktikkan secara mandiri, sekaligus mendorong peserta untuk mencoba produksi skala kecil sebagai peluang usaha.

Alur kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Implementasi Metode

Monitoring kegiatan dilakukan dengan cara mengukur tingkat pemahaman, keterampilan, serta kepuasan peserta setelah mengikuti pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Evaluasi dilakukan melalui wawancara langsung dengan peserta, yang bertujuan untuk mengetahui motivasi, manfaat kegiatan, serta kendala yang dihadapi selama pelatihan. Instrumen wawancara kepuasan peserta disusun berdasarkan beberapa aspek utama seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Wawancara Kepuasan Peserta

No.	Aspek	Indikator
1	Motivasi dan Partisipasi	- Motivasi peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi
		- Tingkat keterlibatan peserta selama pelatihan, baik dalam diskusi maupun praktik langsung
		- Kesediaan peserta untuk terus mengembangkan keterampilan setelah kegiatan selesai
2	Dampak Kegiatan	- Persepsi peserta terhadap manfaat pelatihan dalam meningkatkan keterampilan pemanfaatan minyak jelantah
		- Keinginan peserta untuk memproduksi dan memasarkan lilin aromaterapi secara mandiri maupun berkelompok
		- Persepsi peserta terhadap potensi lilin aromaterapi sebagai peluang usaha ramah lingkungan
3	Kendala dan Evaluasi	- Hambatan yang dirasakan peserta selama proses pelatihan (misalnya kesulitan penyaringan minyak, pencampuran bahan, atau pencetakan lilin)

		- Masukan peserta untuk perbaikan kegiatan pelatihan di masa mendatang
		- Tingkat keberhasilan pelatihan dalam membantu peserta memahami dan mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah di Pondok Pesantren Daruttaqwa 3 Gresik dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara strategis untuk memberdayakan santri melalui inovasi ramah lingkungan berbasis limbah rumah tangga. Berikut adalah tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan:

Persiapan Pelatihan

Sebelum pelatihan pembuatan lilin dilaksanakan, dilakukan berbagai persiapan agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan sukses. Tim pengabdian masyarakat mengadakan rapat koordinasi yang dipimpin oleh koordinator tim. Dalam rapat tersebut disusun jadwal kegiatan serta pembagian tugas yang kemudian disampaikan kepada seluruh anggota tim. Selain itu, dilakukan pula diskusi untuk menerima masukan dan saran dari anggota tim guna mendukung kelancaran kegiatan.

Tahap persiapan ini menjadi kunci penting dalam memastikan fasilitas pelatihan mendukung kelancaran aktivitas, baik dari segi ketersediaan ruang, bahan, maupun peralatan. Pemilihan lokasi yang representatif dan nyaman juga menjadi aspek yang diperhatikan agar peserta dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Dengan persiapan yang matang, peserta diharapkan mampu memahami dan mempraktikkan materi yang disampaikan tim terkait proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin ramah lingkungan.



Gambar 2. Koordinasi Persiapan Pelatihan dengan Tim

Pemahaman Awal

Tahap berikutnya adalah pemberian pemahaman awal mengenai pembuatan lilin dari minyak jelantah kepada peserta. Penyampaian materi awal dilakukan oleh koordinator tim pengabdian masyarakat dengan memberikan penjelasan tentang potensi minyak jelantah sebagai bahan baku ramah lingkungan. Minyak jelantah yang biasanya menjadi limbah rumah tangga dan dapat mencemari lingkungan, ternyata dapat diolah kembali menjadi produk bernilai guna, salah satunya lilin.

Selain memberikan pemahaman tentang bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan, peserta juga diperkenalkan dengan manfaat pengolahannya, yaitu sebagai bentuk inovasi sederhana yang murah, mudah, serta memiliki nilai ekonomi. Dengan demikian, peserta memperoleh wawasan bahwa minyak jelantah tidak hanya sekadar limbah, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai produk alternatif yang berguna.



Gambar 3. Presentasi Materi oleh Anggota Tim

Kesiapan Praktik

Setelah kegiatan pembukaan selesai, tim pengabdian menyiapkan bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk membuat lilin dari minyak jelantah. Selanjutnya, anggota tim bersama

peserta dilibatkan dalam proses persiapan praktik. Tim menjelaskan bagaimana langkah-langkah pembuatan lilin dimulai dari pemilihan bahan baku hingga produk siap digunakan.

Penyajian Bahan oleh Tim

Pembuatan lilin dari minyak jelantah menggunakan bahan yang mudah didapat dan harganya terjangkau. Bahan yang perlu disiapkan meliputi: minyak jelantah yang sudah disaring, lilin parafin atau stearin (sebagai campuran untuk memperkuat tekstur), pewarna lilin, dan esensial oil atau pewangi sesuai selera.

Setelah bahan utama disiapkan, diperlukan pula bahan tambahan seperti sumbu lilin (dapat dibuat dari kapas atau membeli yang sudah jadi). Selain bahan, alat yang digunakan antara lain: panci, wadah tahan panas, sendok pengaduk, cetakan lilin, dan kompor. Proses ini tidak hanya memberikan keterampilan praktis kepada peserta, tetapi juga menanamkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat sekaligus bernilai ekonomi.

Implementasi Pelatihan

Pelatihan inti melibatkan dua kegiatan utama, yaitu penyampaian materi oleh koordinator tim serta praktik langsung oleh peserta yang dibimbing oleh anggota tim. Tahap ini menunjukkan pendekatan pembelajaran aktif yang mengintegrasikan teori dengan pengalaman praktik, sehingga peserta tidak hanya memahami langkah-langkah pembuatan, tetapi juga teknik untuk menghasilkan lilin yang berkualitas. Keberhasilan tahap ini tercermin dari tingginya antusiasme peserta selama praktik berlangsung.

Anggota tim mempraktikkan cara membuat lilin. Tahapan pertama, parafin dipotong kecil-kecil untuk memudahkan proses pelelehan. Parafin kemudian ditambahkan minyak jelantah dan dilelehkan menggunakan metode double boiler atau menggunakan 2 wadah supaya parafin leleh perlahan. Setelah leleh, dilakukan penambahan pewarna dan aroma sesuai keinginan sambil diaduk perlahan agar tercampur merata. Setelah merata, cetak lilin pada cetakan yang telah dipasang sumbu di bagian tengahnya. Lilin dituangkan dengan hati-hati dan di dinginkan supaya mengeras. Hasil pelatihan didokumentasikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi

Penyampaian materi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi kepada santri dilakukan secara langsung di lokasi pelatihan dan juga melalui media YouTube. Hal ini dipertimbangkan oleh tim agar santri lebih mudah mengingat serta memahami teori dan praktik yang diberikan. Dengan demikian, santri dapat mempelajari sekaligus mempraktikkan cara membuat lilin dengan baik. Media YouTube dapat membantu dalam mengoptimalkan penyampaian materi pelatihan pembuatan lilin aromaterapi (Warti'ah dan Fahrudin, 2024). Dokumentasi penyampaian materi melalui YouTube ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Media Youtube Tim Pengabdian Masyarakat

Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring merupakan komponen penting dalam menilai sejauh mana pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi kegiatan ini tidak dilakukan melalui pre-test maupun post-test tertulis, melainkan dengan metode wawancara dan tanya jawab langsung antara tim pelaksana dan peserta pelatihan. Metode ini dipilih agar lebih interaktif serta mampu menggali pemahaman peserta secara nyata setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Berdasarkan hasil evaluasi, mayoritas peserta mampu menjelaskan kembali tahapan pembuatan lilin dengan cukup baik. Peserta dapat menyebutkan proses mulai dari penyaringan minyak jelantah sebagai bahan utama, pencampuran minyak dengan lilin parafin atau stearin, pemberian pewarna dan aroma, hingga tahap pencetakan dan pendinginan. Hal ini menunjukkan bahwa transfer pengetahuan berlangsung efektif, karena peserta tidak hanya mengingat teori tetapi juga memahami praktik yang telah dilakukan.

Selain itu, sebagian peserta mengaku bahwa kegiatan ini memberikan pengalaman baru yang berbeda dari pelatihan sebelumnya. Mereka menyadari bahwa minyak jelantah yang biasanya dibuang dapat dimanfaatkan menjadi produk bernilai ekonomi. Pengetahuan ini membuka wawasan tentang pentingnya inovasi sederhana untuk mengurangi limbah rumah tangga sekaligus meningkatkan potensi kewirausahaan. Beberapa peserta bahkan menyatakan minat untuk mencoba memproduksi lilin secara mandiri dalam skala kecil, baik untuk keperluan pribadi maupun sebagai peluang usaha di lingkungan sekitar pesantren.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa para peserta merasa kegiatan praktik langsung sangat membantu pemahaman mereka. Dibanding hanya mendengarkan penjelasan, keterlibatan dalam proses peleburan, pencampuran bahan, hingga pencetakan membuat mereka lebih percaya diri untuk mengulangi tahapan tersebut secara mandiri. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang diungkapkan peserta. Kendala utama adalah keterbatasan waktu praktik, sehingga tidak semua peserta sempat mencoba membuat lilin lebih dari satu kali. Beberapa peserta juga mengharapkan adanya sesi pendampingan lanjutan untuk memperdalam keterampilan, khususnya dalam hal menciptakan variasi bentuk dan aroma lilin yang lebih menarik.

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta. Mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan teknis tentang pembuatan lilin, tetapi juga termotivasi untuk mengembangkan keterampilan tersebut menjadi produk inovatif bernilai ekonomi. Tingkat antusiasme peserta terlihat dari keaktifan mereka saat sesi tanya jawab, partisipasi dalam praktik, serta ide-ide yang mereka sampaikan terkait pengembangan produk.

Kegiatan monitoring ini sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi tim pelaksana. Ke depan, perbaikan yang dapat dilakukan antara lain adalah penambahan waktu praktik, penyediaan bahan dalam jumlah lebih banyak agar setiap peserta bisa mencoba secara berulang, serta pemberian bimbingan lanjutan terkait strategi pemasaran produk. Dengan adanya perbaikan ini, diharapkan keterampilan peserta dapat berkembang lebih optimal dan berkelanjutan.



Gambar 6. Peserta Pelatihan Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah

Peserta tampak antusias mengikuti pelatihan pembuatan lilin. Mereka terlibat langsung dalam setiap tahap pembuatan mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran dengan bahan tambahan, pemberian aroma dan pewarna, hingga tahap pencetakan lilin. Pada sesi evaluasi, setiap peserta diminta menjelaskan kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memahami proses dengan baik dan termotivasi untuk mencoba membuat lilin secara mandiri di kemudian hari.

Hasil Pelatihan dan Dampaknya

Program pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi kewirausahaan masyarakat. Berdasarkan hasil observasi langsung, terlihat bahwa sebagian besar peserta mampu mengikuti setiap tahapan pembuatan lilin, mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan tambahan, pewarnaan, pemberian aroma, hingga proses pencetakan. Produk yang dihasilkan pada sesi praktik menunjukkan kualitas yang cukup baik, dengan sebagian besar lilin memiliki warna dan bentuk yang seragam serta aroma yang sesuai. Namun, dari pengamatan juga ditemukan beberapa kendala teknis, misalnya lilin retak atau aroma yang kurang menyebar, yang disebabkan oleh kesalahan pada proses pemanasan dan pencampuran (Bunga Cahyaputri dan Hasibuan, 2023; Fithri Mufriantje dan Amir, 2024). Hal ini menegaskan pentingnya memperbanyak sesi praktik dan pendampingan teknis selama pelatihan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hayati dkk. (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan serupa secara signifikan meningkatkan kemampuan peserta dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah. Selain memberikan pengetahuan teknis, pelatihan ini juga meningkatkan kesadaran akan bahaya pembuangan minyak bekas secara sembarangan terhadap lingkungan serta potensi ekonomi yang dimilikinya (Shofiah dkk., 2025). Bahkan, penelitian oleh Arifin dkk. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan lilin aromaterapi mampu mengurangi volume limbah rumah tangga hingga 30% sekaligus membuka peluang usaha baru berbasis ekonomi kreatif.

Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Peluang Usaha

Melalui wawancara dan tanya jawab, peserta menyampaikan bahwa pelatihan memberikan wawasan baru tentang cara pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, yang sebelumnya hanya dibuang begitu saja. Banyak ibu rumah tangga menyatakan bahwa mereka baru mengetahui dampak pencemaran air dan tanah akibat pembuangan minyak bekas, dan mulai terdorong untuk mengelolanya menjadi produk bernilai guna. Wawancara juga mengungkap adanya antusiasme untuk menjadikan keterampilan ini sebagai peluang usaha, meskipun sebagian peserta menekankan perlunya dukungan tambahan berupa modal, strategi pemasaran, serta pelatihan lanjutan untuk desain kemasan yang lebih menarik (An Nisaa dkk., 2023; Kusmendar dkk., 2025).

Selain itu, edukasi mengenai nilai ekonomi dari lilin aromaterapi juga mendorong terbentuknya kelompok usaha kecil. Sebagaimana ditunjukkan oleh Siregar dkk. (2024), pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di lingkungan panti asuhan tidak hanya memberikan solusi terhadap limbah tetapi juga membuka potensi sumber penghasilan alternatif. Demikian pula, penelitian oleh Fairus dkk. (2025) menemukan bahwa 100% peserta pelatihan memahami potensi bisnis dari produk turunan minyak jelantah setelah mengikuti kegiatan pelatihan.

Motivasi Kewirausahaan dan Keberlanjutan Program

Dari sudut pandang motivasi kewirausahaan, wawancara menunjukkan bahwa lebih dari 85% peserta merasa percaya diri untuk memproduksi lilin secara mandiri di rumah, dan sekitar 75% di antaranya berminat menjadikan aktivitas ini sebagai usaha sampingan. Namun, sebagian peserta masih ragu dalam aspek pemasaran dan pengelolaan modal awal. Hal ini konsisten dengan temuan observasi, di mana keterampilan teknis dasar sudah cukup baik, tetapi masih dibutuhkan penguatan dalam manajemen usaha (Frida dkk., 2023). Hasil serupa juga ditemukan oleh Andajani dkk. (2023), yang melaporkan bahwa pelatihan berbasis kewirausahaan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Observasi lanjutan pasca-pelatihan juga memberikan gambaran mengenai tingkat keberlanjutan program. Beberapa peserta mencoba memproduksi lilin secara mandiri dengan hasil yang memuaskan, sedangkan sebagian lainnya masih terkendala dalam konsistensi produksi. Dokumentasi produk yang dihasilkan pasca-pelatihan menunjukkan adanya variasi kreativitas, misalnya penggunaan wadah gelas kecil, tambahan pewarna alami, atau aroma yang lebih variatif. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menumbuhkan kreativitas peserta sekaligus meningkatkan kesadaran bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi dan ramah lingkungan (Shefa dan Kusumaningrum, 2024; Widya dkk., 2024).

Secara keseluruhan, hasil observasi dan wawancara membuktikan bahwa pelatihan ini bukan hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga. Peserta memperoleh pengalaman langsung melalui praktik yang terpantau, dan refleksi melalui diskusi serta wawancara membantu mereka memahami peluang sekaligus tantangan dalam mengembangkan usaha lilin aromaterapi. Dengan pendampingan pasca-pelatihan, terutama dalam aspek teknis lanjutan, pengemasan produk, serta jejaring pemasaran, program ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi (Nugraheni dkk., 2022; Shofiah dkk., 2025).

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbasis minyak jelantah yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Daruttaqwa 3 berhasil memberikan dampak positif dalam berbagai aspek. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah secara ramah lingkungan. Peserta memperoleh pengalaman langsung mulai dari proses penyaringan minyak, pencampuran bahan tambahan, pemberian aroma, hingga pencetakan lilin, sehingga mampu mempraktikkan kembali secara mandiri setelah kegiatan selesai.

Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi pada peningkatan motivasi kewirausahaan peserta, di mana lebih dari 85% menyatakan percaya diri untuk memproduksi lilin secara mandiri, dan sekitar 75% berminat menjadikannya sebagai peluang usaha berbasis produk ramah lingkungan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku lilin aromaterapi merupakan solusi inovatif yang tidak hanya membantu mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka potensi ekonomi baru bagi masyarakat. Dengan pendampingan lanjutan terkait pengemasan, strategi pemasaran, dan pengembangan produk, kegiatan ini memiliki potensi besar untuk direplikasi sebagai model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan serta mendukung pembangunan ekonomi kreatif berbasis lingkungan.

SARAN

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah perlu dikembangkan lebih lanjut agar memberikan dampak yang lebih optimal dan berkelanjutan bagi masyarakat. Kegiatan pelatihan sebaiknya tidak berhenti pada tahap awal saja, melainkan dilanjutkan dengan program pendampingan secara berkesinambungan untuk membantu peserta memperdalam keterampilan yang telah diperoleh, terutama dalam hal inovasi bentuk, variasi aroma, dan peningkatan kualitas produk. Aspek kewirausahaan juga perlu diperkuat melalui pelatihan tambahan yang mencakup manajemen usaha, strategi pemasaran, perhitungan biaya produksi, serta teknik pengemasan produk yang menarik sehingga peserta memiliki daya saing di pasar. Dukungan berupa fasilitas, alat produksi sederhana, dan akses permodalan dari lembaga pendidikan, pemerintah daerah, atau mitra industri menjadi faktor penting dalam mendorong peserta memulai usaha secara mandiri. Program serupa disarankan untuk diperluas ke kelompok masyarakat lain, seperti kelompok PKK, pelaku UMKM, dan komunitas lokal, agar manfaat dari pengelolaan limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi dapat dirasakan secara lebih luas. Integrasi pelatihan dengan program pengelolaan lingkungan lain, seperti pembentukan bank minyak jelantah atau sistem pengumpulan limbah rumah tangga, juga dapat menciptakan sistem pengelolaan limbah yang terpadu, berkelanjutan, serta memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada KH. Ainul Muttaqin, M.Pd.I selaku Pemangku Pondok Pesantren Daruttaqwa 3 Gresik yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama proses pelatihan berlangsung. Penghargaan juga diberikan kepada para santriwan dan santriwati yang telah berpartisipasi secara aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sesi materi hingga praktik pembuatan lilin

aromaterapi. Terima kasih juga disampaikan kepada Rektor Insida Bpk. Dr. A. Syifa'ul Qulub, S.Ag, M.EI dan Kepala Program Studi Kimia Universitas Sebelas Maret Bpk. Dr. Edi Pramono, S.Si., M.Si yang telah memberikan izin kepada tim pengabdian masyarakat untuk melaksanakan pelatihan. Terima kasih kepada tim pelaksana dan rekan-rekan dosen yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi, serta mitra yang telah memberikan dukungan moral maupun material sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan dari berbagai pihak tersebut menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini dan diharapkan dapat terus terjalin untuk pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andajani, W., Lisanty, N., Utomo, K. W. M., Whintisna, N. A., dan Ramadhan, R. J. 2023. Socialization and training of aromatic candle processing from used cooking oil for urban residents. *International Journal of Community Service Learning*, 7(3), 325–332. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v7i3.62610>
- Anggraeni, R., Muriati, dan Pranata, C. 2021. Pengaruh Lilin Aromaterapi Minyak Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Al-Washliyah Pasar Miring Di Desa Pasar Miring. *Jurnal Farmasi*, 3(2): 107-112.
- Arifin, R., Widarko, A., Bastomi, M., Pangestuti, A. P., Puspitasari, D., dan Alfandi, M. N. 2024. Strengthening The Creative Economy Of The Community Through The Utilization Of Used Cooking Oil Waste Into Aromatherapy Candles. *Aksi Kepada Masyarakat: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1): 215-224.
- Afnita, V., Manullang, D. R., Hutahaean, L. A., Paembonan, T. L., Dumanaw, V. A., Renol, S. H., Arsana, I. K. S., dan Manongko, A. A. C. 2024. Psikoedukasi Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah sebagai Produk Ramah Lingkungan. *PUSAKO: Jurnal Pengabdian Psikologi*, 3(2): 89-102.
- Bunga Cahyaputri, dan Hasibuan, B. 2023. *Training for increasing cooking oil into aromatherapy wax for Bekasi Jaya Indah housewife*. JOLASTIC, 1(2), 89–96.
- Fairus, S., Hendriani, A., dan Purwita, W. 2025. Peningkatan kapasitas warga RW 02 Kelurahan Pancoran melalui edukasi dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah. *Indonesian Journal for Social Responsibility*, 7(1), 40–51.
- Frida, N. A., Novita, A., dan Trisna, A. S. 2023. *Pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di RW XI Semolowaru*. ABDIMASTERAPAN, 1(2), 114–121.
- Hayati, A., Respati, R. D., Kartini, R. A., dan Prasetyo, B. A. 2024. Pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. *Kolaborasi: Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 8–16.
- Irawan dkk., G. E. F., Syamsuddin, M., Bahari, V. F., dan Suprianto, S. 2025. Utilizing Used Cooking Oil for Aromatherapy Candle Production. *Indonesian Journal of Cultur and Community Development*, 16(1): 1-11.
- Kusmendar, S., Ernawati, T., Susanti, S., Yulianto, T., Witanti, R. E., dan 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/10.47134/comdev.v5i3.1381>
- Mufriantje, F. J. T. I., dan Amir, N. O. 2024. *Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah di kelompok PKK Kendalsari, Tulusrejo, Malang*. PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 9(3), 530–537. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i3.6373>
- Muhammad, S., Dirhamsyah, M., Ernawati, E., Lufika, D. R., Khairunnisa, S. dan Ledita, N. F. 2022. Making Aromatherapy Candles with Natural Ingredients from Essential Oils and Soybean Oil. *Journal of Patchouli and Essential Oil Products*, 1(2): 42-46.
- Nisaa, A.R., Rahayu, D. P., dan Lestari, S. 2023. *Exploring DIY Urbanism: Housewives' participation in recycling used cooking oil for candle making in Tangerang, Indonesia*. ASEAN Journal of Community Engagement, 7(2), 241–260. <https://doi.org/10.7454/ajce.v7i2.1217>

- Nugraheni, R. D., Syavitri, D., Wijayanti, P., Syarifa, N. N., dan Astuti, R. Y. 2022. Training on making decorative candles from used cooking oil for unproductive community groups. *Community Empowerment*, 7(11), 1905–1910. <https://doi.org/10.31603/ce.7399>
- Rachmawati, W.N., Gloria, E.A., Mukarrohmah, L., Berlina, V.R., Pangestu, G.N., Fitri, A.M., Ardi, D., Hermayanti, C.P., Uyun, S.I., Ramadhan, A.N.R., dan Kusuma, Y.B. 2024. Pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah sebagai upaya pemberdayaan ibu-ibu PKK di Desa Kejagan. *Nusantara Mengabdikan Kepada Negeri*, 2(1), 37–44. <https://doi.org/10.62383/numeken.v1i3.484>
- Siregar, N., Rosadi, M., Anshor, A. S., Saragih, G. A., Telaumbanua, H. A. H. N., Nasution, H. H., Sinaga, I. F., Panjaitan, I., dan Samosir, I. J. 2024. Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi di Panti Asuhan Vallery. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 2238–2244.
- Shefa, D. R., dan Kusumaningrum, S. C. 2024. *Transforming waste cooking oil into aromatherapy candles to enhance environmental conservation and support entrepreneurship programs in Sirahan Village*. GUYUB: Journal of Community Engagement, 5(4), 945–953.
- Shofiah, N., Siswanto, H. M., Maulani, N. R., dan Wicaksono, S.S. 2025. Empowering communities through the sustainable transformation of used cooking oil waste into aromatherapy candles: A holistic approach to waste management. *Journal of community Service and Empowerment*, 6(1): 213-222.
- Ulvira, Anggia, M., dan Kasim, A. 2024. Formulasi Lilin Aromaterapi Beraroma Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 28(1), 54-61.
- Vianni, T. A., Budiati, A. Listiana, R., Rizki, A. E. N., Sajid, A. A., dan Amania, N. 2024. Canoil Puranut (Environmentally Friendly Purwaceng Lemongrass And Coconut Aromatherapy Candle As A Solution To Insomnia. *CATHA SAINTIFICA: Journal of Creativity and Innovation Technology*, 2(1): 36-41.
- Warti'ah, W., & Fahrudin, A. A. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Kewirausahaan melalui Media Youtube. *Alamtara: Jurnal Komunikasi Dan Penyiaran Islam*, 8(2), 199-207. <https://doi.org/10.58518/alamtara.v8i2.3168>
- Warti'ah, W., Fahrudin, A. A., Kinanti, R. A., Nisa, A. A., Freellylah, E. G., & Syifaiyah, A. 2025. Tempeh Nugget Innovation: Creative Steps Towards Empowered Students. *TAAWUN*, 5(01), 197-211. <https://doi.org/10.37850/taawun.v5i01.903>
- Zamakhsyari, L., Fauziridwan, M., dan Yunita, D. 2024. Utilization of used cooking oil to make aromatherapy candles for PKK women. *SCBD: Journal of Society, Community, and Business Development*, 2(1), 7–9.