

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi di Desa Sumokembangsri

Zaidan Al Zuhdi¹, Vanesa Putri Rafli², Ajeng Intan Maharani³, Auliyaaur Rabbani^{4*}

¹Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

^{2,3,4}Program Studi Administrasi Publik, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

*Corresponding Author: auliyaaur.rabbani@umsida.ac.id

Dikirim: 10-08-2026; Direvisi: 09-09-2026; Diterima: 13-09-2026

Abstrak: Pembuangan minyak jelantah rumah tangga tanpa pengelolaan yang tepat berpotensi menimbulkan dampak buruk terhadap kualitas lingkungan. Kurangnya pengetahuan mengenai pengelolaan limbah menyebabkan minyak jelantah masih dipandang sebagai limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diarahkan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan serta keterampilan praktis dalam memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi yang memiliki nilai ekonomi. Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo dengan sasaran sebanyak 15 ibu-ibu PKK. Pelaksanaan kegiatan menerapkan pendekatan partisipatif melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan kegiatan, penyampaian materi, praktik pembuatan produk dan evaluasi. Materi yang diberikan mencakup dampak pembuangan minyak jelantah dampaknya terhadap lingkungan serta peluang minyak jelantah sebagai material dalam pembuatan lilin aromaterapi, serta praktik pembuatannya. Hasil pelaksanaan kegiatan memperlihatkan kemampuan peserta dalam memahami proses mengolah minyak jelantah hingga menjadi lilin aromaterapi melalui tahapan penyaringan, pencampuran bahan, pemanasan, penambahan *essential oil* dan pewarna, pemasangan sumbu, hingga proses pencetakan. Pelaksanaan sosialisasi yang dipadukan dengan praktik langsung terbukti meningkatkan pengetahuan, kompetensi serta kesadaran peserta mengenai pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara berkelanjutan. Selain memberikan manfaat bagi lingkungan melalui pengurangan pencemaran, kegiatan ini berpotensi membuka peluang pengembangan usaha yang berlandaskan pada ekonomi kreatif yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Sehingga, produk lilin aromaterapi berbahan limbah minyak jelantah ini dapat menjadi salah satu alternatif pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan ekonomi.

Kata Kunci: minyak jelantah; lilin aromaterapi; pemberdayaan masyarakat; pengelolaan limbah; PKK.

Abstract: The disposal of used household cooking oil without proper management has the potential to have a negative impact on environmental quality. The lack of knowledge about waste management causes used cooking oil to still be seen as waste that has not been utilized optimally. Therefore, this service activity is directed to equip the community with knowledge and practical skills in utilizing used cooking oil as a basic material for making aromatherapy candles that have economic value. The activity was carried out at the Sumokembangsri Village Hall, Balongbendo District, Sidoarjo Regency with a target of 15 PKK women. The implementation of activities applies a participatory approach through several stages, namely activity preparation, material delivery, product manufacturing practices and evaluation. The material provided includes the impact of used cooking oil disposal on the environment, the opportunity of used cooking oil as a material in making aromatherapy candles, as well as the practice of making it. The results of the activity showed the participants' ability to understand the process of processing used cooking oil into

aromatherapy wax through the stages of filtration, mixing of ingredients, heating, adding essential oils and dyes, installing wicks, and printing processes. The implementation of socialization combined with direct practice has been proven to increase participants' knowledge, competence and awareness of the importance of sustainable household waste management. In addition to providing benefits to the environment through pollution reduction, this activity has the potential to open up business development opportunities based on the creative economy that can be used by the community. Thus, aromatherapy candle products made from oil waste can be an alternative to community empowerment oriented towards environmental preservation and improving economic welfare.

Keywords: used cooking oil; aromatherapy candles; community empowerment; waste management; PKK.

PENDAHULUAN

Permasalahan pencemaran lingkungan hingga saat ini masih menjadi isu nasional yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan adalah limbah rumah tangga yang belum dikelola secara optimal. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengelola limbah menyebabkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah, pencemaran air, serta meningkatnya risiko gangguan kesehatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah rumah tangga masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan limbah yang tepat, inovatif, dan berkelanjutan agar dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Salah satu jenis limbah rumah tangga yang sering dihasilkan adalah minyak jelantah, yaitu minyak goreng bekas yang telah digunakan berulang kali dalam aktivitas memasak. Penggunaan minyak secara terus-menerus dapat menyebabkan perubahan sifat kimia akibat proses oksidasi, hidrolisis, dan polimerisasi yang berdampak pada penurunan kualitas minyak. Selain berbahaya jika dikonsumsi, pembuangan minyak jelantah secara sembarangan juga berpotensi mencemari lingkungan karena sulit terurai dan dapat mengganggu keseimbangan ekosistem perairan (Kenarni, 2022).

Permasalahan lain yang sering ditemui adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah minyak jelantah. Banyak masyarakat yang masih membuang limbah tersebut langsung ke tanah atau saluran air tanpa melalui proses pengolahan. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, seperti berkurangnya kesuburan tanah serta terganggunya kualitas air bersih (Mardiana et al., 2020). Padahal, minyak jelantah masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bernilai ekonomis apabila diolah dengan tepat (Azahra et al., 2024).

Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk kreatif merupakan salah satu solusi inovatif dalam mengurangi dampak pencemaran sekaligus meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Salah satu bentuk pemanfaatan yang cukup potensial adalah pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Produk ini tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga memberikan manfaat tambahan berupa efek relaksasi sehingga memiliki daya tarik tersendiri di pasaran. Penelitian menunjukkan bahwa lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah memiliki kualitas yang baik

dengan aroma yang stabil serta proses pembuatan yang relatif sederhana (Kestiara et al., 2024).

Selain itu, kegiatan pelatihan pengolahan minyak jelantah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Melalui metode sosialisasi dan praktik langsung, masyarakat dapat memahami cara mengolah limbah menjadi produk yang bernilai guna. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat setelah mengikuti pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi (Kurniasih et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan memiliki dampak positif terhadap perubahan perilaku dan peningkatan kapasitas masyarakat.

Kegiatan serupa juga menunjukkan bahwa keterlibatan kelompok masyarakat, seperti ibu-ibu PKK, memiliki peran penting dalam keberhasilan program pengelolaan limbah. PKK sebagai organisasi berbasis keluarga mampu menjadi motor penggerak dalam meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus mendorong kegiatan produktif yang bernilai ekonomi. Program pelatihan yang melibatkan PKK terbukti dapat meningkatkan keterampilan serta membuka peluang usaha baru berbasis pengolahan limbah rumah tangga (Hendarto et al., 2025).

Desa Sumokembangsri yang terletak di Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, memiliki potensi sumber daya manusia yang cukup besar, khususnya dari kalangan ibu-ibu PKK yang aktif dalam kegiatan sosial. Namun, pemanfaatan limbah rumah tangga seperti minyak jelantah di desa ini masih belum dilakukan secara optimal. Sebagian besar masyarakat masih menganggap minyak jelantah sebagai limbah yang tidak memiliki nilai guna, sehingga belum diarahkan menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan potensi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal, dengan adanya pelatihan yang tepat, masyarakat dapat mengubah limbah menjadi produk yang memiliki nilai jual serta dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Oleh karena itu, diperlukan suatu program pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang mudah diterapkan dan memiliki potensi pengembangan usaha.

Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK Desa Sumokembangsri, dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan serta memiliki keterampilan dalam mengolah limbah menjadi produk kreatif. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu membuka peluang usaha baru berbasis pengolahan limbah yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan pencemaran lingkungan, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian bertempat di Balai Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo dengan melibatkan ibu-ibu PKK Desa Sumokembangsri sebanyak 15 peserta yang telah ditentukan secara *purposive* dengan mempertimbangkan tingkat keterlibatan dalam kegiatan PKK dan kesanggupan mengikuti seluruh rangkaian dalam kegiatan. Metode yang digunakan adalah



pendekatan partisipatif (*participatory approach*), diterapkan dengan melibatkan peserta sebagai pihak yang terlibat aktif dalam seluruh tahapan pelaksanaan kegiatan mulai dari persiapan, sosialisasi, pelatihan, hingga evaluasi. (1) Tahap persiapan dilakukan selama satu minggu sebelum pelaksanaan dengan melakukan identifikasi permasalahan terkait pengelolaan limbah minyak jelantah, koordinasi dengan Pemerintah Desa Sumokembangsri dan pengurus PKK, penyusunan materi sosialisasi dan modul pelatihan, serta penyiapan alat dan bahan berupa minyak jelantah yang telah disaring, parafin, stearin, *essential oil*, pewarna lilin, sumbu, gelas atau cetakan lilin, kompor, dan peralatan pendukung lainnya. (2) Tahap sosialisasi dilakukan melalui penyampaian tujuan dan manfaat program, edukasi tentang pengaruh limbah minyak jelantah terhadap kondisi lingkungan serta potensinya sebagai bahan baku produk limbah yang bisa dikomersialkan, setelah itu, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab bersama peserta. (3) Tahap pelatihan, tim pelaksana mendemonstrasikan proses pembuatan lilin aromaterapi mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan, pemanasan, penambahan *essential oil* dan pewarna, pemasangan sumbu, hingga proses pencetakan, kemudian seluruh peserta mempraktikkan secara langsung dengan pendampingan tim pelaksana. (4) Tahap terakhir berupa evaluasi yang berdasarkan tingkat partisipasi dan keterampilan peserta selama praktik, serta diskusi interaktif dan manfaat dari kegiatan. Keberhasilan program diukur berdasarkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomis.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Pembuatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi

Kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat lewat penggunaan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dilaksanakan di Balai Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo. Sebanyak 15 peserta dari ibu-ibu PKK Desa Sumokembangsri turut berpartisipasi dalam kegiatan ini. Peserta dipilih secara purposif dengan mempertimbangkan tingkat partisipasi dalam kegiatan PKK dan kesediaan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini mengadopsi pendekatan yang partisipatif, sehingga peserta tidak hanya mendapatkan materi tetapi juga berperan aktif dalam proses pembuatan lilin aromaterapi. Pertama, upaya ini dimulai dengan membahas limbah minyak bekas dan dampaknya terhadap lingkungan.

Para peserta diberitahu bahwa minyak bekas, yang selama ini dianggap sebagai sampah rumah tangga, dapat diubah menjadi produk kreatif yang berguna dan menguntungkan secara ekonomis. Selain itu, sosialisasi ini menjelaskan bahwa membuang minyak jelantah ke tanah atau saluran air dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Hal ini sesuai dengan masalah utama pada kalangan Masyarakat tidak tahu bagaimana mengelola limbah minyak bekas di Desa Sumokembangsri. Menunjukkan cara membuat lilin aromaterapi dimulai setelah proses sosialisasi selesai.

Di bagian ini, kelompok yang bertanggung jawab memperkenalkan berbagai alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses membuat lilin aromaterapi yang berbasis limbah minyak goreng. Minyak jelantah yang telah melalui tahap penyaringan, parafin, stearin, minyak esensial, pewarna lilin, dan sumbu adalah



bahan yang digunakan. Sementara itu, kompor, saringan, cetakan, tempat lilin, dan alat bantu lainnya telah disiapkan. Semua persiapan dilakukan untuk memastikan setiap langkah praktikum berjalan dengan teratur dan agar peserta lebih mudah mengikuti proses pembuatan.

Karena limbah domestik yang sebelumnya tidak dimaksimalkan oleh masyarakat, minyak bekas pakai menjadi komponen utama yang digunakan dalam proses ini. Sebelum digunakan, minyak harus disaring untuk menghilangkan kotoran dan sisa makanan. Proses penyaringan adalah bagian penting dari proses pembuatan karena bahan baku yang lebih bersih akan membuat proses pengolahan lebih mudah. Membuat lilin dengan minyak bekas pakai adalah salah satu cara rumah tangga untuk mengurangi limbah dan memberikan fungsi dan nilai yang lebih tinggi. Ini sejalan dengan tujuan dari kegiatan yang bertujuan untuk memberi orang pengetahuan dan keterampilan tentang cara mengubah limbah menjadi produk yang inovatif dan menguntungkan secara ekonomi.

Proses pembuatan dilakukan secara bertahap, mulai dari menyaring minyak goreng bekas, menggabungkan bahan, melakukan proses pemanasan, menambah minyak penting dan pewarna, menempatkan sumbu, dan mencetak lilin. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang proses pengolahan daripada hanya mendengarkan penjelasan teori, tim pelaksana terlebih dahulu mendemonstrasikan setiap langkah kepada peserta sebelum mereka mencoba praktik langsung. Setelah demonstrasi selesai, peserta diberi kesempatan untuk mengikuti dan menerapkan tahap pembuatan dengan bimbingan tim pelaksana.



Gambar 1. Alat dan bahan pembuatan lilin aromaterapi

Sebelum kegiatan praktik dimulai, banyak alat dan material telah disiapkan, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1, alat yang telah disiapkan termasuk kompor yang memberikan panas, tempat untuk mencampurkan dan memanaskan, alat penyaring, cetakan atau wadah lilin, sumbu, dan bahan tambahan seperti minyak esensial, pewarna, bahan pembentuk lilin, dan minyak bekas pakai. Karena setiap alat memiliki peran khusus dalam proses pembuatan lilin aromaterapi, ketersediaan alat dan bahan yang lengkap sangat penting untuk keberhasilan proyek.

Selain itu, peserta memiliki kesempatan untuk secara langsung memahami bagian-bagian yang terlibat dalam produksi produk tersebut karena alat dan bahan sudah siap. Peserta tidak hanya mengetahui bahwa minyak bekas dapat digunakan lagi, tetapi mereka juga belajar tentang bahan tambahan yang penting untuk

membuat lilin aromaterapi. Karena keterampilan masyarakat tidak hanya dibentuk oleh kemampuan untuk membuat produk, tetapi juga pemahaman tentang alat, bahan, dan proses produksi, pemahaman ini sangat penting dalam proses pemberdayaan.

Dalam hal pelaksanaan kegiatan, menyediakan alat dan bahan sebelum praktik membantu proses pembelajaran menjadi lebih terorganisir. Peserta memiliki kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana alat, bahan, dan proses pembuatan berhubungan satu sama lain. Sementara kompor digunakan untuk pemanasan, wadah digunakan sebagai media pengolahan bahan, saringan digunakan untuk menyaring minyak bekas, dan cetakan digunakan untuk membentuk produk lilin, bumbu dan minyak esensial adalah bagian penting dari tahap akhir pembuatan lilin aromaterapi, yang dapat digunakan baik di rumah maupun untuk tujuan kreatif. Adanya proses pemindahan pengetahuan dari tim pelaksana kepada masyarakat juga ditunjukkan oleh demonstrasi dan praktik langsung tersebut. Informasi yang diberikan tidak hanya tentang efek limbah minyak bekas, tetapi juga tentang bagaimana mengubah limbah menjadi produk baru. Ini menjadi sangat penting karena salah satu masalah yang dihadapi oleh kegiatan ini adalah pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang cara mengubah minyak bekas menjadi barang yang ekonomis dan bermanfaat.

Oleh karena itu, proses persiapan alat dan bahan tidak hanya merupakan komponen teknis dalam pembuatan lilin aromaterapi, tetapi juga merupakan bagian dari upaya untuk mendorong pemberdayaan masyarakat. Mengetahui alat, bahan, dan proses produksi secara langsung membantu peserta memperoleh pengetahuan yang diperlukan untuk mengolah minyak bekas secara mandiri. Selain itu, program ini menjadi upaya alternatif dalam pengelolaan limbah rumah tangga yang dapat bermanfaat bagi lingkungan dan dapat berfungsi sebagai sumber daya ekonomi masyarakat. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan lilin aromaterapi dapat ditingkatkan melalui pelatihan pengolahan minyak bekas melalui praktik langsung dan sosialisasi.

Praktik Pembuatan Lilin Aromaterapi

Pada tahap praktik, para peserta memperoleh kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembuatan lilin aromaterapi dengan bimbingan dari tim pelaksana. Aktivitas praktik ini sangat krusial karena para peserta tidak sekadar menerima pengetahuan melalui penyampaian materi, tetapi juga dapat melihat dan mencoba langsung bagaimana minyak jelantah diubah menjadi produk bermanfaat. Peserta mengikuti demonstrasi yang disampaikan oleh tim pelaksana dengan memperhatikan penjelasan tentang fungsi alat dan bahan, serta langkah-langkah yang perlu diikuti selama proses pembuatan.

Pendampingan dilaksanakan secara langsung agar para peserta dapat memahami setiap langkah dengan baik dan mampu menerapkannya dengan benar. Pendekatan ini sejalan dengan metode kegiatan yang mengutamakan partisipasi, di mana peserta terlibat aktif dalam proses pelatihan. Proses praktik dimulai dengan penggunaan minyak jelantah yang telah disaring menggunakan arang dan proses *bleaching* menggunakan *bleaching earth*. Proses penyaringan bertujuan untuk memisahkan kotoran, membuat minyak tampak lebih jernih dan menghilangkan bau sisa-sisa bahan makanan yang masih ada dalam minyak, sehingga minyak menjadi lebih siap untuk digunakan sebagai bahan dalam pembuatan lilin. Tahap ini juga memberikan wawasan kepada peserta bahwa limbah minyak jelantah tidak bisa



langsung digunakan, melainkan harus melalui proses persiapan terlebih dahulu sebelum diolah menjadi produk baru. Pemanfaatan minyak jelantah dengan cara ini menjadi salah satu upaya dalam mengelola limbah rumah tangga yang dapat mengurangi pembuangan minyak secara sembarangan ke lingkungan.

Setelah mempersiapkan minyak bekas, langkah berikutnya adalah mencampurkan minyak tersebut dengan bahan untuk membuat lilin yaitu *stearic acid* dan parafin. Campuran ini kemudian dipanaskan di atas kompor sampai semua bahan tercampur secara merata dalam proses produksi. Pada tahap selanjutnya, *essential oil* dimasukkan untuk memberikan wangi, disini kita menggunakan campuran bahan toga seperti serai sebagai aromaterapi alami, yang dimana serai di tumbuk atau di potong kemudian dicampurkan ke minyak *essential oil* agar menghasilkan harum yang khas, sementara pewarna yang dibuat dari kunyit dan bunga telang ditambahkan untuk mempercantik penampilan lilin.

Penggunaan bahan tambahan ini memberikan wawasan kepada peserta bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya menggunakan limbah, tetapi juga dapat dikembangkan menjadi barang kreatif dengan memperhatikan wangi dan estetika. Selanjutnya, sumbu diletakkan di tengah wadah atau cetakan sebelum menuangkan campuran lilin. Penempatan sumbu ini penting untuk proses pembentukan lilin sehingga setelah campuran mengeras, produk tersebut dapat berfungsi sesuai dengan tujuan lilin.

Campuran lalu dituangkan ke dalam cetakan khusus lilin atau berbahan gypsum dan dibiarkan untuk mendingin hingga mengeras. Pada fase ini, peserta bisa melihat perubahan materi dari bentuk cair menjadi produk lilin yang siap pakai. Semua tahapan proses ini dilakukan dengan bimbingan tim pelaksana agar peserta memperoleh pengalaman langsung di setiap langkah pembuatan.



Gambar 2. Demonstrasi Proses Pembuatan Lilin

Berdasarkan dokumen yang terdapat di Gambar 2, aktivitas praktik berlangsung dengan cara interaktif, melibatkan peserta, tim pelaksana, serta pihak-pihak yang hadir dalam acara tersebut. Terlihat peserta mengamati proses pembuatan dan berinteraksi dengan tim pelaksana selama berlangsungnya kegiatan tersebut. Keterlibatan peserta secara langsung menandakan bahwa masyarakat berperan aktif dalam pelaksanaan program.

Peserta tidak hanya menjadi penerima informasi, melainkan juga diajak untuk mengamati, memahami, dan mempraktikkan cara pengolahan minyak jelantah. Ini sangat penting karena tujuan utama dari kegiatan ini bukan hanya untuk memperkenalkan produk lilin aromaterapi, tetapi juga untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah yang sebelumnya dianggap tidak berharga menjadi produk yang lebih bermanfaat. Kondisi ini sejalan dengan tujuan dari kegiatan pemberdayaan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus kemampuan masyarakat dalam menciptakan produk kreatif yang berbasis limbah rumah tangga.

Dari perspektif pemberdayaan masyarakat, praktik langsung memberikan pengalaman yang lebih langsung dan aplikatif ketimbang hanya menerima materi secara teori. Peserta bisa melihat secara langsung bagaimana minyak jelantah diolah, dicampur dengan bahan lain, dipanaskan, ditambahkan aroma dan warna, serta dicetak menjadi lilin aromaterapi. Pengalaman ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan praktis yang bisa diterapkan kembali setelah acara selesai. Dengan demikian, keterampilan yang didapatkan tidak hanya berhenti setelah pelatihan, tetapi juga berpotensi untuk dikembangkan secara mandiri oleh peserta di komunitas mereka masing-masing.

Kegiatan praktik menunjukkan bahwa pengolahan limbah bisa berkaitan dengan kesempatan untuk mengembangkan produk yang memiliki nilai ekonomi. Minyak jelantah yang sebelumnya hanya dianggap sebagai limbah dapat diolah menjadi produk kreatif seperti lilin aromaterapi. Oleh karena itu, proses pembuatan lilin aromaterapi menjadi salah satu tahap penting dalam upaya pemberdayaan masyarakat di Desa Sumokembangsri. Dengan terlibat langsung, peserta mendapatkan pengalaman dalam mengolah limbah minyak jelantah dan menyadari bahwa limbah rumah tangga dapat memiliki manfaat jika dikelola dengan benar.

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat

Hasil dari pelaksanaan kegiatan memperlihatkan bahwa pendekatan yang dilakukan melalui sosialisasi serta memberikan cara langsung membuat lilin aromaterapi yang dapat memberikan pengalaman yang baru bagi para peserta dalam penggunaan limbah minyak jelantah. Umumnya, sebelum diolah minyak jelantah dipandang sebagai bahan tidak berguna rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Melalui aktivitas ini, peserta diperkenalkan dengan cara alternatif untuk mengolah minyak jelantah menjadi produk kreatif seperti lilin aromaterapi. Kegiatan ini memberikan wawasan baru bahwa limbah rumah tangga masih dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang yang bermanfaat jika dikelola dengan baik. Perkembangan keterampilan peserta terlihat dari partisipasi mereka dalam setiap langkah praktik, mulai dari persiapan bahan, proses pemanasan dan pencampuran, penambahan pewangi dan pewarna, hingga proses pencetakan.

Mereka juga mendapatkan pengetahuan tentang pentingnya penyaringan minyak jelantah sebelum digunakan sebagai bahan untuk membuat lilin. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman tentang pengelolaan limbah, tetapi juga keterampilan praktis yang bisa diterapkan secara mandiri di rumah. Di samping itu, pengalaman praktik secara langsung dapat meningkatkan rasa percaya diri peserta untuk melanjutkan praktik pembuatan lilin setelah program ini berakhir.

Temuan yang diperoleh dari kegiatan ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh Kurniasih et al. (2025) yang mengindikasikan bahwa program pelatihan yang memanfaatkan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi dapat memperkaya pemahaman masyarakat melalui teknik sosialisasi serta penerapan langsung. Selain itu, aktivitas yang melibatkan kelompok PKK juga dianggap memiliki kemampuan untuk meningkatkan keahlian masyarakat serta mendorong terciptanya kegiatan produktif yang berfokus pada pengelolaan limbah rumah tangga. Ini menegaskan bahwa partisipasi aktif masyarakat adalah elemen krusial dalam kesuksesan program pemberdayaan.

Para peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga memperoleh keterampilan yang dapat terus dikembangkan guna mendukung pemanfaatan limbah secara berkelanjutan. Oleh karena itu, proses pembuatan lilin aromaterapi bisa menjadi salah satu pilihan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai cara pengelolaan limbah minyak jelantah. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan landasan bagi masyarakat, terutama ibu-ibu PKK di Desa Sumokembangsri, untuk merangsang kreativitas dalam mengolah limbah menjadi produk yang lebih bermanfaat dengan potensi nilai ekonomi.

Potensi Pemanfaatan Limbah Menjadi Produk Ekonomis dan Dampaknya terhadap Kesadaran Lingkungan

Pemanfaatan kembali minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi menawarkan alternatif bagi masyarakat untuk menurunkan angka sampah domestik sembari menciptakan produk inovatif yang memiliki fungsi praktis dan nilai ekonomi. Lilin aromaterapi bukan hanya berfungsi sebagai penerangan, tetapi juga dapat digunakan sebagai barang dekoratif sekaligus memberikan wangi yang dapat menciptakan suasana yang nyaman. Oleh karena itu, proses pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi berpeluang untuk dikembangkan menjadi salah satu aktivitas produktif dalam komunitas.

Bagi para ibu-ibu PKK di Desa Sumokembangsri, keterampilan yang diperoleh dari kegiatan pelatihan bisa menjadi pondasi untuk meningkatkan produk, misalnya dengan variasi bentuk dan ukuran lilin, pilihan aroma, penggunaan kemasan yang menarik, serta penataan label produk. Melalui pengembangan ini, minyak goreng bekas yang dulunya dianggap sampah dapat diubah menjadi barang yang lebih berguna dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai usaha masyarakat. Selain memberikan peluang ekonomi, inisiatif ini juga membantu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah domestik.

Minyak goreng bekas yang sebelumnya berisiko dibuang langsung ke alam kini diarahkan untuk dikumpulkan dan dimanfaatkan lagi melalui proses pengolahan menjadi lilin aromaterapi. Ini mengindikasikan bahwa pengelolaan limbah bisa dilakukan dengan mendaur ulang bahan yang masih memiliki manfaat. Masyarakat juga mulai memahami bahwa limbah tidak harus selalu berakhir sebagai barang yang dibuang, tetapi dapat diproses menjadi produk kreatif dengan dukungan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Kondisi ini sejalan dengan tujuan pemberdayaan di Desa Sumokembangsri, yaitu meningkatkan kesadaran lingkungan sambil memberikan keterampilan kepada masyarakat dalam mengolah limbah menjadi barang yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi yang baik.

Dengan demikian, penggunaan minyak jelantah untuk membuat lilin aromaterapi bukan hanya sebuah cara yang mudah untuk mengurangi limbah rumah



tangga, sekaligus menjadi upaya untuk mendorong peningkatan kreativitas serta kemandirian masyarakat. Kegiatan ini menawarkan pengalaman baru bagi ibu-ibu PKK dalam mengolah bahan yang sebelumnya dipandang tidak ada nilai guna menjadi produk yang memiliki manfaat dan nilai ekonomi. Keterampilan yang didapat melalui kegiatan ini diharapkan bisa diterapkan secara berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, terutama untuk mengurangi pembuangan minyak jelantah yang tidak teratur.

Lebih lanjut, keterampilan itu bisa dikembangkan melalui inovasi produk, termasuk variasi aroma, bentuk, warna, dan kemasan agar lebih menarik. Jika dikembangkan secara teratur, kegiatan ini memiliki potensi untuk menjadi salah satu bentuk ekonomi kreatif berupa pemanfaatan limbah sebagai bahan baku. Dengan demikian, kegiatan pemberdayaan ini tidak hanya memberikan keuntungan bagi lingkungan dengan mengurangi limbah, tetapi juga dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan, dan peluang pengembangan usaha untuk masyarakat Desa Sumokembangsri.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan limbah minyak goreng bekas rumah tangga hingga menjadi lilin aromaterapi di Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, merupakan langkah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah domestik sekaligus meningkatkan keterampilan yang berpotensi mendatangkan manfaat ekonomi. Aktivitas yang melibatkan 15 anggota PKK ini dilakukan dengan pendekatan yang melibatkan semua pihak melalui serangkaian langkah yang meliputi persiapan, sosialisasi, demonstrasi, praktik, dan evaluasi.

Melalui rangkaian aktivitas ini, peserta tidak hanya memperoleh wawasan mengenai dampak limbah minyak jelantah tetapi juga ikut serta langsung dalam proses transformasinya menjadi lilin aromaterapi. Hasil pelaksanaan kegiatan memperlihatkan bahwa pemberian materi yang disertai dengan praktik secara langsung memberikan pengalaman serta keterampilan baru bagi peserta. Peserta terlibat dalam beragam tahap produksi, diawali dari proses penyaringan minyak jelantah, penggabungan bahan, proses pemanasan, penambahan *essential oil* dan pewarna, pemasangan sumbu, hingga tahap pencetakan. Keterlibatan langsung ini menumbuhkan pemahaman bahwa minyak jelantah yang sebelumnya dianggap sebagai limbah sebenarnya dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bermanfaat. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dijadikan salah satu pilihan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah dengan cara yang lebih produktif.

Dari sudut pandang lingkungan dan ekonomi, penggunaan minyak jelantah sebagai bahan dasar dalam pembuatan lilin aromaterapi merupakan langkah sederhana meminimalisir pembuangan limbah sembarangan serta menciptakan produk kreatif dengan potensi nilai jual. Produk yang dihasilkan masih dapat dikembangkan dengan berbagai variasi bentuk, ukuran, warna, aroma, wadah, serta kemasan dan label. Secara keseluruhan, aktivitas ini memberikan manfaat dalam tiga aspek utama, yaitu peningkatan kesadaran terhadap lingkungan, peningkatan keterampilan komunitas, dan potensi untuk pengembangan ekonomi kreatif. Keberlangsungan kegiatan ini bisa dilakukan melalui pengumpulan minyak jelantah



secara teratur, pengembangan variasi dan kualitas produk, serta peningkatan dalam hal kemasan dan pemasaran.

Dengan adanya keberlanjutan dan pendampingan, diharapkan keterampilan yang sudah diperoleh tidak hanya berhenti pada pelatihan saja, tetapi juga bisa diterapkan secara mandiri dan dikembangkan menjadi aktivitas produktif dalam masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bisa menjadi langkah awal dalam mendorong warga Desa Sumokembangsri untuk lebih bijak dalam mengelola limbah serta meningkatkan kreativitas dan kemandirian mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas dukungan pelaksanaan kegiatan, serta kepada Pemerintah Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, dan seluruh anggota PKK Desa Sumokembangsri yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., Prasetyo, B., & Lestari, D. (2022). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai upaya pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 145–153.
- Azahra, F., Indirani, P. R., & Kholis, A. N. (2024). *Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Lilin Aroma Terapi di Desa Pereng Karanganyar Sebagai Konsep Rintisan Desa Kreatif*. 7(1), 1–16.
- Azwin, A., Prastyaningsih, S. R., Yelmiza, Y., & Herru, Y. D. N. (2024). Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan alternatif pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(9), 3988–3994. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i9.1608>
- Gustya, C. A., Naelovar, S. N., Aimmah, R., Aprilyana, S. D., Agustin, M. H., Taufikurohman, T., et al. (2024). Program pemberdayaan masyarakat: Pemanfaatan limbah rumah tangga (minyak jelantah) sebagai bahan baku lilin aromaterapi di Desa Dukuh Dempok, Wuluhan, Jember. *Jurnal Pengabdian Indonesia*, 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.47134/jpi.v1i4.3168>
- Handayani, S., Wulandari, N., & Kurniawan, A. (2023). Edukasi pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomis bagi ibu PKK. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(1), 67–75.
- Hendarto, S., Hisyami, Y. Al, Ersyad, M., Enggar, S., Lestari, E. V., Mazida, S., Rahayu, A. I., Putri, A. E., Ghifari, F. Al, Haritsah, A., Isabella, G., & Putri, A. (2025). *Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi Program Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Desa Metesih Kabupaten Madiun Jawa Timur*. 3(5), 319–326.
- Juwono, H., Naryani, R. F., Anoga, A. A., Mahardika, C., Fauzy, M. R. N., Mardiana, I. A., et al. (2023). Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin



- aromaterapi di Kelurahan Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(2). <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i2.817>
- Kenarni, N. R. (2022). *Jurnal Bina Desa Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi Pendahuluan*. 4(3), 343–349.
- Kestiara, A. P., Andini, J., Fatonah, R. H. P., & Andani, R. (2024). *Candleco : Solusi Kreatif Atasi Limbah Minyak Jelantah untuk Melestarikan Lingkungan*. 6(2), 73–84.
- Kurniasih, K. I., Samodra, G., Setianingsih, S., Nurkholis, F., & Hakim, L. (2025). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Di Desa Windujaya*. 4, 57–63.
- Mardiana, S., Mulyasih, R., Tamara, R., & Sururi, A. (2020). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah dengan Ekstrak Jeruk dalam Perspektif Komunikasi Lingkungan di Kelurahan Kaligandu. *SOLMA*, 09(1), 92–101.
- Mulyani, E., Sari, R. P., & Hidayat, M. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 112–119.
- Nuraini, D., Rahmawati, Y., & Saputra, F. (2023). Pengelolaan limbah rumah tangga berbasis ekonomi sirkular melalui pemanfaatan minyak jelantah. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3), 201–210.
- Pratiwi, D. A., Hapsari, R., & Nugroho, A. (2022). Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sebagai inovasi ekonomi kreatif masyarakat. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 3(2), 88–96.
- Rahman, A., Fitriani, N., & Sari, M. (2024). Optimalisasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk ramah lingkungan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. *Jurnal Abdimas Nusantara*, 8(1), 33–42.
- Syahputra, F. R., Aini, S. Q., Prameswari, G. W., Putri, R. A., Safitri, A. A., Fuad, M. S., et al. (2024). Penggunaan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. *Amaliah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 1–7. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v8i2.3803>
- Windy Tegar Ika, Alfaiz, R. D., Kaka, Y. A., Yaqin, A. H., Hafidzin, F., & Pramitasari, D. A. (2025). Transformasi minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai upaya pelestarian lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(6). <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i6.2863>
- Yuliana, T., Wahyuni, S., & Khasanah, U. (2023). Pemberdayaan ibu PKK melalui pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai jual. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(4), 289–298.

