
PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATHERAPY DALAM PEMANFAATAN LIMBAH MINYAK JELANTAH DI DESA MRICAN

¹Adinda Kusuma Wardani, ²Anton Winaryo, ^{3*}Arta Ekayanti, ⁴Binti Rohani, ⁵Erika Puji Astuti, ⁶Hananda Luthfi Juwariyah, ⁷Hasanah Ahlaqul Karimah, ⁸Helen Candra Puspita Dewi, ⁹Imam Sa'id Nurfrendi, ¹⁰Kaneisya Hokia Alfitri, ¹¹Shintya Ayu Setyawati

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia

email: ¹adindawardani9@gmail.com, ²antonwinaryo90@gmail.com, ^{3*}artaekayanti@umpo.ac.id,

⁴bintirohani11@gmail.com, ⁵erikapujiastuti04689@gmail.com, ⁶hanandaluthhanandatuth@gmail.com,

⁷hasanahkarimah9@gmail.com, ⁸helencandra96@gmail.com, ⁹frendix45@gmail.com,

¹⁰kaneisya51202@gmail.com, ¹¹shintyaayu42@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* menggunakan limbah minyak jelantah di Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan solusi inovatif untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah minyak jelantah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kewirausahaan. Pelatihan ini melibatkan ibu-ibu PKK Desa Mrican yang diajari proses penjernihan minyak jelantah dan pembuatan lilin *aromatherapy* secara langsung. Metode pelaksanaan dari kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah, praktek pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah secara langsung, serta diakhiri dengan tanya jawab. Hasil dari kegiatan ini ibu-ibu PKK memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai bagaimana cara pemanfaatan limbah minyak jelantah sehingga dapat diolah kembali menjadi suatu produk bernilai jual seperti lilin *aromatherapy*. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kesadaran akan pentingnya daur ulang dan pengelolaan limbah rumah tangga, serta mendorong terciptanya usaha kreatif yang ramah lingkungan.

Kata Kunci :

Minyak jelantah,
lilin *aromatherapy*,
limbah

ABSTRACT

This study focuses on training in making aromatherapy candles using used cooking oil waste in Mrican Village, Jenangan District, Ponorogo Regency, East Java. The purpose of this activity is to provide innovative solutions to reduce environmental pollution due to waste disposal of used cooking oil and improve community welfare through entrepreneurship. This training involved PKK mothers from Mrican Village who were taught the process of refining used cooking oil and making aromatherapy candles directly. The implementation method of this activity was carried out by socializing the dangers of used cooking oil waste, practicing making aromatherapy candles from used cooking oil directly, and ending with a question and answer session. The results of this activity were that PKK mothers had knowledge and skills on how to utilize used cooking oil waste so that it can be reprocessed into a product with sales value such as aromatherapy candles. This training succeeded in raising awareness of the importance of recycling and managing household waste, as well as encouraging the creation of environmentally friendly creative businesses.

Keywords:

used cooking oil,
aromatherapy
candles, waste

PENDAHULUAN

Desa merupakan pelaku yang menjadi kunci utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Martha et al., 2022). Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat perlu adanya pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui pelatihan kewirausahaan. Pelatihan kewirausahaan mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan masyarakat (Azis et al., 2023). Pelatihan kewirausahaan dapat memberikan efek sinergis dalam mendorong pemberdayaan ekonomi yang lebih luas.

Desa Mrican merupakan salah satu desa di Kecamatan Jenangan yang terletak di Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Berdasarkan hasil observasi mata pencaharian masyarakat di Desa Mrican

sebagian besar adalah petani. Selain itu, didominasi oleh ibu rumah tangga yang memiliki salah satu rutinitas yang seringkali tidak dapat dihindari yaitu kegiatan memasak. Sebagai akibatnya, minyak goreng sebagai bahan untuk menggoreng tidak dapat dihindarkan. Dari penggunaan minyak goreng tersebut pastinya menghasilkan banyak limbah minyak jelantah.

Minyak jelantah adalah minyak goreng bekas atau minyak yang sudah digunakan berulang kali (Widowati et al., 2022). Minyak jelantah termasuk sampah rumah tangga atau limbah yang sebaiknya tidak digunakan kembali untuk memasak dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dikarenakan minyak jelantah mempunyai berbagai dampak negatif bagi kesehatan yaitu dapat beresiko memicu penyakit kanker, stroke, dan penyakit berbahaya lainnya (Rahayu et al., 2020). Dampak bagi lingkungan limbah minyak jelantah yang tidak dikelola dengan baik dan dibuang sembarangan dapat mencemari lingkungan (Kusumaningtyas et al., 2018). Pembuangan minyak jelantah di selokan dapat mematikan ekosistem yang hidup di air. Pembuangan minyak jelantah langsung ke tanah dapat mengurangi tingkat kesuburan tanah (Kusumaningtyas et al., 2018).

Berdasarkan informasi dari masyarakat Desa Mrican sebagian besar ibu rumah tangga membuang limbah minyak jelantah di sembarang tempat seperti saluran air dan tanah. Minyak jelantah sering kali dianggap sebagai sampah oleh sebagian besar masyarakat, padahal minyak bekas ini memiliki potensi yang belum dimanfaatkan dengan baik. Banyak orang cenderung membuang minyak jelantah begitu saja setelah digunakan, tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan dan peluang untuk mendaur ulangnya. Kondisi tersebut sangat memprihatinkan, karena limbah minyak dapat membuat pencemaran air dan tanah semakin meningkat. Ditambah lagi, Desa Mrican menjadi salah satu desa di Ponorogo yang menjadi lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Seiring berjalannya waktu jumlah sampah mengalami peningkatan yang signifikan, sedangkan ketersediaan lahan TPA sudah *overload* sehingga kondisi air dan tanah di desa tersebut menjadi kurang baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan adanya solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat khususnya minyak jelantah. Alternatif solusi yang dapat diterapkan yaitu dengan memberikan ide inovatif untuk memanfaatkan kembali limbah minyak jelantah menjadi suatu produk yang ramah lingkungan. Salah satu produk yang dapat diolah dari minyak jelantah yaitu lilin *aromatherapy*. Lilin *aromatherapy* memiliki banyak manfaat seperti dapat mengharumkan ruangan, penolak serangga atau nyamuk, serta menerangi ruangan (Utami et al., 2022). Selain itu, dapat membantu meningkatkan atau menjaga kesehatan, meningkatkan semangat, serta menyegarkan dan membangkitkan jiwa raga (Utami et al., 2022). Pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* perlu diajarkan kepada masyarakat khususnya para ibu rumah tangga yang tidak memiliki penghasilan. Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan seluruh peserta mampu mengaplikasikan cara pembuatan lilin *aromatherapy* tersebut sehingga selain dapat memanfaatkan limbah minyak jelantah juga dapat menjadi produk yang layak jual. Pelatihan pembuatan lilin tersebut termasuk pelatihan kewirausahaan yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Organisasi kemahasiswaan (Ormawa) adalah wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi yang menggabungkan *hard skills* dan *soft skills*. Dalam ormawa, mahasiswa dapat mengasah bakat, minat, potensi, kreativitas, kepekaan, daya kritis, keberanian, dan kepemimpinan, serta rasa kebangsaan, memenuhi kepentingan dan kesejahteraan, dan tanggung jawab sosial melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Perkembangan dan kualitas ormawa dipengaruhi oleh pengelolaan yang berada di bawah kewenangan perguruan tinggi sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

Untuk mendukung kebijakan ini, Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Dit. Belmawa Ditjen Dikristek), Kemendikbudristek, memberikan kesempatan kepada perguruan tinggi di lingkungan Ditjen Dikristek untuk mengusulkan proposal Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa). Program ini bertujuan meningkatkan kualitas Ormawa dan mengembangkan *soft skills* serta kompetensi mahasiswa seperti kemampuan berorganisasi, penguatan karakter Pancasila, bela negara, cinta tanah air, kepemimpinan, dan kerja sama tim. PPK Ormawa merupakan salah satu implementasi kebijakan Kemendikbudristek yang memungkinkan mahasiswa berlatih menjadi pemimpin transformasional dalam mengatasi berbagai permasalahan di masyarakat. PPK Ormawa adalah program peningkatan kapasitas Ormawa melalui pembinaan oleh perguruan tinggi yang diterapkan dalam program pengabdian dan pemberdayaan masyarakat.

Universitas Muhammadiyah Ponorogo ikut berpartisipasi dalam program ini dengan mengajukan delapan belas subproposal PPK Ormawa 2024, dua di antaranya berhasil lolos dan didanai oleh Dikti. Salah satu yang berhasil adalah Tim PPK Ormawa *Mathematics Community Research* (MCR). Oleh karena itu, melalui Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa *Mathematics Community Research* (PPK ORMAWA MCR) melaksanakan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini diharapkan masyarakat khususnya ibu rumah tangga memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dapat dikembangkan untuk memanfaatkan waktu luangnya. Selain itu, dapat memahami pentingnya daur ulang dan pengelolaan limbah rumah tangga, serta mendorong terciptanya ide usaha untuk meningkatkan pendapatan.

METODE

Kegiatan ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan Tim Pelaksana melakukan survei lokasi serta perizinan dengan pemerintah desa untuk melaksanakan kegiatan pelatihan tersebut di Balai Desa Mrican. Peneliti menyebarkan undangan kepada ibu-ibu PKK Desa Mrican yang dibantu oleh Pemerintah Desa. Selain itu, sebelum melakukan pelatihan dalam skala besar peneliti melakukan simulasi membuat lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah dalam skala kecil terlebih dahulu untuk memastikan kualitas lilin, seperti kemampuan menyala dan daya tahan pembakaran.

2. Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dari kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah, praktek pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah secara langsung, serta diakhiri dengan tanya jawab. Pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* ini dilaksanakan pada hari Minggu, 21 Juli 2024 mulai pukul 09.00 hingga pukul 11.30 WIB. Pelatihan tersebut dilaksanakan di Balai Desa Mrican, Jenangan, Ponorogo. Peserta pada pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* ini merupakan ibu-ibu PKK Desa Mrican. Metode yang digunakan pada pelatihan ini adalah teknik pembelajaran dalam bentuk penyampaian materi dan simulasi secara langsung kepada ibu-ibu PKK Desa Mrican. Alasan menggunakan metode tersebut karena pembelajarannya lebih praktis, dapat meningkatkan pemahaman secara langsung, mempercepat penguasaan keterampilan, serta pembelajarannya interaktif dan kolaboratif.

3. Evaluasi

Untuk mengevaluasi pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan oleh peserta, maka dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. Melakukan tanya jawab atau diskusi interaktif kepada peserta untuk mengetahui pemahaman peserta tentang proses pembuatan lilin dan manfaat daur ulang minyak jelantah.
- b. Observasi langsung dengan mengamati secara langsung cara peserta menjalankan setiap tahap pembuatan lilin, mulai dari tahap awal hingga akhir.
- c. Menanggapi umpan balik dari peserta dengan diskusi dimana peserta dapat menyampaikan kesulitan yang mereka hadapi selama proses pelatihan dan apa yang mereka pelajari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah kepada ibu-ibu PKK Desa Mrican yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak negatif bagi kesehatan dan lingkungan. Sosialisasi ini melibatkan partisipasi ibu-ibu PKK Desa Mrican dengan tujuan untuk mengubah perilaku dan kebiasaan masyarakat dalam menangani minyak jelantah. Minyak jelantah tidak hanya kehilangan kualitasnya sebagai bahan makanan, tetapi juga mengandung zat-zat berbahaya yang dapat berdampak buruk jika dibuang sembarangan.

Pada sosialisasi ini menjelaskan beberapa bahaya utama dari limbah minyak jelantah baik bagi kesehatan maupun lingkungan seperti berikut (Damayanti & Supriyatin, 2021):

1. Limbah minyak jelantah dapat mencemari sumber air tanah dan juga mengganggu keseimbangan ekosistem air dan tanah apabila dibuang ke saluran pembuangan atau tanah.
2. Penggunaan minyak jelantah yang berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit kanker
3. Minyak jelantah yang dibuang sembarangan dapat mengeluarkan bau tidak sedap yang dapat mengganggu sistem pernapasan.

Dengan adanya sosialisasi ini diberikan solusi agar limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan lagi yaitu dengan mengolahnya menjadi produk lilin *aromatherapy*. Minyak jelantah yang biasanya dibuang begitu saja dapat mencemari tanah dan air, dapat dimanfaatkan untuk membuat lilin sehingga dapat membantu mengurangi pencemaran tersebut. Dengan sosialisasi ini, diharapkan masyarakat dapat lebih bijaksana dalam menggunakan dan membuang minyak jelantah, serta berkontribusi dalam menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan. Kegiatan sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Bahaya Limbah Minyak Jelantah

Kegiatan selanjutnya adalah praktik langsung pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah bersama ibu-ibu PKK Desa Mrican, Jenangan, Ponorogo. Dalam kegiatan ini pemateri menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan, menjelaskan setiap fungsi dari alat dan bahan tersebut, serta memberikan penjelasan langkah-langkah pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah melalui praktik secara langsung. Tujuan diadakannya praktik secara langsung adalah memberikan pemahaman dan keterampilan kepada ibu-ibu PKK mengenai bagaimana cara pemanfaatan limbah minyak jelantah sehingga dapat diolah kembali menjadi suatu produk bernilai jual seperti lilin *aromatherapy*. Harapannya ibu-ibu PKK dapat membuat lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah secara mandiri dengan benar sekaligus dapat dijadikan sebagai sebuah ide usaha yang kreatif. Dengan adanya praktik secara langsung, tidak hanya teori saja yang diperoleh peserta akan tetapi peserta dapat memperhatikan, mengerti alat dan bahan yang diperlukan, dan mencermati setiap langkah yang dipraktikkan hingga menghasilkan lilin *aromatherapy*. Dalam kegiatan ini, ibu-ibu PKK sebagai peserta diberikan lembaran brosur yang berisi materi yang disampaikan oleh pemateri untuk praktik pembuatan lilin *aromatherapy*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peserta dalam memahami penjelasan dari pemateri.

Minyak jelantah merupakan minyak yang sudah digunakan berkali-kali dalam kegiatan menggoreng sehingga tentunya seringkali minyak jelantah mempunyai warna yang sudah tidak jernih. Selain itu, minyak jelantah mempunyai bau yang kurang sedap karena bercampur dengan bekas berbagai masakan. Oleh karena itu, sebelum minyak jelantah digunakan untuk membuat lilin *aromatherapy* perlu adanya tahap penjernihan minyak jelantah dan proses menghilangkan bau yang kurang sedap tersebut.

Penjernihan minyak jelantah ini dilakukan untuk mengubah warna minyak yang keruh menjadi lebih jernih. Tentunya, warna minyak jelantah yang dihasilkan dari proses penjernihan minyak tidak sejernih minyak goreng baru, hanya sekadar membuat warna minyak jelantah menjadi lebih jernih atau terang dibandingkan dengan sebelumnya. Terdapat tiga cara yang dapat digunakan untuk menjernihkan minyak jelantah, antara lain :

1. Penghilangan Bumbu

Cara penghilangan bumbu ini, dilakukan dengan menyaring minyak dari kotoran padatan. Hal tersebut, menyebabkan minyak menjadi lebih jernih karena kotoran padatan yang terdapat di

dalam minyak telah disaring. Namun, cara ini kurang efektif untuk menjernihkan minyak jelantah karena seringkali terdapat kotoran yang tidak dapat disaring.

2. Netralisasi

Cara penjernihan minyak jelantah dengan netralisasi dapat menggunakan bahan tambahan seperti kulit pisang dan arang sekam (Kusuma, 2021). Minyak jelantah dapat dijernihkan dengan direndam bersama potongan kulit pisang selama 3-5 hari. Selain itu, minyak jelantah juga dapat dijernihkan dengan direndam bersama arang sekam minimal 24 jam.

3. Pemucatan

Cara penjernihan minyak jelantah dengan pemucatan menggunakan bahan tambahan yaitu *bleaching earth* (Ghifari et al., 2024). Bahan *bleaching earth* berfungsi untuk memucatkan warna minyak jelantah sehingga lebih jernih. Caranya yaitu dengan memasukkan *bleaching earth* pada minyak jelantah yang dipanaskan (perbandingan 10 : 1) jika minyak 500 gr maka *bleaching earth* yang digunakan 50 gram. Selanjutnya, campuran antara *bleaching earth* dengan minyak jelantah yang telah dihasilkan didiamkan selama 24 jam.

Sementara itu, cara untuk menghilangkan bau yang kurang sedap dari minyak jelantah dapat dilakukan dengan menggunakan bahan tambahan yaitu batang serai. Bahan ini tidak hanya untuk bahan memasak tetapi juga dapat digunakan untuk menghilangkan bau yang kurang sedap dari minyak jelantah. Caranya yaitu dengan memasukkan batang serai pada minyak jelantah sesudah proses penjernihan atau sesudah dipanaskan.

Pada pelatihan ini tahap penjernihan minyak jelantah dilakukan dengan pemucatan menggunakan *bleaching earth*. Sementara itu, untuk menghilangkan bau yang kurang sedap dari minyak jelantah dilakukan dengan menggunakan bahan tambahan yaitu batang serai. Kedua tahap ini, dilakukan dengan bertempat di rumah salah satu anggota PPK Ormawa MCR, sehari sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan. Hal tersebut dilakukan karena proses penjernihan yang cukup lama yaitu 24 jam. Oleh karena itu, kedua tahap tersebut dilakukan sebelum kegiatan pelatihan agar minyak dapat langsung digunakan. Namun, pemateri tetap menjelaskan semua cara penjernihan minyak jelantah dan proses menghilangkan bau yang kurang sedap tersebut secara rinci kepada peserta pelatihan.

Selanjutnya, pemateri menjelaskan dan praktik langsung untuk membuat lilin *aromatherapy*. Para peserta diperbolehkan mengajukan pertanyaan di dalam proses pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah. Terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah, diantaranya sebagai berikut :

1. Persiapan Alat dan Bahan

Adapun alat yang dibutuhkan dalam pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah, antara lain : kompor, gas, panci, gelas takaran, wadah lilin, sendok atau pengaduk minyak lainnya, timbangan, saringan, alat lem tembak.



Gambar 2. Alat untuk Membuat Lilin dari Minyak Jelantah



Gambar 3. Bahan untuk Membuat Lilin dari Minyak Jelantah

Fungsi dari alat lem tembak digunakan untuk merekatkan sumbu lilin pada wadah lilin. Selain menggunakan cara tersebut juga dapat menggunakan tusuk gigi atau lidi untuk menggantungkan sumbu di dalam lilin yang masih cair agar ketika lilin mengeras sumbu bisa tegak. Sementara itu, bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan lilin *aromatherapy* dari minyak jelantah, antara lain : minyak jelantah, *stearic acid*, pewarna (pewarna bubuk, krayon, cat minyak atau cat lain yang dapat menyatu dengan minyak), pewangi *aromatherapy* (*essential oil*), sumbu lilin, mika *packaging*, dan *bleaching earth*.

Stearic acid berfungsi sebagai bahan yang digunakan untuk proses pengerasan minyak jelantah menjadi bentuk lilin (Rinanto et al., 2024). Dari berbagai macam pilihan sumber warna yang dapat digunakan, pada penelitian ini pewarna yang digunakan yaitu pewarna bubuk. Pewarna berfungsi untuk memberikan tampilan warna yang lebih menarik pada lilin *aromatherapy*. Pewangi *aromatherapy* (*essential oil*) berfungsi sebagai bahan yang digunakan agar lilin memiliki aroma yang harum saat dinyalakan. Mika *packaging* berfungsi sebagai alternatif kemasan lilin *aromatherapy* agar memiliki nilai jual yang tinggi. *Bleaching earth* berfungsi sebagai bahan yang digunakan untuk menjernihkan minyak dengan cara pemucatan. Dalam hal praktik ini, pemateri menjelaskan bahwa alat mungkin bisa diganti sesuai dengan kebutuhan, tetapi untuk bahan yang digunakan sebaiknya seperti yang telah dijelaskan.

2. Proses Pembuatan Lilin *Aromatherapy* dari Limbah Minyak Jelantah

Langkah-langkah dalam proses pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah, antara lain:

- Saring minyak jelantah agar minyak tersebut bersih dari dari residu.
- Timbang minyak jelantah dan *stearic acid* dengan perbandingan 3 : 1, jika minyak jelantah 150 gr maka stearin 50 gr.
- Setelah minyak jelantah dan *stearic acid* selesai ditimbang, selanjutnya masukkan minyak jelantah ke panci lalu panaskan.
- Tuangkan *stearic acid* yang telah ditimbang secara perlahan pada minyak jelantah dalam panci.
- Panaskan minyak jelantah dan *stearic acid* hingga larut dan tercampur merata.
- Masukkan pewarna sesuai kebutuhan ke dalam campuran minyak jelantah dan *stearic acid*.
- Masukkan pewangi *aromatherapy* (*essential oil*) ke dalam campuran tersebut yang sebagai cairan lilin.
- Tuang cairan lilin ke dalam wadah lilin yang sudah diberi sumbu (sumbu sudah direkatkan terlebih dahulu pada wadah lilin menggunakan lem tembak).
- Diamkan dan tunggu hingga cairan tersebut dingin (mengeras) dengan sempurna membentuk lilin.

3. Cara Penyajian

Lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah yang telah dibuat sudah dilengkapi beserta wadahnya. Lilin *aromatherapy* ini dapat digunakan seperti lilin pada umumnya yang dapat dinyalakan menggunakan korek api dan karena sudah dilengkapi wadah maka tidak perlu lagi wadah lain untuk tempat lilin tersebut. Adanya wadah lilin juga membuat cairan lilin yang meleleh ketika dipanaskan tidak akan tumpah keluar dari wadahnya. Lilin *aromatherapy* yang berwarna akan menambah keindahan ruangan serta memberikan aroma relaksasi atau menenangkan. Lilin *aromatherapy* dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan seperti menyalakan lilin dalam waktu satu hingga dua jam saat pertama kali dinyalakan sudah cukup sebagai pengharum ruangan yang menenangkan. Lilin *aromatherapy* yang dihasilkan melalui pelatihan ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 4. Hasil Lilin *Aromatherapy*

Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin *aromatherapy* bersifat ramah lingkungan yang mampu mengurangi pencemaran lingkungan dan mengurangi potensi penggunaan minyak jelantah secara berulang. Lilin *aromatherapy* dalam pelatihan ini dikemas dengan wadah lilin yang unik dan menarik sehingga sangat cocok untuk dijadikan sebagai produk wirausaha yang kreatif. Lilin *aromatherapy* yang dihasilkan ini dapat dikembangkan seperti pemberian warna lilin yang beraneka ragam maupun bentuk wadah lilin yang bermacam-macam sehingga dapat menjadi produk yang memiliki nilai jual.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari pemanfaatan limbah minyak jelantah berjalan dengan baik dan lancar. Hasil dari kegiatan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari pemanfaatan limbah minyak jelantah dapat diamati secara langsung oleh semua peserta pelatihan. Peserta kegiatan merasa antusias dan merespon positif kegiatan sosialisasi. Kemudian, semua peserta juga sangat antusias dan ikut serta bersama pemateri dalam mempraktikkan langkah-langkah pembuatan lilin *aromatherapy* tersebut.

Setelah kegiatan praktik selesai, dilakukan sesi tanya jawab. Tujuan dari sesi tanya jawab adalah untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan para peserta pelatihan mengenai praktik yang telah dilakukan dan juga mengatasi hambatan atau kesulitan peserta. Pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya, mengungkapkan pendapat, atau memberikan saran. Dalam sesi ini, banyak peserta yang bertanya dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Selanjutnya, semua pertanyaan peserta satu persatu dijawab dan dijelaskan oleh pemateri. Peserta sangat menerima mengenai penjelasan dari pemateri. Salah satu peserta juga menyatakan bahwa, limbah minyak jelantah yang merupakan limbah harian yang selalu dihasilkan oleh kegiatan rumah tangga setiap hari dapat menjadi hal yang sangat inovatif ketika limbah tersebut dapat diubah menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual dan juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan sehari-hari.

Setelah praktik pembuatan lilin *aromatherapy* selesai dilakukan, pemateri juga menjelaskan dan memberikan informasi mengenai tempat pembelian semua bahan-bahan pembuatan lilin tersebut. Jika ada yang mempunyai kesulitan atau ada hal yang ingin ditanyakan terkait dengan pembuatan lilin *aromatherapy* tersebut, maka peserta pelatihan juga dapat menghubungi salah satu anggota PPK Ormawa MCR yang ditugaskan sebagai penanggung jawab hubungan antar

masyarakat. Selanjutnya, hasil produk lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah yang dibuat dalam pelatihan ini dapat dibawa pulang oleh semua peserta.

Akhir dari kegiatan pelatihan ini adalah sesi penutup. Dalam sesi penutup ini pemateri menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Adi Purnomo Sidik selaku Kepala Desa Mrican, Jenangan, Ponorogo dan khususnya kepada ibu-ibu PKK yang telah mengikuti dan berpartisipasi di dalam kegiatan pelatihan ini. Selanjutnya, terdapat sesi foto bersama antara ibu-ibu PKK dan juga anggota PPK Ormawa MCR.

Dengan adanya pengolahan limbah rumah tangga berupa minyak jelantah menjadi lilin *aromatherapy* mengajarkan ibu-ibu PKK Desa Mrican, Jenangan, Ponorogo untuk menjadi lebih inovatif dalam memanfaatkan limbah yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, alat dan bahan yang digunakan mudah didapatkan, serta cara pembuatan lilin *aromatherapy* yang cukup sederhana. Dampak dari pelatihan lilin *aromatherapy* ini diharapkan ibu-ibu PKK tersebut dapat mengimplementasikan atau mempraktikkan pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah dan dapat memberikan informasi dengan memberikan pelatihan kepada warga lainnya khususnya ibu rumah tangga. Produk lilin *aromatherapy* tersebut dapat dijual, sehingga nantinya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Kegiatan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* disajikan pada Gambar 3.



Gambar 5. Pelatihan Pembuatan Lilin *Aromatherapy*

Pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah yang dilakukan di Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo, merupakan langkah strategis dalam mengatasi permasalahan lingkungan sekaligus memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat. Minyak jelantah, yang umumnya dianggap sebagai limbah berbahaya, ternyata memiliki potensi besar jika diolah kembali menjadi produk bernilai jual seperti lilin *aromatherapy*. Dalam kegiatan pelatihan ini, ibu-ibu PKK Desa Mrican dilatih secara langsung mengenai proses pengolahan minyak jelantah, mulai dari tahap penjernihan, penghilangan bau, hingga proses pembuatan lilin *aromatherapy*.

Proses penjernihan minyak jelantah menggunakan metode pemucatan dengan bahan tambahan *bleaching earth* terbukti efektif dalam meningkatkan kejernihan minyak. *Bleaching earth* berfungsi memucatkan warna minyak yang sebelumnya keruh akibat residu masakan, sehingga minyak menjadi lebih jernih dan layak digunakan sebagai bahan dasar lilin. Tahap ini sangat penting karena kualitas lilin yang dihasilkan sangat bergantung pada kejernihan minyak yang digunakan. Selain itu, penggunaan batang serai sebagai bahan tambahan untuk menghilangkan bau tidak sedap pada minyak jelantah memberikan hasil yang optimal, menjadikan minyak jelantah lebih sesuai untuk dijadikan lilin *aromatherapy*.

Pelatihan ini juga tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga memotivasi para peserta untuk memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Dengan menguasai teknik pembuatan lilin *aromatherapy*, ibu-ibu PKK Desa Mrican tidak hanya dapat mengurangi limbah minyak jelantah yang mencemari lingkungan, tetapi juga dapat mengembangkan usaha kecil yang berkelanjutan. Hal ini berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga dan mengurangi ketergantungan pada pekerjaan pertanian yang menjadi mata pencaharian utama di desa tersebut.

Selain itu, pelatihan ini juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga. Melalui sosialisasi yang dilakukan, ibu-ibu PKK menjadi lebih sadar akan dampak negatif dari pembuangan minyak jelantah sembarangan. Mereka diajak untuk berpikir lebih bijak dalam memanfaatkan limbah, dan diharapkan mampu menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari serta menyebarkannya kepada anggota keluarga dan masyarakat sekitar. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan baru, tetapi juga turut berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan di Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah di Desa Mrican dengan peserta ibu-ibu PKK telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan lancar. Peserta pelatihan menunjukkan antusiasme tinggi dan respon positif terhadap kegiatan ini, dengan banyaknya pertanyaan dan partisipasi aktif dalam sesi tanya jawab. Pelatihan ini memberikan pengetahuan dan meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga mengenai dampak negatif minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan. Melalui sosialisasi dan praktik langsung, peserta memahami bahaya minyak jelantah dan belajar cara mengolahnya menjadi lilin *aromatherapy* yang bernilai jual. Dalam kegiatan pelatihan ini, ibu-ibu PKK Desa Mrican dilatih secara langsung mengenai proses pengolahan minyak jelantah, mulai dari tahap penjernihan, penghilangan bau, proses pembuatan lilin *aromatherapy*, hingga diberikan alternatif kemasan lilin *aromatherapy* agar memiliki nilai jual yang tinggi yaitu dengan menggunakan mika *packaging*. Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan baru tetapi juga mendorong ide usaha kreatif, membantu mengurangi pencemaran lingkungan, dan berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan program pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* dari limbah minyak jelantah di Desa Mrican. Terima kasih kepada pihak penyandang dana, khususnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang telah memberikan dukungan finansial sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh perangkat desa khususnya Bapak Adi Purnomo Sidik selaku Kepala Desa Mrican dan seluruh ibu-ibu PKK Desa Mrican yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Kerja sama dan antusiasme dari ibu-ibu PKK sangat membantu dalam menyukseskan program ini. Tidak lupa, apresiasi kami sampaikan kepada seluruh tim pelaksana dan rekan-rekan yang telah bekerja keras dari tahap persiapan hingga pelaksanaan kegiatan. Tanpa dedikasi dan kerja sama yang baik dari semua pihak, program ini tidak akan berjalan dengan lancar. Kami berharap hasil dari program ini dapat bermanfaat dan diterapkan secara berkelanjutan oleh masyarakat Desa Mrican, serta dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

REFERENSI

- Azis, B., Kalsum, A. A., Akmal, U., Almahdali, S., Alfiana, & Fadila. (2023). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Pelatihan Kewirausahaan dan Akses Pembiayaan. *East Journal of Innovative Community Services*, 1(03), 142–155. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v1i03.122>
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161–168. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>
- Ghifari, M. A., Yanti, D. D., Ayuulanda, A., Mahendra, I. P., Ashari, A., Ginting, A. S. G., Sihombing, L., & Hartoyo, M. R. (2024). Pelatihan Penjernihan Minyak Jelantah Menggunakan Bleaching Earth Di Desa Padang Rejo Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(4), 969–973. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i4.928>
- Kusuma, A. A. (2021). Pengurangan Limbah Minyak Jelantah dengan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Cair Ekonomis di Kampung Sawah, Bogor. *Patria : Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat, 3(1), 68. <https://doi.org/10.24167/patria.v3i1.3110>
- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2018). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201–208.
- Martha, R. D., Insa, A., Bella, N., & Wahyuningsih, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Minyak Jelantah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(8.5.2017), 2003–2005. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5667>
- Rahayu, S., Aliyah, H., Indah Pratiwi, M., & Solikah, B. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Arang Kayu untuk Membuat Sabun Daur Ulang. *Jurnal Pengabdian KITA*, 01(01).
- 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>
- Utami, W. F., Pangestuti, R. S., & Susilawati, T. E. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Remaja. *Jurnal An-Nizam*, 1(1), 145–150. <https://doi.org/10.33558/an-nizam.v1i1.3923>
- Widowati, E., Reva, D. S. N., Anwar, S. H. N., & Chasanah, N. R. (2022). Upaya Penanaman Kesadaran Masyarakat tentang Bahaya Minyak Jelantah Melalui Pengolahan Pembuatan Lilin Aromaterapi di Desa Windusari. *Jurnal Puruhita*, 4(2), 48–52. <https://doi.org/10.15294/puruhita.v4i2.63473>