

Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Baku Minyak Jelantah Kepada Ibu Rumah Tangga di Desa Dayeuhluhur

Aji Banyu Nasrulloh¹, Amelia Rosmaini Putri², Ashfa Ashfia El Amin³, Esa Wahyu Panuntun⁴, Fajarotuzzahro⁵, Hellen Tifany⁶, Mizan Ahmad⁷, Muhammad Khusni Mubarak⁸, Rahmat Hidayat⁹, Rifal Abdussyakur¹⁰, Rosiana Safitri¹¹, Sabrina Sarah Pangestu¹², Siti Masitoh¹³, Viqih Aldo Saputra¹⁴, Zidna Rizqi Kamila¹⁵

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15} Universitas Nahdaltul Ulama Al Ghazali Cilacap, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Mizan Ahmad

E-mail: mizan.ahmad36@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan ibu rumah tangga di Desa Dayeuhluhur dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang memiliki nilai ekonomis dan ramah lingkungan. Minyak jelantah selama ini sering dibuang sembarangan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan dan berdampak buruk pada kesehatan masyarakat. Melalui program ini, dilaksanakan sosialisasi, pelatihan teknis, diskusi interaktif, serta praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi dengan metode sederhana yang mudah diaplikasikan. Sebanyak 30 peserta mengikuti rangkaian kegiatan mulai dari pengenalan bahan, proses penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan tambahan seperti stearic acid, pewarna, dan esens aromaterapi, hingga tahap pencetakan dan finishing produk. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta lebih dari 70% dibandingkan sebelum pelatihan, serta tumbuhnya minat masyarakat untuk mengembangkan usaha kecil berbasis pemanfaatan limbah rumah tangga. Kegiatan ini tidak hanya mengurangi pencemaran, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi kreatif yang mendukung kemandirian keluarga dan kelestarian lingkungan di Desa Dayeuhluhur.

Kata kunci – minyak jelantah, lilin aromaterapi, pemberdayaan masyarakat, pelatihan, ekonomi kreatif

Abstract

His community service program aimed to enhance awareness and practical skills of housewives in Dayeuhluhur Village by transforming used cooking oil into eco-friendly and economically valuable aromatherapy candles. Waste cooking oil is often discarded improperly, posing risks to the environment and public health. The program involved a series of activities including socialization, technical training, interactive discussions, and hands-on practice in aromatherapy candle making. Thirty participants joined the training, learning the essential materials, tools, and production steps, from oil filtration, mixing of stearic acid, colorants, and essential oils, to molding and finishing. The results revealed a significant improvement in participants' knowledge – over 70% compared to pre-training levels – and fostered interest in small-scale entrepreneurship based on household waste utilization. This initiative not only helps reduce waste oil pollution but also provides added economic value for families and supports environmental sustainability in Dayeuhluhur Village.

Keywords – used cooking oil, aromatherapy candles, community empowerment, training, creative economy

PENDAHULUAN

Minyak jelantah adalah minyak yang berasal dari sisa-sisa penggorengan, biasanya dihasilkan saat memasak di rumah. Limbah minyak ini bisa berasal dari berbagai jenis minyak goreng, seperti minyak jagung, minyak sayur, minyak samin, dan lainnya. Minyak jelantah terbentuk ketika bahan makanan diproses menggunakan minyak goreng (Wulansari, A., dkk. 2024). Saat proses penggorengan berlangsung, terjadi tiga reaksi penguraian, yaitu hidrolisis yang menghasilkan asam lemak bebas, oksidasi, dan polimerisasi.

Minyak jelantah biasanya digunakan berulang kali hingga empat kali sehingga kualitasnya semakin menurun. Limbah minyak jelantah bisa berbahaya bagi manusia jika digunakan kembali untuk memasak makanan. Pertumbuhan jumlah penduduk setiap tahun membuat kebutuhan minyak goreng rumah tangga meningkat. Hal ini juga menyebabkan limbah minyak jelantah bertambah, sehingga berisiko meningkatkan pencemaran lingkungan. Dampak negatifnya bisa memengaruhi kesehatan manusia dan ekosistem makhluk hidup (Ferdian dkk, 2022)

Beberapa masalah kesehatan yang ditimbulkan dari bahaya penggunaan minyak goreng secara berulang diantaranya terbentuknya penebalan arteri yang disebabkan oleh adanya penumpukan lemak, kolesterol, atau zat lainnya pada dinding arteri (Wahyuni & Rojudin, 2021). Pembuangan minyak jelantah di saluran air masih menjadi permasalahan lingkungan yang perlu diperhatikan. Sifat minyak jelantah yang tidak dapat bercampur dengan air menyebabkan penumpukan dan berakibat pada tertutupnya permukaan air oleh lapisan minyak (Aini dkk., 2020). Tertutupnya permukaan air oleh lapisan minyak akan menghalangi sinar matahari masuk ke dalam perairan diikuti peningkatan kadar *Chemical Oxygen Demand (COD)* dan *Biological Oxygen Demand (BOD)*. Hal ini menyebabkan biota yang ada mengalami kematian dan mengganggu keseimbangan ekosistem (Aisyah dkk., 2020). Kondisi tersebut sangat memprihatinkan karena limbah minyak dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah pada lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah jelantah menjadisuatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pengolahan limbah minyak jelantah yang kurang maksimal menyebabkan minyak jelantah memiliki potensi besar untuk diolah kembali menjadi produk tertentu seperti lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang dimodifikasi dengan memanfaatkan tambahan minyak aromaterapi yang bertujuan memberikan aroma relaksasi atau menenangkan (Wardani dkk., 2021).

Di desa Dayeuhluhur ini memiliki potensi sumber daya manusia, khususnya ibu rumah tangga, yang aktif dalam berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat. Namun, sebagian besar ibu di desa ini belum memiliki keterampilan khusus dalam memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi produk bernilai jual. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan baku minyak jelantah ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi limbah, meningkatkan keterampilan, serta menambah peluang usaha bagi masyarakat desa. Melalui program pengabdian ini, masyarakat tidak hanya akan mendapatkan pengetahuan mengenai cara pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, tetapi juga akan dibekali dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong terciptanya inovasi usaha kecil yang berkelanjutan, memperkuat ekonomi keluarga, serta mendukung upaya pelestarian lingkungan di Desa Dayeuhluhur.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan edukasi yang ditujukan kepada wanita lansia yang sedang atau akan memasuki masa menopause. Lokasi kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Dayeuhluhur Kecamatan Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap.

1. Waktu dan tempat kegiatan dilaksanakan selama satu hari Selasa pada tanggal 5 Agustus 2025 bertempat di balai dusun Kecamatan Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap.

2. Sasaran kegiatan peserta kegiatan berjumlah 30 orang lansia yang berusia antara 25 – 60 tahun dan berdomisili di wilayah setempat. Kriteria inklusi meliputi wanita lansia yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan dapat berkomunikasi dengan baik
3. Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan adalah pendekatan pemberdayaan melalui tahapan berikut:
 - a. Identifikasi Masalah: Tim pelaksana melakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta mengenai pendaurulangan limbah minyak jelantah, serta mengurangi pencemaran lingkungan di desa dayeuhluhur..
 - b. Pelatihan Keterampilan: Masyarakat dilatih mengenai pembuatan lilin aromaterapi dan dapat di jadikan produk kreatif yang bernilai jual.
 - c. Diskusi dan Tanya Jawab: Kegiatan diskusi dan tanya jawab berlangsung pada kegiatan pelatihan pembuatan lilin dilakukan.
 - d. Evaluasi: Dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.
4. Tim Pelaksana: Terdiri dari 14 mahasiswa dengan 1 mahasiswa sebagai pemateri dan 1 mahasiswa mempraktikkan pembuatan lilin, sehingga pelatihan tersebut berjalan secara terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kondisi yang ditemukan di Desa Dayeuhluhur, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam kegiatan pengelolaan kembali limbah minyak jelantah, dikarenakan tingginya volume penggunaan minyak goreng di rumah tangga sehingga menghasilkan minyak bekas atau minyak jelantah berlebih, serta belum adanya upaya dalam pemanfaatan dari limbah minyak jelantah agar tidak dibuang sembarangan di saluran air sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Selain itu, Minimnya pengetahuan ini menyebabkan peluang pemanfaatan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar belum dimaksimalkan. Namun selama ini dalam penggunaan minyak goreng hanya dibuang atau digunakan kembali untuk menggoreng sehingga dapat berakibat pada kondisi kesehatan jangka panjang. Padahal, minyak jelantah dapat diolah menjadi produk bernilai guna dan bernilai jual, salah satunya lilin aromaterapi. Dengan teknologi sederhana dan teknik yang tepat, limbah ini dapat diubah menjadi produk yang aman digunakan, memiliki daya tarik estetik, serta berpotensi menjadi sumber penghasilan tambahan.



Gambar 1.

Sosialisasi Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah

Berdasarkan hal tersebut tim KKN 01 Desa Dayeuhluhur berinisiatif untuk membantu masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah minyak jelantah dalam pengelolaan kembali sebagai produk ekonomi kreatif yang bermanfaat, ramah lingkungan, dan tentu saja dapat menjadi produk bernilai jual yaitu lilin aromaterapi, dalam pembuatan lilin aromaterapi diperlukan partisipasi dan bantuan dari ibu-ibu rumah tangga yang berada di Desa Dayeuhluhur untuk ketersediaan dalam pengumpulan minyak sisa yang digunakan dalam proses penggorengan. Kegiatan dimulai dari

sosialisasi dengan peserta pelatihan ibu rumah tangga di Desa Dayeuhluhur, sosialisasi ini diadakan guna untuk memperkenalkan produk ekonomi kreatif sekaligus perkenalan mahasiswa KKN dari Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat di Desa Dayeuhluhur.

Setelah rangkaian kegiatan sosialisasi terlaksana dengan baik, bukan berarti proses pembelajaran berhenti sampai di situ saja. Justru pada tahap berikutnya, peserta perlu diarahkan untuk lebih memahami secara teknis mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses pembuatan. Sosialisasi memang memberikan bekal berupa pengetahuan dasar dan gambaran umum, namun untuk bisa menghasilkan karya nyata, pengetahuan tersebut harus dilengkapi dengan pemahaman terhadap bahan-bahan yang digunakan. Tanpa pemahaman yang jelas tentang bahan, tentu pelaksanaan pembuatan tidak akan berjalan maksimal.

Adapun beberapa tahapan dalam pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah, diantaranya sebagai berikut :

a. Persiapan Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan :

1. Minyak Jelantah
2. Stearic Acid
3. Pewarna Krayon
4. Essence Aromaterapi
5. Sumbu Lilin
6. Bleaching Eart
7. Arang Aktif

Alat yang digunakan :

1. Panci
2. Pengaduk
3. Gelas Sloki (wadah)
4. Kompor
5. Penyangga Sumbu Lilin

b. Persiapan Tempat

Pembuatan lilin aromaterapi dilaksanakan di salah satu balai dusun di Desa Dayeuhluhur, Kecamatan Dayeuhluhur, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah.

c. Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah

1. Rendam minyak jelantah dengan arang aktif selama 24 jam agar mengurangi bau
2. Saring dan pisahkan minyak
3. Panaskan minyak lalu
4. tuangkan bleaching eart sebagai penjernih minyak ebdapkan lagi selama 24 jam
5. Saring minyak lalu panaskan kembali
6. Masukkan stearic acid sebagai bahan pengeras lilin
Gunakan stearic acid dengn takaran 2:1
7. Lalu masukan esensial oil sebagai pengharum lilin
8. Masukkan crayon bekas sebagai pewarna lilin
9. Setelah semua bahan larut tuangkan kewadah yang sudah diletakan sumbu lilin
10. Tunggu hingga mengeras lalu lilin siap untuk digunakan

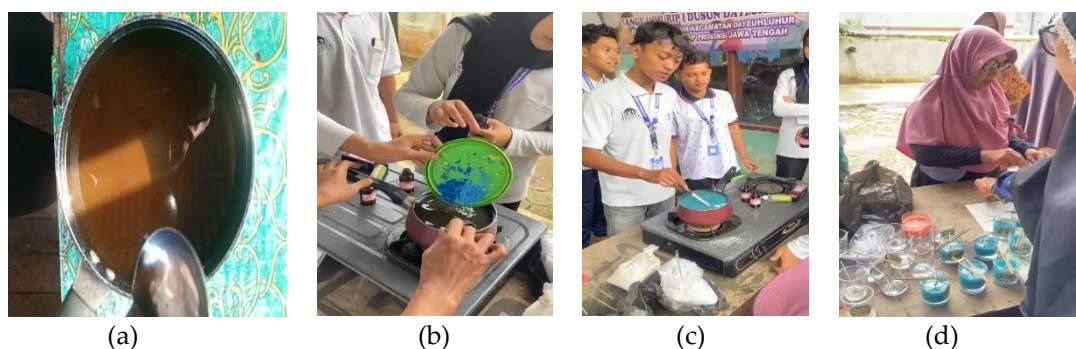
Setelah peserta mengenal dengan jelas berbagai bahan yang diperlukan, maka tahap berikutnya adalah memasuki kegiatan pelatihan. Pada tahap ini, peserta tidak lagi hanya menerima informasi, melainkan benar-benar diajak untuk mempraktikkan secara langsung proses pembuatan.

Pelatihan diawali dengan penjelasan tata cara penggunaan bahan, seperti bagaimana cara mencairkan parafin atau lilin bekas, menentukan takaran minyak esensial agar aromanya pas, serta

teknik memasang sumbu agar lilin dapat menyala dengan sempurna. Peserta juga diperlihatkan cara mencampur pewarna agar menghasilkan tampilan yang menarik dan serasi dengan wadah atau cetakan yang digunakan.

Selama pelatihan, mahasiswa memberikan arahan tahap demi tahap, mulai dari persiapan alat, proses pencairan, pencampuran bahan, hingga proses pencetakan dan pendinginan. Dengan metode ini, peserta dapat langsung memahami setiap langkah sekaligus mencoba sendiri dengan bimbingan.

Melalui kegiatan pelatihan ini, diharapkan peserta memiliki keterampilan praktis, bukan hanya pengetahuan. Dengan begitu, hasil dari kegiatan tidak berhenti pada sosialisasi semata, tetapi berkembang menjadi pengalaman nyata yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai bekal untuk membuka peluang usaha baru.



Gambar 2.

Praktik Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah (a) Penjernihan Minyak Jelantah (b) Pemberian Warna Dan Essensial Oil (c) Pemberian Dan Pelarutan Bubuk Stearic Acid (d) Finishing Pembuatan Hingga Menunggu Lilin Menjadi Keras.

Melalui rangkaian sosialisasi hingga pelatihan pembuatan lilin ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang bisa langsung diterapkan. Proses yang diawali dengan pengenalan bahan, dilanjutkan dengan praktik tahap demi tahap, memberikan pengalaman nyata yang berharga bagi setiap peserta.

Harapannya, keterampilan yang telah diperoleh tidak berhenti hanya sebagai pengetahuan, melainkan dapat dikembangkan lebih jauh. Produk lilin hasil karya peserta bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga, kegiatan keagamaan, maupun dijadikan peluang usaha kreatif bernilai ekonomis. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya memberikan wawasan, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah di Desa Dayeuhluhur memberikan dampak positif yang nyata dalam meningkatkan kemampuan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna dan bernilai jual. Program ini membantu mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah sembarangan dan memberikan peluang usaha kreatif bagi masyarakat. Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lebih lanjut dalam hal pengemasan, strategi pemasaran, dan dukungan dari pemerintah desa atau pihak terkait agar produk yang dihasilkan mampu bersaing di pasaran secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap atas dukungan moral dan material dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian

masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Desa Dayeuhluhur yang telah menyediakan fasilitas dan mendukung kelancaran program, serta kepada para ibu rumah tangga peserta pelatihan yang dengan antusias mengikuti seluruh tahapan kegiatan. Keberhasilan program ini tidak lepas dari peran aktif semua pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, L. S., Yun, Y. F., Widianingsih, S., & Nurhabibah, N. (2020). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2), 98-103.
- D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253-262.
- Ferdian, M. A., Perdana, R. G., & Rahardjo, P. P. (2022). Pemurnian Minyak Jelantah dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Ampas Tebu: *The Purification of Used Cooking Oil by Adsorption Method Using Bagasse*. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(2), 147-154.
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Baham Dasar Pembuat Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- Jamilatun, S., Sitophyta, L. M., & Amelia, S. (2020). Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin sebagai alternatif mengatasi limbah domestik dan meningkatkan nilai tambah. *In Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*. 2(1),49-56.
- Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam di Kabupaten Batola. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300-306.
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 6(2), 127– 136.
- Wahyuni, S., & Rojudin, R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(54), 1-7.
- Wardani, D. T. K., Saptutyningsih, E., & Fitri, S. A. (2020). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *In Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 402–417.
- Wulansari, A., Yuniarti, E., & Ismiraj, M. R. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin pada Istri Kelompok Peternak di Desa Kondangjajar, Pangandaran. *Farmers: Journal of Community Services*, 5(2), 105-110.