

Inovasi Produk Ramah Lingkungan melalui Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Kopi Lokal di Desa Selasari

Ahmad Amron Makdiyah¹, Naura Azizah², Yumna Farhanna Azizah^{3*},
Theresa Aurelia Wauran⁴, Nur Fatwa Eka Putra⁵, Erin Faliaturrohman⁶,
Salma Khansa Zhafira⁷, Aldiena Ainun Mahya⁸, Adella Putri Ayu⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Sebelas Maret

*Corresponding author: yumnaazizah05@student.uns.ac.id

Abstrak

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang sering kali dibuang secara langsung tanpa melalui proses pengolahan. Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, khususnya pada tanah dan saluran air. Oleh karena itu, diperlukan inovasi sederhana yang dapat mengubah limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi serta keterampilan kepada masyarakat Desa Selasari dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ramah lingkungan dengan tambahan kopi lokal. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi, demonstrasi, praktik pembuatan, dan evaluasi. Peserta kegiatan berjumlah 48 orang. Minyak jelantah yang digunakan sebanyak 3,6 liter dan menghasilkan 50 produk lilin aromaterapi. Total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.375.133. Proses pembuatan dilakukan melalui tahap penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan, penambahan aroma dan kopi lokal, serta pencetakan ke dalam wadah lilin. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan minyak jelantah dapat menjadi alternatif pengelolaan limbah rumah tangga sekaligus membuka peluang pengembangan produk kreatif berbasis potensi lokal. Kegiatan ini juga mendukung peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan dan pengembangan ekonomi kreatif desa.

Kata Kunci: *Kopi Lokal, Lilin Aromaterapi, Minyak Jelantah, Produk Ramah Lingkungan, Desa Selasari.*

Abstract

Used cooking oil is a type of household waste that is often disposed of directly without processing. Improper disposal of used cooking oil can cause environmental pollution, particularly in soil and waterways. Therefore, simple innovations are needed to transform household waste into products with utility and economic value. This activity aims to provide education and skills to the residents of Selasari Village in utilizing used cooking oil to create environmentally friendly aromatherapy candles with the addition of local coffee. The activity included material delivery, demonstrations, hands-on practice, and evaluation. Forty-eight participants participated in the activity. 3.6 liters of used cooking oil were used to produce 50 aromatherapy candles. The total production cost was Rp 1,375,133. The manufacturing process included filtering the used cooking oil, mixing the ingredients, adding aromas and local coffee, and molding them into candle containers. The results of this activity demonstrate that utilizing used cooking oil can be an alternative for managing household waste while also opening up opportunities for developing creative products based on local potential. This activity also supports increasing public awareness of environmental management and the development of the village's creative economy.

Keywords: *Local Coffee, Aromatherapy Candles, Used Cooking Oil, Environmentally Friendly Products, Selasari Village.*

A. PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu bahan yang banyak digunakan dalam aktivitas rumah tangga sehari-hari. Setelah digunakan berulang kali, minyak goreng akan mengalami perubahan warna, aroma, dan kualitas sehingga menjadi minyak jelantah. Pada umumnya, minyak jelantah masih dibuang secara langsung ke saluran air, tanah, atau tempat pembuangan sampah. Sebagian masyarakat juga masih menggunakan minyak jelantah secara berulang untuk mengolah makanan.

Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menimbulkan permasalahan lingkungan. Minyak yang masuk ke dalam tanah dapat mengurangi kualitas dan kesuburan tanah, sedangkan minyak yang dibuang ke saluran air dapat menghambat pertukaran oksigen serta mengganggu ekosistem perairan.

Selain itu, penggunaan minyak goreng secara berulang dapat menurunkan kualitas makanan dan berpotensi menimbulkan risiko bagi kesehatan.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa minyak jelantah perlu dikelola dengan cara yang lebih tepat. Salah satu alternatif pemanfaatannya adalah mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Produk ini tidak hanya dapat digunakan sebagai penerangan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai pengharum ruangan dan produk dekorasi. Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat menjadi langkah sederhana dalam mengurangi limbah rumah tangga sekaligus menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah.

Kegiatan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi telah dilakukan dalam berbagai program pemberdayaan masyarakat. Salsabila et al. (2024) menjelaskan bahwa pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga. Hal serupa juga ditunjukkan oleh Kenarni (2022), yang menyatakan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar lilin aromaterapi melalui proses pengolahan sederhana.

Desa Selasari memiliki potensi bahan lokal yang dapat dikembangkan sebagai bagian dari inovasi produk, salah satunya adalah kopi lokal. Kopi tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai bahan minuman, tetapi juga dapat digunakan sebagai unsur tambahan dalam produk kerajinan. Penggunaan kopi lokal pada lilin aromaterapi dapat memberikan ciri khas dari segi aroma, tampilan, dan identitas produk. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah minyak jelantah, tetapi juga pada pemanfaatan potensi lokal Desa Selasari.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan edukasi dan keterampilan kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK Desa Selasari, mengenai pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dengan tambahan kopi lokal. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan, menumbuhkan kreativitas masyarakat, serta membuka peluang pengembangan produk rumah tangga yang memiliki nilai ekonomi.

B. METODE

Kegiatan pemanfaatan minyak jelantah dan kopi lokal menjadi lilin aromaterapi dilaksanakan bersama Ibu – ibu PKK Desa Selasari. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahap, yaitu persiapan alat dan bahan, penyampaian materi, demonstrasi pembuatan, praktik pengolahan, dan evaluasi.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi kompor, panci, wadah pencampur, sendok atau spatula pengaduk, saringan, gelas ukur, timbangan, cetakan atau wadah lilin, serta perlengkapan pendukung lainnya.

Bahan yang digunakan terdiri atas minyak jelantah, arang aktif, *wax*, *stearic acid*, kopi lokal, pewangi atau *essential oil*, pewarna, sumbu lilin, dan wadah kemasan. Jenis kopi lokal yang digunakan dalam kegiatan ini adalah robusta. Pewangi yang digunakan adalah *essential oil* dengan wangi kopi.

Tahapan Pelaksanaan

Tahap pertama adalah persiapan alat dan bahan. Minyak jelantah dikumpulkan dari sumber rumah tangga, kemudian disaring untuk mengurangi kotoran yang masih tercampur. Minyak jelantah selanjutnya dapat direndam menggunakan arang aktif selama kurang lebih 24 jam untuk membantu mengurangi warna dan bau yang tidak diinginkan.

Tahap kedua adalah penyampaian materi. Peserta diberikan penjelasan mengenai dampak pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, risiko penggunaan minyak jelantah secara berulang, serta peluang pemanfaatannya sebagai bahan dasar produk kreatif. Materi juga mencakup pengenalan lilin aromaterapi dan potensi penggunaan kopi lokal sebagai bahan tambahan.

Tahap ketiga adalah demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi. Minyak jelantah yang telah disaring dipanaskan menggunakan api kecil. Setelah itu, *wax* dan *stearic acid* dimasukkan secara bertahap hingga mencair dan tercampur dengan minyak. Kopi lokal, pewangi, dan pewarna kemudian ditambahkan sesuai kebutuhan. Seluruh bahan diaduk hingga merata.

Tahap keempat adalah pencetakan produk. Sumbu dipasang pada bagian tengah wadah lilin, kemudian campuran lilin dituangkan secara perlahan ke dalam wadah. Produk didiamkan hingga mengeras. Setelah lilin mengeras, dilakukan pemeriksaan sederhana terhadap bentuk, aroma, dan tampilan produk.

Tahap terakhir adalah pengemasan dan evaluasi. Produk yang telah selesai dibuat dikemas dengan memperhatikan kerapian dan keamanan. Peserta kemudian diberikan kesempatan untuk menyampaikan tanggapan, kesulitan, serta pemahaman yang diperoleh selama kegiatan.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap keterlibatan peserta selama kegiatan, tanya jawab, dan tanggapan setelah proses pembuatan selesai. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan adalah 48 orang. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta yang mengikuti pelatihan ini sangat antusias dan juga menambah pengalaman untuk ibu – ibu yang masih belum tahu mengenai pemanfaatan minyak jelantah.

Aspek yang dievaluasi meliputi pemahaman peserta mengenai dampak minyak jelantah, kemampuan mengikuti tahapan pembuatan lilin, ketertarikan terhadap pemanfaatan kopi lokal, serta minat untuk mengembangkan produk sebagai usaha rumah tangga.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Kegiatan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dilaksanakan di balai desa Selasari pada tanggal 08 Agustus 2026 Kegiatan diikuti oleh 48 peserta yang berasal dari Ibu – ibu PKK.

Minyak jelantah yang digunakan dalam kegiatan ini berjumlah 3,6 liter. Minyak tersebut terlebih dahulu melalui proses penyaringan untuk mengurangi kotoran. Setelah disaring, minyak jelantah diproses bersama bahan pendukung berupa *wax*, *stearic acid*, kopi lokal, pewangi, dan pewarna. Kopi lokal digunakan sebagai bahan tambahan untuk memberikan karakteristik tersendiri pada produk. Penggunaan kopi lokal juga dimaksudkan untuk memperkenalkan potensi bahan yang tersedia di Desa Selasari. Jenis kopi yang digunakan adalah robusta.

Berdasarkan proses produksi, diperoleh sebanyak 50 produk lilin aromaterapi. Produk tersebut menggunakan wadah berukuran 85 ml sebanyak 30 pcs dan 20 ml sebanyak 20 pcs . Bentuk, warna, dan aroma produk disesuaikan dengan bahan yang tersedia serta hasil praktik pada saat kegiatan. Total biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan produk adalah sebesar Rp. 1.375.133. Biaya tersebut digunakan untuk membeli bahan dan perlengkapan, seperti *wax*, *stearic acid*, arang aktif, kopi lokal, pewangi, pewarna, sumbu, dan wadah lilin.



Gambar 1. Sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah kepada masyarakat Desa Selasari.



Gambar 2. Proses penyaringan dan pemurnian minyak jelantah.



Gambar 3. Proses pencampuran minyak jelantah dengan bahan pendukung dan kopi lokal.



Gambar 4. Proses pencetakan lilin aromaterapi ke dalam wadah.



Gambar 5. Produk lilin aromaterapi hasil pemanfaatan minyak jelantah dan kopi lokal.



Gambar 6. Dokumentasi bersama ibu-ibu PKK

Pembahasan

Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan salah satu bentuk pengelolaan limbah rumah tangga yang mudah dipahami dan dapat dilakukan menggunakan alat sederhana. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan bahwa minyak jelantah tidak selalu harus dibuang, tetapi dapat diolah kembali menjadi produk yang memiliki manfaat.

Proses penyaringan menjadi tahap penting karena minyak jelantah umumnya masih mengandung sisa makanan dan kotoran. Penggunaan arang aktif dapat membantu mengurangi bau serta memperbaiki tampilan minyak sebelum diproses menjadi lilin. Selanjutnya, penambahan *wax* dan *stearic acid* diperlukan agar campuran dapat mengeras dan membentuk lilin dengan tekstur yang lebih sesuai.

Penambahan kopi lokal memberikan nilai pembeda pada produk. Kopi dapat menjadi unsur identitas yang menghubungkan produk dengan potensi Desa Selasari. Selain itu, penggunaan bahan lokal dapat menjadi bagian dari strategi pengembangan produk yang mengutamakan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar.

Dari sisi lingkungan, kegiatan ini dapat membantu mengurangi jumlah minyak jelantah yang dibuang secara langsung ke tanah atau saluran air. Pemanfaatan kembali minyak jelantah juga sejalan dengan prinsip konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-12 Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab (*Responsible Consumption and Production*).

Dari sisi sosial, kegiatan ini dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan produktif. Peserta tidak hanya memperoleh informasi mengenai bahaya minyak jelantah, tetapi juga mendapatkan pengalaman mengenai proses pengolahan limbah menjadi produk baru. Kegiatan bersama juga dapat memperkuat kerja sama dan komunikasi antaranggota masyarakat.

Dari sisi ekonomi, lilin aromaterapi memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai produk kerajinan, souvenir, dekorasi rumah, atau produk pendukung kegiatan relaksasi. Apabila dikembangkan secara berkelanjutan, produk dapat ditingkatkan melalui perbaikan kemasan, pemberian label, penentuan aroma, pencantuman informasi produk, serta pemasaran melalui media sosial dan platform digital.

Namun, pengembangan produk masih memerlukan beberapa tahapan lanjutan. Masyarakat perlu memperoleh pendampingan mengenai penghitungan biaya produksi, penentuan harga jual, desain kemasan, pengujian kualitas, dan strategi pemasaran. Dengan adanya pendampingan tersebut, produk lilin aromaterapi berbahan minyak jelantah dan kopi lokal dapat memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi produk UMKM Desa Selasari.

D. KESIMPULAN

Kegiatan pemanfaatan minyak jelantah dan kopi lokal menjadi lilin aromaterapi di Desa Selasari merupakan salah satu inovasi sederhana dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Kegiatan ini memberikan edukasi dan keterampilan kepada masyarakat mengenai cara mengolah minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi.

Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan adalah 48 orang, dengan penggunaan minyak jelantah sebanyak 3,6 liter dan hasil produksi sebanyak 50 lilin aromaterapi. Total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.375.133.

Penggunaan kopi lokal memberikan ciri khas pada produk sekaligus menjadi bentuk pemanfaatan potensi lokal Desa Selasari. Kegiatan ini memberikan manfaat dalam aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Dari aspek lingkungan, kegiatan membantu mengurangi pembuangan minyak jelantah secara sembarangan. Dari aspek sosial, kegiatan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Dari aspek ekonomi, produk yang dihasilkan berpotensi dikembangkan sebagai produk kerajinan dan usaha rumah tangga.

Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan melalui pelatihan lanjutan mengenai pengemasan, branding, penentuan harga jual, pengujian kualitas, dan pemasaran digital agar produk lilin aromaterapi dapat diproduksi secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret, pemerintah Desa Selasari, masyarakat Desa Selasari, ibu-ibu PKK, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan dan penyusunan artikel ini. Dukungan, partisipasi, dan kerja sama yang diberikan sangat membantu kelancaran kegiatan pemanfaatan minyak jelantah dan kopi lokal menjadi lilin aromaterapi ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariastuti, R., Ardistafani, C. R., Ariyanti, D., Apot, K. B., Qonitah, F., & Patandung, R. (2026). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Baku Lilin Aromaterapi Ramah Lingkungan di Kelurahan Karangasem. *Jurnal Pengabdian Teknologi Tepat Guna*, 7(1), 98–103. <https://doi.org/10.47942/jpttg.v7i1.2191>

- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Devarantika, C., Noviandri, A., Badzliana, A., Hafidz, F. R., Hairunnisa, M., Viratama, M. A., & Chelsabiela, S. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 4(2), 82–89. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.82-89>
- Basuki, B. M., Mauludia, I. R., & Rusdiana, Y. (2024). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi sebagai Upaya untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 889–895. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.20658>
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349. <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39225>
- Mawandri, D., Indriani, F., Br Barus, N. U., Risma, A., & Zahra, F. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Baku Lilin Aromaterapi: Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Labuhan Ruku. *Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, 5(1), 72–78. <https://doi.org/10.37294/jai.v5i1.796>
- Nasution, N. E., Lubis, I. A. H., Tumanggor, N. C., & Tanjung, K. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Salah Satu Ide Usaha di Desa Tanah Seribu Binjai. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 138–144. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i3.812>
- Parinduri, S. Z. D. M., Manurung, R., Yustira, A., & Atikah, N. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah pada Pembuatan Lilin Aromaterapi di SMP Yayasan Pendidikan Islam Haji Masri (YPIHM) Darul Ilmi Medan. *Sewagati*, 9(2), 509–516. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i2.2641>
- Salsabila, A. S., Setyaningsih, A. O., Lusiana, F., Putri, G. I. P., Musyafa, I., Rohmah, N. S., Destiana, R. T., Putra, R. A., Nurni, T. A., Mufidah, Z., & Estriyanto, Y. (2024). Pemberdayaan Anggota PKK Kelurahan Punggawan Kota Surakarta melalui Workshop Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 6(1), 19–26. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v6i1.79110>
- Trisniawati, T., Muanifah, M. T., Rhosyida, N., Putrianti, F. G., Mahmudah, E., Lestari, R. A., Setyaningsih, H. I., Aeni, N., Adistri, L., Khumaeroh, I., Ambarwati, D., & Kartikawaty, S. (2025). Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi dan Diffuser di Dusun Jomblangan. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 8(2), 630–638. <https://doi.org/10.20961/shes.v8i2.106599>