J-Dinamika
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

Vol. 11, No. 1 April 2026
E-ISSN : 2503-1112 | P-ISSN : 2503-1031
DOI : 10.25047/j-dinamika.v11i1.6672

Pelatihan Kewirausahaan Hijau: Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah bagi Murid Panti Asuhan Putri Aisyiyah Malang

Utilization of Aren Waste Residue as a Raw Material for Compost Production Using EM-4 and Molasses Activators: A Community Empowerment Initiative in Daleman, Klaten

Padma Adriana Sari[1]*, Sumiadji[1], Annisa Fitriana[1], Riezky Amalia[1], Anna Isrowiyah[1], Aditya Arisudhana[1]
[1] Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Malang
**padma.adriana@polinema.ac.id*

ABSTRAK
Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga dan industri kuliner yang berpotensi mencemari lingkungan apabila tidak diolah dengan baik. Panti Asuhan Putri Aisyiyah Malang, yang memiliki usaha katering, menghasilkan sekitar 30 liter minyak jelantah per bulan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai jual berupa lilin aromaterapi serta menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi anak-anak panti. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi tentang bahaya minyak jelantah dan pelatihan praktik pembuatan lilin aromaterapi dengan bahan tambahan parafin, pewarna, dan minyak esensial. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengelolaan limbah dan keterampilan produksi lilin aromaterapi. Peserta juga menunjukkan minat untuk melanjutkan produksi secara mandiri. Kegiatan ini memberikan manfaat ganda berupa pengurangan limbah dan pemberdayaan ekonomi.

Kata kunci — minyak jelantah, lilin aromaterapi, kewirausahaan, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Used cooking oil is a household and culinary industry waste that has the potential to pollute the environment if not properly managed. The Aisyiyah Girls Orphanage in Malang, which operates a catering business, produces approximately 30 liters of used cooking oil per month. This community service activity aims to provide education on processing used cooking oil waste into value-added products in the form of aromatherapy candles, as well as to foster entrepreneurial spirit among the orphanage residents. The implementation methods include socialization on the dangers of used cooking oil and hands-on training in making aromatherapy candles using additional materials such as paraffin, colorants, and essential oils. The results of the activity indicate an increase in participants' knowledge regarding waste management and their skills in producing aromatherapy candles. Participants also showed interest in continuing production independently. This activity provides dual benefits in reducing waste and promoting economic empowerment.

Keywords — *used cooking oil, aromatherapy candles, entrepreneurship, community service*

OPEN ACCESS
© 2026. Padma Adriana Sari, Sumiadji, Annisa Fitriana, Riezky Amalia, Anna Isrowiyah, Aditya Arisudhana
Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki kekayaan alam yang Minyak jelantah merupakan minyak bekas yang dihasilkan dari proses penggorengan makanan yang telah diolah berkali-kali sehingga mengalami penurunan kualitas. Sumber minyak jelantah berasal dari minyak kelapa, kelapa sawit, jagung, dan jenis minyak lainnya (Inayati & Dhanti, 2021; Falade et al., 2017). Minyak jelantah memiliki sisi positif, yaitu merupakan sumber energi yang dapat didaur ulang atau diubah menjadi produk baru. Namun kesadaran dan praktik yang tepat untuk mengelola minyak jelantah masih sangat kurang, sehingga menyebabkan berbagai dampak negatif pada kesehatan manusia dan lingkungan (Inayati & Dhanti, 2021; Tsai, 2019).

Beberapa tahun terakhir, masyarakat umum mulai memperhatikan adanya pencemaran yang ditimbulkan dari minyak jelantah (Anugrah, 2023). Minyak jelantah jika dibuang ke dalam saluran pembuangan domestik atau ke lingkungan dapat membahayakan perairan, tanah, dan udara. Pengolahan minyak jelantah yang tidak tepat ini akan menyebabkan gangguan keseimbangan biologis dan ekosistem, yang secara jangka panjang akan menyebabkan kerusakan lingkungan yang berkelanjutan (Thushari & Babel, 2022).

Penggunaan minyak disarankan untuk tidak melebihi tiga kali pengulangan. Minyak yang digunakan berulang lebih dari tiga kali, dapat menyebabkan gangguan kesehatan berupa penyumbatan pembuluh darah akibat penggunaan minyak jelantah untuk pemrosesan makanan, yang dapat menyebabkan kanker, jantung koroner, dan hipertensi (Ganesan et al., 2019).

Masih banyak masyarakat yang kurang memahami mengenai manfaat minyak jelantah. Minyak jelantah sering dianggap sebagai limbah dapur yang tidak berguna dan harus dibuang begitu saja. Minyak jelantah sebenarnya masih memiliki berbagai potensi untuk dimanfaatkan dan didaur ulang. Minyak jelantah dapat diproses lebih lanjut sehingga menjadi berbagai produk berharga seperti sabun, lilin aromaterapi, dan biodiesel (Chang & Shen, 2011).

Lilin aromaterapi merupakan salah satu produk yang diminati masyarakat saat ini. Lilin aromaterapi mengeluarkan aroma alami yang menenangkan dan bermanfaat untuk meningkatkan fokus dan konsentrasi, menenangkan dan mengurangi stres, dan dapat meningkatkan kualitas istirahat. Bahkan, dalam beberapa kasus, dapat meredakan migrain dan sakit kepala. Selain itu, proses pembuatan produk ini cukup sederhana dan tidak memerlukan peralatan yang rumit (Agarwal et al., 2022; Inayati & Dhanti, 2021).

Panti asuhan putri Aisyiyah merupakan salah satu panti asuhan putri di Dinoyo, kota Malang. Panti asuhan ini membina 47 anak asuh khusus putri dari anak-anak yatim, piatu, yatim piatu, terlantar dan tidak mampu. Murid- murid ini menuntut ilmu di sekolah-sekolah milik Muhammadiyah di Kota Malang. Anak asuh tersebut terdiri dari murid SD sejumlah 17 anak, SMP sejumlah 16 anak, dan SMU sejumlah 14 anak.

Panti asuhan ini memiliki usaha katering yang dapat dipergunakan untuk sumber penghasilan Panti Asuhan sekaligus bekal bagi anak-anak untuk menempuh pendidikan dan dapat membuka usaha sendiri. Usaha katering ini menghasilkan sejumlah minyak jelantah yang masih perlu diolah dengan baik. Rata-rata minyak jelantah yang dihasilkan dari proses memasak dalam 1 bulan yaitu 30 liter. Minyak jelantah sebanyak ini apabila tidak diolah dengan baik maka dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan sekitar panti asuhan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan informasi mengenai bahaya minyak jelantah disertai dengan pelatihan bagi murid-murid di panti Aisyiyah mengenai pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah dan potensinya untuk menghasilkan produk dengan nilai tinggi.

2. Metodologi

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di Panti Asuhan Putri Aisyiyah, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap Persiapan: Tim melakukan observasi, wawancara dengan pengurus panti, dan penyusunan modul pelatihan.

Tahap Pelaksanaan: Pelatihan meliputi sosialisasi tentang bahaya minyak jelantah serta praktik pembuatan lilin aromaterapi. Peserta mempraktikkan langsung proses penyaringan, pemanasan, pencampuran dengan parafin, pewarnaan, dan penambahan minyak esensial.

Tahap Evaluasi: Dilakukan melalui penyebaran kuesioner untuk menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kepuasan peserta.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Edukasi Kewirausahaan Berbasis Pengolahan Limbah: Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah bagi Murid Panti Asuhan Putri Aisyiyah Malang" telah berlangsung dengan baik dan sesuai rencana. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di Panti Asuhan Putri

Aisyiyah, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Sebanyak 13 peserta yang terdiri dari murid SMP dan SMA mengikuti pelatihan secara penuh. Proses persiapan dilakukan jauh hari sebelumnya, meliputi koordinasi dengan pengurus panti, peninjauan lokasi, penyiapan modul pelatihan, pengadaan alat dan bahan praktik, serta penyusunan strategi penyampaian materi yang menyesuaikan dengan latar belakang pengetahuan peserta.

Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh perwakilan pengurus panti dan ketua tim pengabdian, dilanjutkan dengan pengenalan tujuan dan manfaat kegiatan. Selanjutnya, peserta menerima materi mengenai bahaya minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. Materi ini mencakup penjelasan tentang kandungan senyawa berbahaya yang terbentuk akibat pemanasan berulang, risiko penyakit seperti kanker dan jantung, serta dampak pencemaran tanah dan air apabila minyak dibuang sembarangan. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif menggunakan tayangan presentasi, contoh nyata, dan diskusi, sehingga peserta dapat menghubungkannya dengan kondisi nyata di panti yang memiliki usaha katering.

Setelah memahami bahaya minyak jelantah, peserta diperkenalkan pada potensi pemanfaatannya menjadi produk bernilai ekonomis, yaitu lilin aromaterapi. Tim pengabdian menjelaskan keunggulan produk ini, mulai dari proses pembuatannya yang relatif mudah, modal yang terjangkau, hingga peluang pasar yang cukup besar. Peserta kemudian dibimbing mempraktikkan langsung proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah.



Gambar 1. Narasumber Memperagakan Proses Pembuatan Lilin

Langkah-langkah pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah meliputi:

1. Penyaringan minyak jelantah menggunakan kain bersih untuk menghilangkan kotoran dan sisa makanan, dilanjutkan dengan pemanasan hingga ±70°C untuk mensterilkannya.
2. Pencampuran minyak jelantah dengan parafin yang telah dilelehkan, menggunakan perbandingan tertentu untuk menghasilkan lilin yang padat dan kokoh.
3. Penambahan pewarna lilin sesuai pilihan peserta agar produk lebih menarik secara visual.
4. Penambahan minyak esensial seperti lavender, lemon, atau peppermint, yang memberikan aroma khas sekaligus manfaat relaksasi.
5. Pemasangan sumbu lilin pada wadah atau cetakan, kemudian campuran lilin cair dituangkan secara perlahan.
6. Pendinginan lilin pada suhu ruang hingga mengeras sempurna sebelum dihias atau dikemas.

Setelah lilin jadi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi menghias wadah kaca menggunakan teknik decoupage. Teknik ini dipilih karena

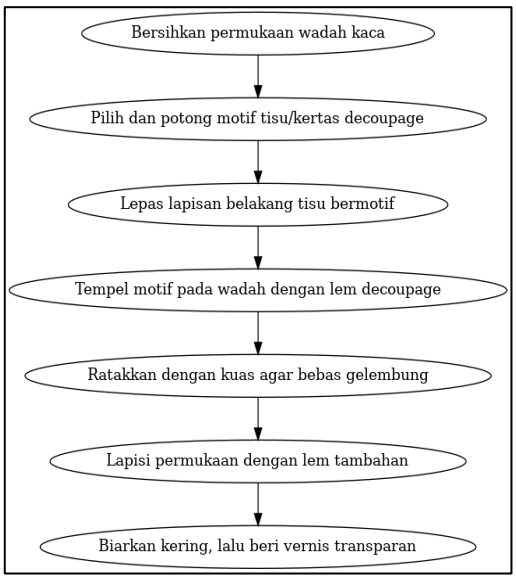
mampu menghasilkan hiasan yang indah, unik, dan bernilai jual tinggi, sekaligus mudah dipelajari oleh pemula.

Proses decoupage dimulai dengan membersihkan permukaan wadah kaca agar bebas debu dan minyak. Peserta kemudian memilih motif gambar dari tisu decoupage atau kertas khusus yang telah disediakan. Gambar yang dipilih dipotong rapi sesuai desain yang diinginkan, lalu lapisan belakang tisu dilepas sehingga hanya tersisa lapisan tipis bermotif. Potongan motif ditempelkan pada permukaan kaca menggunakan lem decoupage khusus atau campuran lem putih dengan sedikit air. Setelah posisi gambar sesuai, kuas lembut digunakan untuk meratakan permukaan agar bebas gelembung udara.



Gambar 5.3 Peserta Menghias Gelas Lilin dengan Teknik Decoupage

Lapisan lem tambahan dioleskan di atas gambar untuk merekatkan sekaligus melindungi motif, kemudian wadah dibiarkan mengering. Tahap akhir adalah pemberian lapisan vernis transparan untuk memberikan hasil akhir yang mengilap dan tahan lama.



Gambar 5.4 Tahapan Menghias Wadah Kaca LilinAromaterapi

Peserta sangat antusias mengikuti sesi menghias ini. Banyak yang mengombinasikan motif bunga, daun, dan pola abstrak untuk menciptakan desain personal pada wadah lilin mereka. Hasilnya, lilin aromaterapi yang awalnya sederhana menjadi tampak eksklusif dan layak jual di pasaran. Melalui sesi ini, peserta memahami bahwa kemasan produk yang menarik merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan penjualan.



Gambar 5.5 Hasil Lilin dan Gelas yang Telah Dihias oleh Peserta

Selama kegiatan berlangsung, interaksi antara peserta dan tim pengabdian berjalan dengan baik. Peserta aktif bertanya mengenai variasi bahan baku, kombinasi aroma, dan strategi pemasaran. Tim memberikan wawasan tentang penentuan harga berdasarkan biaya produksi, pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi, serta peluang menjual produk di acara bazar atau pameran lokal.

Pada akhir pelatihan, dilakukan evaluasi dengan kuesioner untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman tentang pengolahan minyak jelantah dan pembuatan lilin aromaterapi. Peserta juga mengaku termotivasi untuk mencoba memproduksi lilin secara mandiri, baik untuk digunakan sendiri maupun dijual. Pihak pengurus panti asuhan menyambut positif kegiatan ini, karena memberikan solusi pengelolaan limbah minyak jelantah dari usaha katering mereka sekaligus membuka peluang usaha baru bagi penghuni panti.

Dukungan penuh dari pengurus panti, antusiasme peserta, serta kelengkapan sarana menjadi faktor utama keberhasilan kegiatan ini. Meski demikian, keterbatasan waktu pelatihan membuat produksi lilin hanya dalam jumlah terbatas. Hal ini menjadi catatan agar pelatihan

berikutnya dilaksanakan dalam beberapa sesi sehingga peserta dapat memproduksi lebih banyak dan berlatih mengembangkan desain kemasan yang lebih beragam.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menghasilkan berbagai luaran, yaitu produk lilin aromaterapi hasil pelatihan dengan kemasan hias decoupage, dokumentasi foto dan video, publikasi di laman Humas Polinema, unggahan di YouTube P3M Polinema, serta draf artikel ilmiah untuk Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS). Lebih dari itu, pelatihan ini memberikan keterampilan praktis, menumbuhkan kreativitas, dan menanamkan nilai kepedulian lingkungan pada peserta. Harapannya, keterampilan ini dapat terus dikembangkan sehingga memberi manfaat berkelanjutan bagi peserta maupun panti asuhan secara keseluruhan.



Gambar 5.6 Foto dengan Seluruh Peserta dan Pimpinan Pondok Pesantren Aisyiyah

Kegiatan diikuti oleh 13 peserta yang terdiri dari murid SMP dan SMA Panti Putri Aisyiyah. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti pelatihan. Mereka memahami bahaya minyak jelantah serta potensi ekonominya. Proses pembuatan lilin aromaterapi melibatkan enam tahapan utama, yaitu penyaringan, pemanasan, pencampuran, pewarnaan, penambahan aroma, dan pencetakan. Selain itu, peserta juga belajar menghias wadah lilin menggunakan teknik decoupage, yang meningkatkan kreativitas dan nilai estetika produk. Produk lilin hasil pelatihan memiliki tampilan menarik dan berpotensi dijual sebagai suvenir atau produk wirausaha kecil.

Pelatihan ini juga memberikan pemahaman dasar tentang kewirausahaan, termasuk penentuan harga jual, strategi promosi, dan pengemasan produk. Pihak panti menyambut baik kegiatan ini karena memberikan solusi pengelolaan limbah minyak jelantah dari usaha katering sekaligus peluang usaha baru bagi anak asuh. Hasil kegiatan juga telah dipublikasikan di laman Humas Polinema dan kanal YouTube P3M Polinema.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan peserta dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang bernilai ekonomi. Kegiatan ini berkontribusi pada pengurangan limbah sekaligus pemberdayaan ekonomi bagi

murid panti asuhan. Untuk keberlanjutan, disarankan dilakukan pelatihan lanjutan yang mencakup aspek manajemen produksi dan pemasaran agar peserta dapat mengembangkan usaha mandiri.

5. Daftar Pustaka

[1] Agarwal, P., et al. (2022). Citrus Essential Oils in Aromatherapy: Therapeutic Effects and Mechanisms. Antioxidants, 11(12), 2374.
[2] Anugrah, D. S. B., et al. (2023). Pemberdayaan Pedagang Kantin melalui Edukasi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. Jurnal Pengabdian Masyarakat I-Com, 3(3), 1279– 1285.
[3] Chang, K.-M., & Shen, C.-W. (2011). Aromatherapy Benefits Autonomic Nervous System Regulation for Elementary School Faculty in Taiwan. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2011, 1–7.
[4] Ganesan, K., Sukalingam, K., & Xu, B. (2019). Impact of consumption of repeatedly heated cooking oils on the incidence of various cancers. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 59(3), 488–505.
[5] Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi. Jurnal Budimas, 3(1).
[6] Thushari, I., & Babel, S. (2022). Comparative study of the environmental impacts of used cooking oil valorization options in Thailand. Journal of Environmental Management, 310, 114810.
[7] Tsai, W. T. (2019). Mandatory recycling of waste cooking oil from residential and commercial sectors in Taiwan. Resources, 8(1), 1–11.