



Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Dengan Nilai Jual Berubah Lilin Aromaterapi Didesa Tanjung Temiang

Meca Dwi Aprilia¹, Muhammad Nuhkenda AlFasyah^{2*}, Ayu Mentari¹, Dwi Dana Aprilia⁴, Ferza Apran⁵, Ainatul Parhana⁶, Rama Yudika⁷, Putra Arbain⁸, Aisyah salsabilla⁹, Ahmad Agus Wijayanto¹⁰, Asri Indah Lestari¹¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

²Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

^{3,6,7}Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

^{4,9}Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

⁵Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

⁸Program Studi Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

¹⁰Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

¹¹Program Studi Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

apriliameca28@gmail.com¹, mhalfasya47@gmail.com², ayumentari80299@gmail.com³, dwidana19@gmail.com⁴, ferzaapran@gmail.com⁵, ainatulparhanaaaa@gmail.com⁶, ramayudika140503@gmail.com⁷, putraarbain14@gmail.com⁸, salsabillaaisyah19@gmail.com⁹, ahmadaguswijayanto4@gmail.com¹⁰, asri_indahlestari@um-palembang.ac.id¹¹

Diterima :

Disetujui :

Diterbitkan :

01 September 2025	01 November 2025	01 Desember 2025
-------------------	------------------	------------------

Abstrak

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang jumlahnya semakin meningkat setiap hari akibat kebiasaan penggunaan minyak goreng berulang. Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, merusak ekosistem air maupun tanah, serta menimbulkan risiko kesehatan karena kandungan senyawa berbahaya di dalamnya. Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang dapat mengurangi dampak negatif minyak jelantah sekaligus memberikan nilai tambah. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi tidak hanya bermanfaat sebagai sumber pencahayaan, tetapi juga memberikan efek relaksasi, menurunkan stres, dan meningkatkan kualitas tidur melalui penggunaan minyak esensial alami. Dalam kegiatan ini, metode yang digunakan meliputi sosialisasi mengenai bahaya limbah minyak jelantah, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dengan campuran asam stearat dan minyak esensial, serta evaluasi kualitas produk. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat mampu menghasilkan lilin aromaterapi dengan kualitas baik, aroma bervariasi, dan daya tarik pasar yang potensial. Program ini tidak hanya mendukung pengelolaan limbah ramah lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha kreatif berbasis UMKM sehingga mampu mendukung perekonomian masyarakat sekaligus mendorong terciptanya ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Minyak jelantah, limbah rumah tangga, lilin, ramah lingkungan, Desa Tanjung Temiang.

Abstract

Used cooking oil is one type of household waste that is increasing in volume every day due to the habit of repeatedly using cooking oil. Careless disposal of used cooking oil can cause environmental pollution, damage aquatic and soil ecosystems, and pose health risks due to the harmful compounds it contains. Therefore, innovations are needed that can reduce the negative impact of used cooking oil while providing added value. One solution offered is to process used cooking oil into aromatherapy candles. Aromatherapy candles are not only useful as a source of lighting, but also provide relaxation, reduce stress, and improve sleep quality through the use of natural essential oils. In this activity, the methods used include socialization about the dangers of used cooking oil waste, training in making aromatherapy candles with a mixture of stearic acid and essential oils, and product quality evaluation. The results of the activity show that the

42

This is an open access article under the CC BY-SA License.

Penulis Korespondensi:

Muhammad Nuhkenda AlFasyah

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: mhalfasya47@gmail.com

DOI <http://doi.org/10.32502/se.v1i1.7391>



community is able to produce high-quality aromatherapy candles with varied scents and potential market appeal. This program not only supports environmentally friendly waste management but also opens up opportunities for creative SME-based businesses, thereby supporting the community's economy while promoting the creation of a sustainable circular economy.

Keywords: *Used Cooking Oil, Candle, Household Waste, Environmentally Friendly, Village Tanjung Temiang*

Pendahuluan

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam rumah tangga maupun industri kuliner. Namun, penggunaan minyak goreng secara berulang menghasilkan limbah berupa minyak jelantah yang umumnya dibuang sembarangan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan dan berdampak buruk bagi kesehatan (Sugiyanto, 2021). Pencemaran minyak jelantah dapat merusak ekosistem air maupun tanah, bahkan mengandung senyawa karsinogenik yang berbahaya. Sejumlah penelitian menawarkan inovasi pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomis, salah satunya adalah lilin aromaterapi (Azahra et al., 2024; Sukmawati et al., 2024). Lilin aromaterapi diminati masyarakat karena memiliki manfaat tambahan berupa aroma yang dapat memberikan efek relaksasi, menurunkan stres, hingga meningkatkan kualitas tidur (Putri et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa kombinasi minyak jelantah dengan asam stearat mampu menghasilkan lilin dengan karakteristik fisik yang baik, sementara penambahan minyak atsiri dari kulit jeruk, kopi, atau sereh wangi memberikan aroma yang disukai konsumen (Anggraini et al., 2024; Ramadhani et al., 2024). Dengan demikian, pemanfaatan minyak jelantah sebagai lilin aromaterapi tidak hanya mendukung pengelolaan limbah ramah lingkungan, tetapi juga mendorong ekonomi sirkular dan kewirausahaan masyarakat (Fadlilah et al., 2024; Kurniasih et al., 2025).

Metode Kegiatan Pengabdian

Metode kegiatan meliputi tahapan: (1) sosialisasi mengenai dampak limbah minyak jelantah dan potensi pengolahannya, (2) pelatihan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi dengan bahan dasar minyak jelantah, asam stearat, dan esential oil, (3) pendampingan kelompok masyarakat dalam mengembangkan produk, serta (4) evaluasi hasil dan peluang pemasaran produk.



Gambar 1. Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2025 berlokasi di Rumah Warga. Pembukaan acara dilakukan oleh Perwakilan Warga Setempat mewakili Desa Tanjung Temiang. Penyampaian presentasi dan kebutuhan bahan-bahan dalam pembuatan lilin aromaterapi dirancang oleh tim mahasiswa KKN Posko 42 UM-Palembang. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode pemaparan dan praktik pembuatan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi adalah lilin yang diberi tambahan pewangi, umumnya berupa minyak esensial yang digunakan dalam terapi maupun pengobatan. Minyak esensial ini berasal dari ekstraksi tanaman sehingga menghasilkan senyawa yang dianggap sebagai "esensi" dari tanaman tersebut, yang kemudian memberikan aroma khas pada lilin. Keharuman yang dihasilkan lilin aromaterapi bermanfaat untuk menenangkan pikiran, menciptakan rasa rileks, serta membantu tubuh menjadi lebih tenang.

Masyarakat Desa Tanjung Temiang menyambut dengan sangat baik kegiatan Sosialisasi dan pembuatan langsung Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah yang diadakan. Hal ini ditunjukkan dengan begitu antusiasnya masyarakat bertanya tentang bahan-bahan yang digunakan, cara pembuatan, serta sumber pembelian bahan yang diperlukan. Pembuatan Lilin Aromaterapi ini dapat dilakukan dimanapun dengan bahan-bahan dan alat yang sederhana, produk ini cocok untuk diterapkan oleh ibu rumah tangga maupun UMKM. Membutuhkan inovasi dan kreativitas, sebuah minyak jelantah dapat disulap menjadi produk dengan nilai jual yang tinggi berupa Lilin Aromaterapi yang dapat diperjualbelikan di semua kalangan umur.



Gambar 2. Antusias Masyarakat tentang pembuatan lilin aromaterapi



Gambar 3. Kegiatan pemberian materi penyuluhan dan edukasi pembuatan lilin aromaterapi

Simpulan

Kegiatan penyuluhan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Tanjung Temiang berhasil dilakukan dengan adanya antusias warga terhadap penyuluhan ini. Hasil dari penyuluhan ini diharapkan warga mampu dalam mengaplikasikan ilmu yang telah kami sampaikan dengan membuat lilin aromaterapi sendiri yang dapat digunakan secara pribadi maupun dijual kembali. Dengan berbekal bahan dan alat yang sederhana, produk ini dapat menjadi langkah awal pada masyarakat untuk menjalankan sebuah UMKM.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Palembang dan LPPM Universitas Muhammadiyah Palembang, Kepala Desa Tanjung Temiang, Perangkat Desa Tanjung Temiang, Masyarakat Desa Tanjung Temiang, dan juga mahasiswa/i KKN 64 Universitas Muhammadiyah Palembang Posko 42 atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk dengan nilai jual berupa lilin aromaterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, C., Sari, R., & Yuliani, T. (2024). Effect of combination of waste cooking oil and stearic acid on physical characteristics of Arabica coffee aromatherapy candles. *Journal of Pharmaceutical Science and Innovation*, 3(2), 87–94. <https://doi.org/10.55664/jpsi.v3i2.421>
- Azahra, F., Nurjanah, L., & Rizki, M. (2024). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi. *Jurnal Manajemen & Manajemen UM.Pas*, 6(1), 77–85.
- Fadlilah, N., Rahmawati, S., & Amin, K. (2024). Transforming waste cooking oil into aromatherapy candles to enhance environmental conservation and support entrepreneurship. *Guyub: Journal of Community Engagement*, 5(1), 11–20. <https://doi.org/10.33603/guyub.v5i1.8056>
- Kurniasih, K. I., Putri, D., & Septiani, R. (2025). Pelatihan lilin aromaterapi berbasis minyak jelantah untuk pemberdayaan dan ekonomi sirkular. *Journal of Community Development*, 6(1), 101–110. <https://doi.org/10.31949/jcd.v6i1.1292>

Putri, A., Setiawan, D., & Rahmat, M. (2023). Pengaruh lilin aromaterapi dengan minyak jelantah terhadap tekanan darah. *Journal of Public Health Science and Research*, 2(3), 88–96. <https://doi.org/10.36418/jphsr.v2i3.359>

Ramadhani, A. N., Santoso, B., & Handayani, F. (2024). Utilization of wasted cooking oil and essential oil of sweet orange peel (*Citrus sinensis*) as aromatherapy candles. *Equilibrium: Journal of Chemical Research*, 10(1), 15–23. <https://doi.org/10.31289/equilibrium.v10i1.9999>

Sugiyanto, A. H. (2021). Pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(2), 33–40. <https://doi.org/10.52593/jklr.v7i2.302>

Sukmawati, S., Hidayah, P., & Lestari, F. (2024). Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai bahan lilin aromaterapi. *Jurnal Abdimas Poltek Harber*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.37362/abdimas.v2i1.580>