

## Transforming Used Cooking Oil: Innovating Aromatherapy Candles as a Business Venture

Naura Nuha Firdausi<sup>1</sup>✉, Zaida Nurmahmuda Fatin<sup>2</sup>, Ilham Yoga Kurniawan<sup>3</sup>,  
Novita Sari Mansyur<sup>4</sup>, Siti Harmawati<sup>5</sup>, Wanda Elya Suci Amanah<sup>6</sup>, Nur Azizah  
Rahman<sup>7</sup>, La Ode Rian Nanda Asy Sahit<sup>8</sup>, M. Zainuddin Amri<sup>9</sup>, Adnan Faris Naufal<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Management, Universitas Muhammadiyah Bandung, Indonesia

<sup>3</sup> Department of Management, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

<sup>4</sup> Department of Psychology, Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Indonesia

<sup>5</sup> Department of Management, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia

<sup>6</sup> Department of English Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

<sup>7</sup> Department of Economy Education, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

<sup>8</sup> Department of Law, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

<sup>9</sup> Department of Islamic Communication and Broadcasting, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

<sup>10</sup> Department of Physiotherapy, Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

✉ [nauranuhaump@gmail.com](mailto:nauranuhaump@gmail.com)

### **Abstract**

*Used cooking oil, a commonly overlooked household waste, can have negative environmental impacts if not properly managed. This study explores the possibility of converting recycled cooking oil transformed into aromatherapy candles as a form of innovative solution for waste management while creating new business opportunities. A training program conducted in Ngunut Village aimed to teach the community how to convert used cooking oil into a product that holds economic value and environmentally friendly scented therapeutic candles. The methods employed included education on the environmental impacts of used cooking oil, training in candle-making techniques, and practical application. The outcomes of the training indicate that individuals involved not only gained practical skills in candle production but were also motivated to start waste-based businesses. This program holds the possibility of acting as a sustainable economic empowerment model, raising community awareness about responsible waste management and contributing to local economic well-being.*

**Keywords:** *Recycled Cooking Oil, Scented Therapeutic Candles, Business Opportunities*

## **Tranformasi Limbah Minyak Jelantah: Inovasi Lilin Aromaterapi Sebagai Peluang Usaha**

### **Abstrak**

Minyak jelantah, limbah rumah tangga yang sering kali diabaikan, berpotensi menyebabkan dampak buruk pada lingkungan jika tidak ditangani dengan benar. Studi ini mengkaji potensi pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai solusi inovatif untuk mengelola limbah ini sambil membuka peluang usaha baru. Program pelatihan yang dilakukan di Desa Ngunut bertujuan untuk mengajarkan masyarakat cara mengolah minyak goreng bekas diolah menjadi lilin beraroma terapi yang memiliki nilai ekonomi serta ramah lingkungan. Metode yang diterapkan mencakup edukasi mengenai dampak lingkungan dari minyak jelantah, pelatihan mengenai teknik produksi lilin aromaterapi, serta praktik langsung. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memperoleh keterampilan praktis dalam pembuatan lilin, tetapi juga termotivasi untuk memulai usaha berbasis limbah. Program ini berpotensi menjadi model

pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan, sekaligus meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang bertanggung jawab dan bermanfaat bagi kesejahteraan ekonomi lokal.

***Kata kunci:*** Minyak Goreng Bekas, Lilin Terapeutik Beraroma, Peluang Usaha

---

## 1. Pendahuluan

Minyak goreng merupakan elemen krusial dalam proses memasak makanan, terutama dalam produksi kerupuk rambak kulit. Namun, pemakaian minyak masak yang digunakan berulang kali dalam proses penggorengan akan menghasilkan minyak bekas. Jika minyak bekas tidak diolah dengan baik, limbah ini bisa menyebabkan efek buruk bagi kesehatan dan ekosistem. Pencemaran yang diakibatkan oleh minyak sisa dapat mencemari sumber air, tanah, dan udara, yang pada akhirnya dapat membahayakan kesehatan manusia [1].

Pengelolaan minyak jelantah menjadi langkah penting dalam mengurangi dampak negatif tersebut. Salah satu cara pengelolaan yang efektif adalah melalui pengumpulan minyak jelantah oleh pengepul. Pengepul berperan sebagai penghubung antara sumber limbah dan produsen biodiesel. Pengolahan minyak jelantah menjadi biodiesel telah menjadi alternatif yang menarik, karena biodiesel merupakan energi yang ramah dengan lingkungan yang mampu menggantikan sumber energi fosil [2].

Selain dipakai untuk biodiesel, minyak jelantah memiliki nilai ekonomi yang signifikan jika dikelola dan diolah dengan benar. Di Desa Ngunut, minyak jelantah tersedia dalam jumlah melimpah, namun pengolahannya belum dioptimalkan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat, pengembangan teknologi, serta pelatihan agar minyak jelantah dapat diolah secara lebih efektif dan memberikan manfaat ekonomi.

Pelatihan produksi lilin beraroma dari minyak goreng bekas adalah salah satu alternatif yang bisa diimplementasikan untuk mengelola limbah ini [3]. Melalui pelatihan ini, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk mengubah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai signifikansi pengelolaan sampah yang berkelanjutan, serta membuka peluang usaha baru bagi masyarakat Desa Ngunut[4][5].

## 2. Literatur Review

Minyak sisa pakai, atau minyak bekas memasak, merupakan salah satu sampah rumah tangga yang kerap kali diabaikan bahayanya. Ketika dibuang sembarangan, minyak jelantah dapat mencemari air, tanah, dan udara. Pencemaran ini berisiko besar bagi lingkungan karena limbah tersebut menghasilkan zat-zat beracun yang dapat merusak ekosistem dan mengancam kesehatan makhluk hidup. Meskipun begitu, minyak goreng bekas sebenarnya berkemungkinan untuk diolah kembali menjadi berbagai produk yang bernilai, seperti biodiesel, sabun, dan lilin. Pengolahan yang tepat Selain menekan efek buruk bagi lingkungan, hal ini juga bisa memberikan keuntungan ekonomi yang besar [1].

Salah satu produk yang memiliki peluang besar dari pemanfaatan minyak goreng bekas adalah lilin aromaterapi [3]. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang diproses dengan menambahkan wewangian dan pewarna, yang dapat memberikan efek relaksasi bagi pengguna serta berfungsi sebagai penerang ruangan. Pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin beraroma dinilai sebagai alternatif yang efisien dan efektif karena prosesnya relatif sederhana dan biaya produksinya rendah. Selain itu, lilin aromaterapi memiliki nilai

jual yang tinggi di pasaran, terutama mengingat tren konsumen yang semakin tertarik pada produk-produk alami dan ramah lingkungan [6].

Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi bukan hanya memberikan manfaat lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha yang menjanjikan. Ketersediaan minyak jelantah yang melimpah, ditambah dengan biaya produksi yang rendah, memberikan keuntungan kompetitif dalam pasar produk lilin aromaterapi. Selain itu, permintaan yang terus meningkat terhadap produk alami dan ramah lingkungan menciptakan peluang besar untuk inovasi dan pemasaran yang efektif [7]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa masyarakat mulai menunjukkan minat yang lebih besar terhadap pengolahan minyak goreng bekas diubah menjadi barang inovatif, seperti lilin beraroma terapi. Hal ini membuka potensi untuk menciptakan usaha baru yang berkelanjutan dan menguntungkan [6].

Penelitian Junaidi et al. [1] juga mendukung ide pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, dengan menunjukkan bahwa edukasi melalui video tutorial dapat secara luas mengedukasi masyarakat tentang manfaat pengolahan minyak jelantah. Dengan langkah-langkah edukasi yang tepat, masyarakat dapat lebih terlibat dalam pengelolaan limbah minyak jelantah dan memanfaatkannya sebagai sumber penghasilan tambahan. Ini memperkuat argumen bahwa selain menjadi solusi lingkungan, Lilin beraroma dari minyak goreng bekas juga bisa menjadi contoh bisnis kecil yang potensial, terutama di komunitas dengan akses terbatas terhadap sumber daya ekonomi konvensional.

### **3. Metode**

Proses produksi lilin beraroma terapi dari minyak sisa pakai ini ditujukan kepada para pemuda dan pemudi di Desa Ngunut, Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar. Program ini dilaksanakan di Posko KKN Mas 107 Desa Ngunut Dukuh Blorong dan dimulai dengan sosialisasi tentang pengelolaan minyak jelantah serta pelatihan pemasarannya. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup tiga tahap utama: edukasi, pembekalan, serta praktik. Rangkaian produksi lilin beraroma terapi bergantung pada ketersediaan minyak goreng bekas serta takaran alat dan bahan yang tepat [8].

#### **3.1. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam proses produksi lilin beraroma terapi meliputi panci, pengaduk, gelas, kompor, dan timbangan. Sementara itu, bahan-bahan yang diperlukan antara lain minyak jelantah, stearin, *palm wax*, minyak esensial untuk pewangi, dan sumbu lilin.

#### **3.2. Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini berfokus pada anggota karang taruna di Dukuh Blorong. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi tentang manfaat pengolahan minyak jelantah serta pemanfaatan digital marketing sebagai peluang usaha. Setelah itu, peserta diundang untuk melaksanakan praktik secara langsung dalam produksi lilin beraroma terapi.

Tahapan kegiatan Proses produksi lilin beraroma terapi dari minyak sisa pakai adalah sebagai berikut:

##### **3.2.1. Tahapan Edukasi:**

- Pemberian materi tentang apa itu minyak jelantah, dampaknya terhadap lingkungan, serta pemanfaatannya.
- Penyampaian materi mengenai rangkaian produksi lilin beraroma terapi dari minyak goreng bekas.
- Pemaparan materi terkait pemasaran lilin aromaterapi.

### 3.2.2. Tahapan Praktik dan Pendampingan:

- Pelaksanaan praktek langsung pembuatan lilin aromaterapi bersama anggota Karang taruna.
- Pendampingan dan pengawasan dalam proses pembuatan lilin aromaterapi, untuk memastikan setiap tahapan dilakukan dengan benar.

Program ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan para anggota Karang taruna ketika mengolah minyak sisa pakai menjadi lilin beraroma terapi yang memiliki nilai ekonomi serta membuka peluang usaha baru di masyarakat.

## 4. Hasil dan Pembahasan

Program pelatihan ini diselenggarakan untuk memanfaatkan potensi sumber daya minyak jelantah yang melimpah di Desa Ngunut. Tujuan utama kegiatan ini adalah menumbuhkan minat berwirausaha di kalangan pemuda dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada. Selain itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengolah sampah minyak goreng bekas diubah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan berkelanjutan. Program ini diikuti oleh sepuluh anggota Karang Taruna dari Dukuh Blorong, Desa Ngunut, Kecamatan Jumantono, dan dilaksanakan pada tanggal 1 September 2024, bertempat di Posko KKN Mas Kelompok 107 Desa Ngunut. Pelatihan ini diberikan kepada para pemuda dengan harapan dapat memunculkan pelaku usaha baru dari kalangan mereka.

Program pembekalan produksi lilin beraroma terapi dari minyak sisa pakai ini terdiri dari dua fase utama, yaitu fase pembelajaran dan fase praktik.

### Tahap Edukasi

Pada tahap edukasi, Peserta menerima informasi mengenai risiko minyak goreng bekas dan metode penggunaannya menjadi lilin beraroma terapi, serta taktik pemasaran produk tersebut. Kegiatan ini dimulai dengan penjelasan tentang pengertian minyak sisa pakai, efek negatif yang ditimbulkan jika limbah ini tidak dikelola dengan baik, serta berbagai cara pemanfaatannya. Salah satu alternatif yang diajukan adalah pengolahan minyak sisa pakai menjadi lilin beraroma terapi. Selanjutnya, materi yang disampaikan meliputi perangkat dan material yang dibutuhkan serta prosedur-prosedurnya produksi lilin beraroma terapi dari minyak sisa pakai seperti tercantum pada Gambar 1 dan Gambar 2.



**Gambar 1.** Pemaparan materi tentang minyak jelntah dan pemanfaatannya



**Gambar 2.** Pemaparan materi terkait pemasaran lilin aromaterapi

### **Tahap Pelatihan dan Pendampingan**

Tahap berikutnya adalah praktek dan pendampingan. Pada tahap ini, Tim KKN MAS 107 melakukan demonstrasi langsung produksi lilin beraroma terapi dari minyak sisa pakai. Setelah demonstrasi, peserta diundang untuk segera mempraktikkan pembuatan lilin beraroma terapi dengan bimbingan dari Tim KKN seperti tercantum pada Gambar 3 dan Gambar 4.



**Gambar 3.** Demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah



**Gambar 4.** Praktek dan pendampingan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

Kegiatan Program ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan keahlian peserta dalam produksi lilin beraroma terapi yang berbahan dasar minyak sisa pakai. Diharapkan, aktivitas ini dapat menstimulasi serta menumbuhkan minat berwirausaha di kalangan pemuda Karang Taruna Desa Ngunut, sehingga dapat membuka peluang usaha baru di desa tersebut.

## 5. Kesimpulan

Transformasi limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan inovasi yang menawarkan peluang usaha baru, khususnya bagi masyarakat Desa Ngunut. Program pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi dampak negatif ekosistem akibat pembuangan minyak sisa pakai secara tidak teratur, namun juga mengembangkan kemampuan dan wawasan masyarakat tentang pengelolaan limbah yang bernilai ekonomis.

Melalui pendekatan edukasi, pelatihan, dan praktik langsung, program ini berhasil menumbuhkan minat berwirausaha di kalangan pemuda karang taruna, memberikan mereka keterampilan praktis dalam pembuatan lilin aromaterapi, serta memotivasi mereka untuk mengembangkan potensi usaha dari limbah yang seringkali dianggap tidak berguna. Dengan dukungan berkelanjutan dan pengembangan lebih lanjut, inisiatif ini berpotensi menjadi model pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di berbagai komunitas lain.

Selain membuka peluang usaha, program ini juga menumbuhkan pemahaman masyarakat mengenai signifikansi pengelolaan sampah dengan cara yang bertanggung jawab. Dengan demikian, pengolahan minyak sisa pakai menjadi lilin beraroma terapi tidak hanya berperan dalam pelestarian ekosistem, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat.

## Referensi

- [1] M. H. Junaidi, F. S. Latif, A. Olifiana, L. E. Widodo, A. W. Puspita, and D. P. Arum, "Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan Potensi Ekonomi Kreatif Kebangsaan RW 3," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Patikala*, vol. 2, no. 1, pp. 379–384, 2022.
- [2] H. S. Ahmad, N. Bialangi, and Y. K. Salimi, "Pengolahan minyak jelantah menjadi biodiesel," *Jambura J. Educ. Chem.*, vol. 11, no. 2, pp. 204–214, 2016.
- [3] A. Y. Astuti, U. Linarti, and G. I. Budiarti, "Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di bank sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta," *Spekta*, vol. 2, no. 1, pp. 73–82, 2021.
- [4] K. Isni *et al.*, "Pengembangan Kreativitas Berkelanjutan Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Dari Minyak Jelantah", *Warta LPM*, vol. 27, no. 1, pp. 125–133, Mar. 2024.
- [5] B. L. Y. Nugraheni, A. A. Chrismastuti, R. S. A. Nugroho, H. Prawoto, and A. Teresia, "Implementasi Sistem Tata Kelola dan E-Supply Chain untuk Peningkatan Kapasitas Perhutanan Sosial", *Warta LPM*, vol. 25, no. 3, pp. 334–345, Jul. 2022.
- [6] R. A. Kusnaini, I. M. Salsabila, N. A. Maulinda, R. A. Khoirunnisa, F. N. Zalfa, and M. U. Kirom, "Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Dasar Minyak Jelantah di Desa Ngebruk, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang," *J. Pengabd. dan Pemberdaya. Masy. Kepul. Riau (JPPM Kepri)*, vol. 3, no. 1, pp. 32–39, 2023.
- [7] C. R. W. A. Febrianto, *50 Ide bisnis Ladang Cuan Modal 1 Jutaan: Pedoman Praktis Tentang Bagaimana Memulai Dan Mengembangkan Bisnis Dari Nol*. Anak Hebat Indonesia, 2023.
- [8] D. N. Aini, D. W. Arisanti, H. M. Fitri, and L. R. Safitri, "Pemanfaatan minyak jelantah untuk bahan baku produk lilin ramah lingkungan dan menambah penghasilan rumah tangga di Kota Batu," *War. Pengabd.*, vol. 14, no. 4, pp. 253–262, 2020.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---