



Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi Guna Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Pekon Lombok, Kecamatan Lumbok Seminung

Raicha Oktafiani✉ ; **Yawal You**✉ ; **Bastrisya Zenara**✉ ; **Sintia Putri H**✉ ; **M Farhan Arifin**✉.

To cite this article R. Oktafiani, Y. You, B. Zenara, S. P. H, and M. F. Arifin, “Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi Guna Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Pekon Lombok, Kecamatan Lumbok Seminung,” *SAKALIMA Pilar Pemberdaya. Masy. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 30–36, Jun. 2024, doi: [10.70211/sakalima.v1i1.107](https://doi.org/10.70211/sakalima.v1i1.107).

To link to this article:



Published online: June 30, 2024



Submit your article to this journal



View crossmark data



Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi Guna Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Pekon Lombok, Kecamatan Lumbok Seminung

Raicha Oktafiani^{1*}; Yawal You²; Batrisya Zenara³; Sintia Putri H⁴; M Farhan Arifin⁵.

^{1,2,3,4,5}Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung, Indonesia.

Received : January 17, 2024

Revised : March 21, 2024

Accepted : June 30, 2024

Online : June 30, 2024

Abstract

Used cooking oil, or jelantah, is a type of household waste that poses significant environmental risks if improperly disposed of. Continuous disposal into the environment can lead to severe pollution. To address this issue, innovative solutions such as transforming used cooking oil into aromatherapy candles have been proposed. This program aims to raise public awareness about maintaining environmental cleanliness and the health risks associated with repeated use of jelantah. Using a qualitative approach, the program implements socialization and training to repurpose daily household waste into useful and innovative products. Transforming used cooking oil not only reduces pollution but also creates items with the potential to become an additional income source for the community. The initiative emphasizes sustainable waste management while contributing to community welfare. Future improvements include developing comprehensive training modules covering high-quality material selection, precise production techniques, and appealing packaging designs. These resources would allow participants to revisit the process and maximize the benefits of used cooking oil repurposing. By converting waste into valuable products, the program helps reduce environmental harm and fosters economic opportunities, benefiting both individuals and the broader community.

Keywords: Aromatherapy Candles; Household Waste; Used Cooking Oil.

Publisher's Note:

Wise Pendidikan Indonesia stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright:

©

2024 by the author(s).

Licensee Wise Pendidikan Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY 4.0) license.

[\(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



PENDAHULUAN

Permasalahan limbah rumah tangga berkaitan dengan kerusakan dan pencemaran lingkungan yang semakin meningkat dari hari ke hari. Salah satu tantangan lingkungan ialah pengelolaan sampah limbah rumah tangga, yang berdampak signifikan pada masyarakat luas. Sebagai konsumen, individu pasti menghasilkan sampah mereka sendiri sebagai produk sampingan dari aktivitas sehari-hari. Menurut Garnida [1], kerusakan lingkungan ialah menurunnya kualitas lingkungan sampai pada taraf tertentu, sehingga menimbulkan akibat tidak adanya fungsi lingkungan. Salah satu jenis limbah rumah tangga yang dapat memberikan dampak negatif yang cukup besar terhadap lingkungan adalah minyak goreng bekas atau minyak jelantah.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, minyak jelantah bekas merupakan minyak sisa yang telah digunakan untuk menggoreng dan sisa-sisa penggorengan yang telah digunakan berkali-kali. Penggunaan minyak jelantah bekas secara berulang dapat memengaruhi kualitas dan nilai gizi makanan yang digoreng, serta menimbulkan risiko Kesehatan [2]. Penggunaan minyak jelantah dianjurkan untuk 3- 4 kali menggoreng, lebih dari itu tidak dianjurkan untuk menggunakannya lagi karena akan meningkatkan kejenuhan asam lemak, dan menyebabkan perubahan warna. Minyak jelantah bekas dianggap rusak dan disebut sebagai "limbah minyak", sehingga tidak layak untuk dikonsumsi.

Pembuangan minyak jelantah bekas ke lingkungan dapat menimbulkan pencemaran jika dilakukan secara terus-menerus. Oleh karena itu, diperlukan inovasi untuk memanfaatkan minyak jelantah agar tidak dibuang dan mencemari lingkungan, sekaligus memberikan manfaat. Minyak jelantah berdampak mencemari tanah dan air jika tidak dikelola dengan baik. Menurut Wahyuni [3] produk limbah ini mengandung senyawa karsinogenik, ditandai dengan tingkat keasaman dan peroksida yang tinggi. Membuang minyak jelantah bekas ke saluran air atau tanah akan mencemari air dan tanah. Pencemaran lingkungan akibat limbah cair yang dibuang ke sungai dapat dikurangi melalui praktik pengelolaan limbah yang efektif. Minyak jelantah yang tidak diolah dan dibuang akan memerlukan upaya pemulihan lingkungan yang sulit dan mahal [4].

Pada hakikatnya minyak jelantah ini memiliki beberapa manfaat bila dapat dikelola dengan baik. Salah satu pemanfaatannya antara lain sebagai bahan dasar pembuatan sabun, bahan bakar biodiesel, dan juga sebagai bahan pembuatan lilin aromaterapi [5]. Oleh karena itu, kami mahasiswa KKN melakukan survey kebutuhan di desa Lombok terkait masalah minyak jelantah. Ternyata di desa Lombok belum terdapat pemilahan sampah limbah, dengan kondisi tersebut kami mahasiswa KKN bekerja sama dengan ibu-ibu PKK untuk mengadakan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah.

Tujuan dari program pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta memahami potensi penyakit yang dapat timbul akibat penggunaan minyak jelantah secara berulang [6]. Selain itu, lilin aromaterapi juga memiliki manfaat tambahan sebagai penolak nyamuk, terutama jika menggunakan minyak nilam (*Pogostemon cablin* B.) dan minyak telon (*Citrus aurantifolia* Swingle) yang telah diproses dan diformulasikan ke dalam bahan lilin [7].

Melalui program KKN Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (UIN RIL),

kami melaksanakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar limbah minyak jelantah di Desa Lombok, Kecamatan Lombok Seminung, Kabupaten Lampung Barat. Hasil dari program ini adalah produk lilin aromaterapi yang dapat dimanfaatkan oleh ibu-ibu di Pekon Lombok sebagai upaya untuk mengurangi limbah minyak jelantah yang dihasilkan dari rumah tangga, sehingga program ini berkontribusi dalam mengatasi pencemaran lingkungan akibat limbahminyak jelantah di Desa Lombok.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif, dengan metode pelaksanaannya berupa sosialisasi dan pelatihan. Pendekatan kualitatif sendiri merupakan penguraikan dan penganalisis fenomena yang terjadi pada individu atau kelompok, peristiwa, dinamika sosial, sikap, keyakinan, serta persepsi [8]. Dengan demikian, pendekatan kualitatif dimulai dengan pembentukan asumsi-asumsi dasar.

Sasaran dari pengabdian ini ialah masyarakat yang berada di pekon Lombok, Kec, lumbok Seminung dengan sasaran utama ibu rumah tangga yang paling sering terlibat dengan limbah rumah tangga. Tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi

Tahap pertama dari kegiatan ini ialah mensosialisasikan program minyak jelantah menjadi lilin aromaterpi kepada warga, terutama ibu ibu PKK. Sosialisasi dilakukan melalui presentasi danseminar. Materi dalam sosialisasi meliputi :

1. Pengertian minyak jelantah.
2. Dampak negatif minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan.
3. Alat dan bahan pembuatan lilin aromaterapi.
4. Cara membuat lilin dari minayak jelantah.



Gambar 1. Pemaparan materi sosialisasi

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah minyak jelantah, serta untuk mengembangkan alternatif pemanfaatan limbah tersebut dalam kebutuhan rumah tangga.

b. Pelatihan

Setelah dilakukannya sosialisasi maka langkah selanjutnya ialah pelatihan atau pratik pembuatan lilin. Ibu ibu PKK dibagi menjadi 2 kelompok dan di berikan alat dan bahan pembuatan lilin. Setelah pembagian alat dan bahan ibu ibu PKK dia arahkan dalam proses pembuatan lilin.

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan pengabdian masyarakat ini. Proses ini meliputi pengukuran dampak program pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin dalam mengurangi limbah minyak jelantah yang berasal dari pekon Lombok. Data kualitatif yang diperoleh selama kegiatan akan digunakan untuk menyusun laporan akhir serta memberikan rekomendasi guna perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang. Wawancara serta diskusi kelompok dilakukan untuk memperoleh pemahaman kualitatif tentang pengalaman merekaterkait program ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

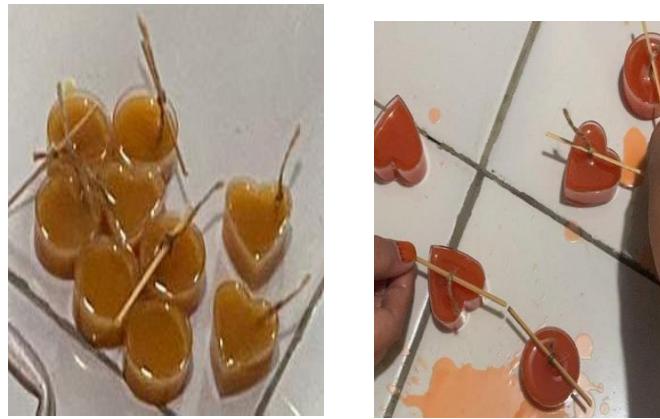
Berdasarkan kondisi yang penulis lihat, masalah utama yang dihadapi dalam pengolahan limbah minyak jelantah adalah banyaknya limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga dan kurangnya inisiatif untuk memanfaatkan limbah tersebut. Hal ini menyebabkan limbah minyak jelantah sering dibuang sembarangan ke saluran air, yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat mengenai penggunaan minyak jelantah secara berulang juga menjadi isu penting, karena dapat berdampak negatif pada kesehatan dalam jangka panjang. Dengan demikian mahasiswa KKN melakukan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah. Sosialisasi dimulai dengan pemaparan materi mengenai minyak jelantah serta dampak negative bagi lingkungan dan kesehatan.

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilakukan secara offline di balai desa pekon Lombok, dengan sasaran utama ibu ibu PKK. Ibu ibu PKK yang hadir memberikan antusias yang sangat tinggi serta aktif dalam bertanya. Setelah pemaparan materi langkah selanjutnya ialah melakukan pelatihan pembuatan lilin. Ibu ibu Pkk dibagi menjadi 2 kelompok dan dibagikan alat dan bahan untuk pembuatan lilin yang meliputi: (1)panCI, (2)cetakan lilin, (3)pengaduk, (4)sumbu lilin, (5)pengikat sumbu, (6) minyak jelantah, (7)paraffin, (8)pewarna atau crayon, (9)sential oil, (10)arang. Dengan perbandingan 1:3 untuk paraffin dan minyak jelantah, 1% parffin dan 3% minyak jelantah



Gambar 2. Praktek pembuatan lilin dari minyak jelantah

Langkah langkah dalam pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah di pekon Lombok meliputi : (1)Tuang minyak jelantahke panci. Nyalakan api tunggu hingga beberapa menit lalu diaduk. (2)Masukan crayon yang sudah dihancurkan ke panci lalu aduk. (3)Tuangkan parafin ke panci lalu diaduk. (4)Masukan pewangi ke panci lalu aduk smapai rata. (5)Masukan sumbu ke dalam gelas kaca. (5)Ikat sumbu pada sumpit. (6)Masukan larutan yang sudah jadi ke gelas kaca. (7) Jadilah lilin aromaterapi



Gambar 3. Hasil pemanfaatan dari minyak jelantah

Hasil dari kegiatan ini dapat dilihat secara langsung setelah pelaksanaan kegiatan. Ibu ibu PKK menunjukkan antusiasme yang tinggi dan memberikan respon positif terhadap sosialisasi yang dilakukan. Limbah minyak jelantah harian yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga dapat menjadi produk yang sangat inovatif, terutama ketika limbah minyak jelantah diolah tersebut menjadi barang yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, bahkan berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Produk yang dihasilkan dari pemanfaatan minyak jelantah dalam kegiatan ini dibawa pulang dan dapat dipraktikkan kembali dengan menggunakan bahan- bahan yang ada di rumah masing-masing.

Tabel 1. Kriteria dan indicator keberhasilan

Kriteria	Indikator
Pengetahuan	Ibu ibu PKK memahami proses pembuatan lilin aromaterapi dariminyak jelantah dan memahami manfaat dari pembuatan lilin aromaterapi
Keterampilan	Ibu ibu PKK mampu membuat lilin aromaterapi secara mandiri dan dapat memilih bahan baku dan alat yang tepat
Sikap	Ibu ibu PKK memiliki minat yang tinggi terhadap kegiatan sosialisidan memiliki kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah
Dampak Lingkungan	Kegiatan pengabdian masyarakat mengurangi jumlah limbah minyak jelantah dan Kegiatan pengabdian masyarakat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan

KESIMPULAN

Program pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi memberikan dampak program dalam mengurangi limbah minyak jelantah yang berasal dari pekon Lombok. Hasil dari kegiatan ini dapat dilihat secara langsung setelah pelaksanaan kegiatan. Ibu ibu PKK menunjukkan antusiasme yang tinggi dan memberikan respon positif terhadap sosialisasi yang dilakukan. Limbah minyak jelantah harian yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga dapat menjadi produk yang sangat inovatif, terutama ketika limbah minyak jelantah diolah tersebut menjadi barang yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari,

bahkan berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Terlepas dari keberhasilan kegiatan ini tentu saja terdapat tantangan seperti kualitas dari minyak jelantah yang akan digunakan, karena bagaimana pun minyak jelantah yang digunakan akan mempengaruhi hasil akhir dari pembuatan lilin, dan ketersediaan bahan tambahan seperti lilin parafin, pewarna, dan essential oil yang berkualitas dan terjangkau di pekan Lombok yang susah didapatkan. Inisiatif program ini untuk masa yang akan datang dapat mengadakan pelatihan lanjutan dengan fokus pada topik-topik yang lebih mendalam, seperti teknik khusus dalam pembuatan lilin atau inovasi produk baru. Dan dapat juga menyusun modul pelatihan yang komprehensif, yang mencakup pemilihan bahan baku berkualitas tinggi, metode pembuatan yang akurat, serta saran untuk pengemasan yang menarik agar peserta dapat mempelajarinya kembali.

AUTHORS INFORMATION

Corresponding Authors

Raicha Oktafiani – Dosen, UIN Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: raichaoktafiani@radenintan.ac.id

Authors

Yawal You – System Information Study Program, Universitas Islam Neger Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: yawal.you@gmail.com

Batrisya Zenara – Islamic accounting study program, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: batrisyazenara123@gmail.com

Sintia Putri H – Arabic Education Study Program, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: sintiaputri14@gmail.com

M. Farhan A. – Da'wah management study program, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: farhanarifin878@gmail.com

PERNYATAAN KONFLIK KEPENTINGAN

“Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan”

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Garnida, A. A. Rahmah, I. P. Sari, and N. N. Muksin, “Sosialisasi Dampak Dan Pemanfaatan Minyak Goreng,” *Semin. Nas. Pengabd. Masy. Univ. Muhammadiyah Jakarta*, pp. 1–6, 2022.
- [2] F. Damayanti, T. Supriyatin, and T. Supriyatin, “Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan,” *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 161–168, 2020, doi: 10.31849/dinamisia.v5i1.4434.

- [3] S. Wahyuni and Rojudin, "Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi," *Proc. UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, vol. 1, no. 5, 2021.
- [4] D. A. Nohe, M. Iqbal, D. S. Herlinda, A. Jasmine, and G. A. Arista, "Edukasi Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Kelurahan Damai," *Lap. Pengabd. Masy. LP3M*, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available: <http://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/19185>
- [5] A. Permadi *et al.*, "Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Minyak Jelantah di Dusun Sidomoyo Kragilan Godean Sleman D.I. Yogyakarta," *Semin. Nas. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, pp. 182–189, 2022.
- [6] N. I. Inayati and K. R. Dhanti, "Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang," *Budimas J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 160–166, 2021, doi: 10.29040/budimas.v3i1.2217.
- [7] M. Melviani, K. Nastiti, and N. Noval, "Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola," *RESWARA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 300–306, 2021, doi: 10.46576/rjpkm.v2i2.1112.
- [8] M. R. Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif," *Humanika, Kaji. Ilm. Mata Kuliah Umum, ISSN*, vol. 21, no. 1, pp. 33–54, 2021, doi: 10.21831/hum.v21i1.