



Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi di Kelurahan Gebang Putih Kota Surabaya

Nadhita Sania Dewi Firlaely

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ammalya Ananda Fertansyah

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Azhahra Divia Putri

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Gideon Setyo Budiwitjaksono

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl. Raya Rungkut Madya No.1, Gunung Anyar, Kec. Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294.

Korespondensi penulis: nadhitasaniaa@gmail.com

Abstract. *Kuliah Kerja Nyata (KKN) group located in Gebang Putih Village, Surabaya City has launched a work program called RELAX (Recycled Essential Oil Aromatherapy Experience) by utilizing used cooking oil waste as an aromatherapy candle product. The socialization and practice of making aromatherapy candles with the participants of housewives and business actors in Gebang Putih Village which was held on August 5, 2024. The purpose of this activity is to maximize the use and economic value of used cooking oil produced, and also to minimize environmental pollution due to used cooking oil waste by developing it into a new product, namely aromatherapy candles. The result of the implementation of the RELAX work program is that Gebang Putih Village minimizes environmental pollution due to improper disposal of used cooking oil, and provides the community with new insights and skills in processing waste, which has the potential to create new business opportunities and improve the local economy.*

Keywords: *waste cooking oil, aromatherapy candles, waste utilization*

Abstrak. Kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berlokasi di Kelurahan Gebang Putih Kota Surabaya memiliki program kerja yang berjudul RELAX (Recycled Essential Oil Aromatherapy Experience) dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah dijadikan sebagai produk lilin aromaterapi. Kegiatan sosialisasi serta praktik pembuatan lilin aromaterapi dengan peserta ibu-ibu rumah tangga serta pelaku UMKM di Kelurahan Gebang Putih yang telah dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2024. Tujuan dari kegiatan ini yakni memaksimalkan nilai guna dan ekonomis dari minyak jelantah yang dihasilkan, serta juga dalam meminimalisir pencemaran lingkungan akibat limbah minyak jelantah dengan mengembangkannya menjadi suatu produk baru, yakni lilin aromaterapi. Hasil dari pelaksanaan program kerja RELAX adalah Kelurahan Gebang Putih diminimalisir polusi lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah yang tidak semestinya, serta memberikan masyarakat wawasan dan keterampilan baru dalam mengolah limbah, yang berpotensi menciptakan peluang usaha baru dan meningkatkan ekonomi lokal.

Kata Kunci: *minyak jelantah, lilin aromaterapi, pemanfaatan limbah*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara padat penduduk dengan jumlah penduduk diikuti dari web worldmeters.info mencapai 280,029,879 jiwa terhitung sampai tanggal 05 Agustus 2024. Semakin padat penduduk maka permasalahan lingkungan hidup serta pencemaran semakin meningkat. Kerusakan lingkungan ialah menurunnya kualitas lingkungan hingga pada tingkat tertentu yang mengakibatkan lingkungan tidak lagi memiliki fungsi yang sesuai dengan perannya (Wahyudin, 2017). Pencemaran dari limbah rumah tangga merupakan satu dari banyaknya pencemaran yang tidak jarang terjadi serta bisa membahayakan lingkungan. Minyak goreng bekas

ataupun jelantah merupakan satu dari banyaknya contoh limbah rumah tangga yang bisa membahayakan lingkungan jika tidak diurus dengan baik.

Minyak jelantah yaitu minyak goreng yang usang dari beragam jenis makanan goreng, di antaranya jagung, sayur, samin, dan lain sebagainya. Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang sudah dipakai berulang kali, bahkan empat kali, dan menjadi kurang berkualitas. Minyak goreng ini biasanya dipakai untuk keperluan rumah tangga. Jumlah asam lemak bebas dalam makanan tidak boleh melebihi 50% dari lemaknya (Winarsih, 2007). Jika minyak goreng bekas dipakai berulang kali, minyak akan rusak sebab lemak tidak jenuh teroksidasi menciptakan senyawa peroksida (Maulaningrum, 2008). Nilai serta kualitas nutrisi makanan yang digoreng bisa dipengaruhi oleh kerusakan minyak, yang bisa berpengaruh negatif pada kesehatan. Di samping itu, pembuangan limbah bekas memasak ke lingkungan bisa mencemari lingkungan.

Beragam tindakan telah diambil dalam mencegah limbah minyak jelantah menjadi masalah lingkungan. Mengubah limbah minyak jelantah menjadi bahan berguna yaitu satu dari banyaknya cara dalam meminimalisir pencemaran lingkungan. Selain itu, minyak jelantah dapat diubah menjadi beragam produk, termasuk biodiesel, lilin, dan sabun. Mahasiswa KKN melakukan survei di Kelurahan Gebang Putih, Surabaya, dalam menemukan masalah dengan minyak jelantah. Berdasarkan hasilnya, kami akan bekerja sama dengan pengelola bank sampah dan paguyuban UMKM lokal dalam mengumpulkan minyak jelantah di Kelurahan Gebang Putih. Memakai minyak jelantah sebagai bahan utama dalam pembuatan lilin aromaterapi yaitu satu dari banyaknya upaya yang dilaksanakan. Ini yaitu cara sederhana tetapi berhasil dalam memberi tahu orang-orang bahwa minyak bekas tidak hanya dapat dikumpulkan dan dijual, tetapi juga dapat diubah menjadi produk yang menguntungkan. Dimungkinkan bagi ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Gebang Putih, Surabaya dalam mengembangkan bisnis tambahan dengan lilin aromaterapi murah ini. Diharapkan bahwa kegiatan ini akan membuat orang lebih sadar akan pentingnya mengelola limbah rumah tangga secara kreatif dan produktif dan membuat mereka tertarik untuk berpartisipasi dalam upaya dalam menjaga kelestarian lingkungan. Karenanya Program “RELAX (Recycled Essential Oil Aromatherapy Experience) sebagai pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin Aroma Terapi di kelurahan Gebang Putih Kota Surabaya” telah sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar di Lapangan.

METODE PENELITIAN

Universitas Pembangunan "Veteran" Jawa Timur menyelenggarakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) dari tanggal 24 Juli 2024 hingga 7 Agustus 2024 di Kelurahan Gebang Putih, Kecamatan Sukolilo, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Semua RW, mulai dari RW 01 hingga RW 07, ikut serta dalam kegiatan ini, dengan sasaran utama yaitu perwakilan ibu-ibu PKK dari masing-masing RW. Dalam kegiatan ini, pola pengabdian masyarakat digunakan dengan memberikan penyuluhan dalam bentuk sosialisasi. Dalam penyuluhan ini, materi dibahas secara rinci dan peserta dilibatkan dalam beberapa kegiatan, antara lain:

- a. Memberi informasi dan wawasan terkait efek dari pemakaian dan pembuangan minyak jelantah.
- b. Memberi informasi dan wawasan terkait produk yang dihasilkan dari minyak jelantah yakni lilin aromaterapi.
- c. Mengaplikasikan Informasi penyuluhan berbentuk sosialisasi dan demonstrasi pembuatan produk pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.
- d. Serta Tanya Jawab dalam menambah wawasan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Gebang Putih, yang terletak di Kecamatan Sukolilo, Kota Surabaya, terkenal dengan beragam jenis UMKM, termasuk lumpia, kerupuk amplang, kerupuk udang, dan mente goreng. Warga, bagaimanapun, menghadapi masalah besar karena banyaknya limbah minyak jelantah yang dihasilkan selama proses pengolahan produk-produk tersebut. Pengolahan limbah ini sangat penting dalam mencegah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh pembuangan limbah sembarangan. Dalam mengatasi masalah ini, beberapa inisiatif telah disusun, satu dari banyaknya yaitu program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari Universitas Pembangunan "Veteran" Jawa Timur. Dalam program ini, siswa memberikan penyuluhan pada masyarakat tentang bahaya minyak jelantah dan cara mengolohkannya menjadi produk yang bermanfaat, seperti sabun, biodiesel, dan lilin aromaterapi.

Mengacu pada kejadian tersebut, mahasiswa KKN Bela Negara UPNVJT berinisiatif dalam membantu masyarakat dengan Mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Produksi lilin aromaterapi memerlukan minyak jelantah sebagai bahan utama. Sehingga, kami memerlukan minyak sisa yang telah dipakai untuk penggorengan dari warga yang memiliki UMKM.

Kegiatan penyuluhan pembuatan produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah dihadiri oleh Ibu – Ibu dari beragam RW yang berada di kelurahan Gebang Putih. Kegiatan ini tujuannya dalam memberi pemahaman dan inspirasi pada ibu – ibu kelurahan Gebang Putih tentang bagaimana melakukan pengolahan limbah minyak jelantah yang baik dan memiliki potensi dalam membuka usaha baru. Produk ini nantinya akan bernilai jual tinggi antara lain lilin aromaterapi dan bisa dijadikan sebagai referensi ide usaha kreatif.

Kegiatan dimulai dengan penyuluhan yang dihadiri oleh 24 ibu-ibu dari Kelurahan Gebang Putih. Ningrum, seorang mahasiswa Teknik Lingkungan yang juga merupakan peserta KKN kelompok lima, berfungsi sebagai narasumber dalam penyuluhan ini. Dimulai dengan materi tentang bahaya penggunaan minyak jelantah dan dampaknya terhadap lingkungan, penyuluhan ini memberikan ibu-ibu kesempatan untuk langsung mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi dengan memakai alat dan bahan yang telah disediakan. Setelah materi selesai, ibu-ibu diberikan kesempatan dalam membuatnya sendiri. Hal ini memungkinkan peserta tidak hanya mempelajari teori tetapi juga melihat langsung bagaimana membuat produk bermanfaat dari limbah rumah tangga.

Berikut merupakan beberapa langkah dalam proses pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah:

(1) Persiapan Alat dan Bahan

Alat yang dipakai :

- Kompor
- Parutan
- Gelas/cetakan
- lilin
- Timbangan
- Gelas ukur
- Panci
- Sendok

- Pengaduk
- Penyaring/kain

Bahan yang dipakai :

- Minyak jelantah
- Paraffin
- Pewarna alami/crayon bekas
- Esensi aromaterapi
- Sumbu lilin atau tali kenur

(2) Persiapan tempat

Pembuatan lilin dilakukan di pendopo kelurahan Gebang Putih pada pukul 09.00 WIB – selesai.

(3) Proses pembuatan lilin aromaterapi

1. Saring minyak jelantah dengan penyaring/kain dalam memisahkan kotoran atau sisa penggorengan.
2. Parut paraffin supaya berukuran potongan kecil.
3. Timbang paraffin maupun minyak jelantah dengan perbandingan 1: 1.
4. Masukkan minyak jelantah yang telah disaring ke dalam panci, lalu dipanaskan sambil sesekali diaduk di atas kompor hingga minyak cukup panas.
5. Setelah minyak cukup panas, masukkan paraffin ke dalam minyak, aduk-aduk hingga paraffin dan minyak tercampur.
6. Masukkan pewarna alami atau crayon bekas ke dalam minyak.
7. Masukkan beberapa tetes aromaterapi ke dalam minyak hingga aromanya tercium.
8. Aduk minyak hingga semua bahan yang ditambahkan tercampur merata, lalu matikan kompor. Cairan lilin telah siap.
9. Celupkan sumbu lilin atau tali kenur ke dalam cairan lilin tersebut. Tujuannya merupakan supaya sumbu menyerap minyak. Jika tidak direndam ke dalam minyak terlebih dahulu, sumbu/tali bisa terbakar habis saat dinyalakan lilinnya dengan memakai korek.
10. Lalu letakkan sumbu ke dalam gelas kaca/cetakan lilin. Sumbu yang lebih dulu dicelupkan ke minyak jelantah yang telah tercampur paraffin bisa cepat mengeras sehingga mempermudah meletakkan sumbu di gelas kaca/cetakan lilin.
11. Tuang cairan lilin ke dalam gelas kaca/cetakan lilin hingga sebatas 2 cm dari ujung tali/sumbu lilin..
12. Tunggu hingga lilin memadat.

Setelah mendapatkan instruksi tentang cara memakai minyak jelantah dalam membuat lilin aromaterapi, hasil positif segera terlihat. Para peserta sangat antusias dan memberikan respons positif terhadap kegiatan ini. Peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi mereka juga dapat membuat minyak jelantah dalam membuat lilin aromaterapi yang dapat mereka bawa pulang. Selain itu, mereka dianjurkan dalam menerapkan kembali teknik yang telah mereka pelajari dengan memakai alat yang tersedia di rumah mereka. Oleh karena itu, limbah rumah tangga yang sering dianggap tidak berguna, seperti minyak jelantah, dapat diubah menjadi kerajinan yang bermanfaat untuk kebutuhan sehari-hari.



Gambar 1. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah



Gambar 2. Produk lilin aromaterapi

KESIMPULAN

Mengacu pada hasil kegiatan penyuluhan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang dilaksanakan mahasiswa peserta KKN Bela Negara UPN “Veteran “ Jawa Timur pada kelurahan gebang putih didapatkan kesimpulan yaitu, edukasi ini berhasil membuktikan bahwa minyak jelantah, yang biasanya dianggap sebagai limbah, bisa diolah kembali menjadi produk bernilai ekonomi antara lain lilin aromaterapi, dapat mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bisa membantu meminimalisir polusi lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah yang tidak semestinya, dan penyuluhan ini memberi masyarakat wawasan dan keterampilan baru dalam mengolah limbah, yang berpotensi menciptakan peluang usaha baru dan meningkatkan ekonomi lokal. Diharapkan penyuluhan ini bisa menjadi awal pergerakan bagi warga sekitar dalam melakukan pengolahan minyak jelantah sebagai lilin aromaterapi sebagai peluang usaha serta solusi yang baik untuk pengolahan limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, A., & Fatmawati. (2019). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dan Lilin Hias Dalam meminimalisir Minyak Jelantah Bagi Masyarakat Kelurahan Pantai Amal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3(2), 31–40. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v3i2.1095>
- Busalim, F., Rimantho, D., & Syafitri, A. (2023). Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah di Pesantren Quran Wanita Al Hikmah Bogor. *Jurnal JANATA*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.35814/janata.v3i1.4749>
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., & Muksin, N. N. (2022). Sosialisasi efek dan Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Di Kampung Jati RW. 005 Kelurahan Bauran. Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LP UMJ*, 7–13. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>

- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Opsi Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 160–166. <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i1.2217>
- 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>
- Simatupang, R. (2019). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Perilaku Ibu Rumah Tangga Tentang Pemakaian Minyak Goreng Lebih dari 2 Kali Pemakaian di Desa Kebun Pisang Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(1), 1–6. <https://simantek.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/32>.
- Wahyuni, S., & Rojudin. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. In *Proceeding UIN Sunan Gunung Djati Bndung*, 1(56), 2–7. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>