



## *Training on making decorative candles from used cooking oil for unproductive community groups in Penjaringan Village, North Jakarta*

Rosmalia Dita Nugraheni, Dewi Syavitri✉, Puri Wijayanti, Nadhia Noor Syarifa, Ratih Yuni Astuti

Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

✉ [dewi\\_s@trisakti.ac.id](mailto:dewi_s@trisakti.ac.id)

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.7399>

### **Abstract**

*Used cooking oil has the potential to be recycled into decorative candles. However, the people who live in RT 12/RW 12 Kelurahan Penjaringan Utara, North Jakarta, particularly housewives, do not yet know how to use used cooking oil as a way to improve the family's finances. The purpose of this community service is to provide counseling and education about used cooking oil, including information on its health risks and how to recycle it into decorative candles. The community service approach entails preparation, counseling, and training in how to make decorative candles. The majority of participants used cooking oil more than 15 times in a month and 1-3 times the same cooking oil, according to the program's results. Additionally, there has been a shift in behavior regarding the color-based feasibility limit for used cooking oil, a decline in the number of people who throw used cooking oil down the drain, and increased motivation to recycle used cooking oil into decorative candles that can be sold. From the outcomes of this program, it can be inferred that the residents responded favorably to training on how to make decorative candles from used cooking oil.*

**Keywords:** *Used cooking oil; Decorative candles; Recycle*

## **Pelatihan pembuatan lilin hias dari minyak jelantah bagi kelompok masyarakat kurang produktif di Kelurahan Penjaringan, Jakarta Utara**

### **Abstrak**

Minyak jelantah memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi lilin hias. Namun demikian warga RT 12/RW 12 Kelurahan Penjaringan Utara, Jakarta Utara, khususnya ibu rumah tangga belum memiliki pengetahuan untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi salah satu solusi peningkatan ekonomi keluarga. Penyuluhan dan pelatihan mengenai minyak jelantah, baik mengenai bahayanya bagi kesehatan maupun cara mendaur ulang menjadi lilin hias adalah tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Metode penyuluhan terdiri atas persiapan, penyuluhan dan pelatihan membuat lilin hias. Dari hasil pengabdian diketahui bahwa mayoritas peserta menggunakan minyak goreng lebih dari 15 kali dalam 1 bulan dan menggunakan minyak goreng yang sama sebanyak 1-3 kali. Selain itu, terdapat perubahan perilaku terkait dengan batas kelayakan penggunaan minyak goreng berdasarkan warna, penurunan jumlah yang membuang minyak di pipa pembuangan, motivasi untuk mendaur ulang minyak jelantah menjadi lilin hias dan menjualnya. Dari hasil pengabdian ini dapat disimpulkan warga memberikan respons yang baik untuk memahami dan melaksanakan pelatihan pembuatan lilin hias dari minyak jelantah.

**Kata Kunci:** Minyak jelantah; Lilin hias; Daur ulang

## 1. Pendahuluan

---

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada warga RT 12/RW 12, Kelurahan Penjaringan, yang umumnya mendiami Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa). Masyarakat yang mendiami Rusunawa ini sebagian besar adalah korban relokasi pengrusakan kolong Tol Bandengan dan pemukiman kumuh di sekitarnya, yang mana persyaratan untuk dapat mendiami Rusunawa tersebut harus memiliki penghasilan berkisar antara Rp 2.500.000,00 sampai Rp 4.500.000,00 setiap bulannya. Dengan ketentuan tersebut maka dapat diperkirakan masyarakat sasaran adalah masyarakat yang secara ekonomi tergolong lemah. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu dilakukan suatu solusi alternatif untuk menambah penghasilan dari warga tersebut misalnya dengan mendaur ulang minyak jelantah hasil limbah rumah tangga menjadi benda ekonomis. Selain dari pada itu warga juga belum teredukasi bagaimana cara membuang limbah minyak goreng yang umumnya dibuang ke saluran pembuangan air yang dapat mengakibatkan tersumbatnya saluran. [Astuti et al. \(2021\)](#); [Rulen et al. \(2021\)](#); [Siwi et al. \(2021\)](#); dan [Sundoro et al. \(2020\)](#) melakukan pengabdian mengenai edukasi memanfaatkan minyak jelantah yang memperlihatkan minat dan hasil yang cukup baik untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Berdasarkan hal tersebut maka ditetapkan untuk melakukan pengabdian mengenai minyak jelantah terkait pemanfaatan minyak jelantah menjadi barang bermanfaat dan edukasi mengenai bahayanya bagi kesehatan.

## 2. Metode

---

Metode pelaksanaan pengabdian untuk meningkatkan ekonomi warga ini dilakukan dengan melakukan penyuluhan dalam bentuk memberikan edukasi mengenai bahaya minyak jelantah sebagaimana [Ardhany & Lamsiyah \(2018\)](#) dan pelatihan membuat lilin hias dari minyak jelantah seperti yang dilakukan [Aini et al. \(2020\)](#) dan [Siwi et al. \(2021\)](#) dengan program kerja yang diuraikan di bawah ini.

- a. Persiapan yang terdiri atas observasi pendahuluan terhadap lokasi pengabdian dan permasalahan warga di lokasi.
- b. Penyuluhan dan pelatihan, yang dilengkapi dengan *pre-test* dan *post-test*, untuk mengukur tingkat pemahaman warga sebelum dan sesudah kegiatan, penyuluhan terdiri atas bahaya minyak jelantah bagi kesehatan dan pelatihan terdiri atas cara membuat lilin hias yang menarik dari minyak jelantah.

Dalam melakukan penyuluhan dilakukan juga *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman para peserta, dimana pertanyaan terbagi atas 3 jenis pertanyaan. Yang pertama yaitu mengenai informasi bagaimana warga menggunakan minyak goreng selama ini sejumlah 3 pertanyaan. Jenis pertanyaan kedua yaitu bagaimana penggunaan minyak goreng yang sehat sejumlah 5 pertanyaan dan terakhir adalah ketertarikan untuk mengolah minyak jelantah menjadi barang berguna sejumlah 5 pertanyaan. Jenis pertanyaan disajikan pada [Tabel 1](#). Adapun kegiatan ini dilakukan pada tanggal 13 Januari 2022, di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Penjaringan Indah, Jakarta Utara, dan dihadiri oleh warga RT 12/RW 12.

Tabel 1. Daftar pertanyaan tentang pengetahuan minyak jelantah

No	Jenis Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Penggunaan minyak goreng selama ini a. Frekuensi penggunaan minyak goreng b. Jumlah (liter) penggunaan minyak goreng c. Harga jual minyak jelantah	3
2	Penggunaan minyak goreng sehat a. Frekuensi menggunakan minyak goreng yang sama b. Kondisi minyak jelantah yang tidak digunakan lagi c. Perlakuan yang dilakukan terhadap minyak jelantah yang sudah tidak digunakan d. Tempat pembuangan minyak jelantah e. Status pembeli minyak jelantah	5
3	Ketertarikan mengolah minyak jelantah menjadi barang berguna. a. Pengetahuan minyak jelantah diolah menjadi lilin hias b. Ketertarikan, motivasi dan berwirausaha dengan pemanfaatan minyak jelantah	5

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Pendahuluan dan penyuluhan mengenai bahaya minyak jelantah

Pada pembukaan penyuluhan dilakukan perkenalan kepada warga mengenai anggota penyuluh yang akan bertugas dan juga dihadiri oleh petugas dari Dinas DKI yang nantinya dapat melakukan pendampingan pemasaran kepada warga bila sudah dapat memproduksi lilin hias tersebut. Selanjutnya tim memberikan edukasi mengenai bahaya minyak jelantah bagi kesehatan dan menyebarkan kuesioner awal untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap bahaya minyak jelantah ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan oleh Dinas DKI

### 3.2. Pelatihan pembuatan lilin hias

Pelatihan pembuatan lilin hias diawali dengan pengenalan bahan-bahan maupun peralatan yang harus disiapkan dalam pembuatan lilin hias yang terdiri atas:

- a. Minyak jelantah
- b. Krayon untuk mewarnai
- c. Timbangan
- d. Alat pemanas
- e. Gelas ukur
- f. Gelas tempat lilin hias

- g. Hiasan berupa pita dan manik-manik untuk lilin.

Penyuluh memberikan penjelasan mengenai pembuatan lilin hias dengan tahapan yang dijelaskan pada powerpoint. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan lilin hias oleh warga Rusunawa didampingi langsung oleh tim pengabdian dan Dinas DKI seperti terlihat pada [Gambar 2](#). Hasil praktik pembuatan lilin hias oleh warga Rusunawa disajikan pada [Gambar 5](#).



Gambar 2. Kegiatan praktik pembuatan lilin hias oleh warga



Gambar 3. Hasil karya lilin hias dari minyak jelantah

### 3.3. Hasil evaluasi

Dari hasil kuesioner diperoleh data untuk jenis pertanyaan pertama, yaitu mengenai informasi penggunaan minyak goreng selama ini diketahui bahwa 70,59% mitra menggunakan minyak goreng lebih dari 15 kali dalam 1 bulan. 82,35% menghasilkan minyak jelantah kurang dari 1 liter setiap bulannya dan 90% mitra menjual minyak goreng dengan harga Rp 1000,00 – Rp 5.000,00 ([Tabel 2](#)). Sedangkan untuk jenis pertanyaan kedua, mengenai pengetahuan minyak goreng yang sehat diperoleh data bahwa 100% warga sudah menggunakan minyak goreng secara baik, yaitu hanya 1-3 kali pemakaian, terdapat kenaikan pemahaman mengenai minyak goreng yang tidak akan digunakan lagi yang seharusnya sudah mulai dari pilihan b, yakni berwarna coklat, berbau, berbuih dan terdapat banyak endapan, mulai dari 38% menjadi 41%, terdapat penurunan persepsi untuk tidak membuang minyak jelantah, mendaur ulang atau dijual, dari 41% menjadi tinggal 7%, terdapat penurunan persentase yang membuang di pipa pembuangan dari 5 responden menjadi 29,4% responden menjadi hanya 7,7% responden dan adanya peningkatan untuk menyelidiki terlebih dahulu siapa pembeli dari minyak jelantah yang dijual, dari 52,94% menjadi 76,92% ([Tabel 3](#)). Kemudian untuk jenis pertanyaan ketiga yaitu ketertarikan mengolah minyak jelantah menjadi barang berguna memberikan hasil bahwa terjadi penurunan persentase dari

82% yang tidak mengetahui kalau minyak jelantah dapat dibuat menjadi lilin hias menjadi hanya 23%, terdapat kenaikan dari 39% menjadi 69% warga yang termotivasi untuk membuat lilin hias, terjadi kenaikan dari 88% menjadi 92% yang menyatakan mudah membuat lilin hias dan yang terakhir terdapat kenaikan persentase dari 59% menjadi 70% yang menyatakan puas terhadap pelatihan ini.

Tabel 2. Penggunaan minyak goreng oleh warga

No	Keterangan	Persentase
1	Menggunakan minyak goreng untuk memasak.	70,59
2	Menggunakan minyak goreng yang sama sebanyak 1-3 kali.	100
3	Menjual minyak goreng dengan harga Rp 1000,00 – Rp 5.000,00	90

Tabel 3. Perbandingan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan

No	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	Tidak satu pun warga mengetahui bahwa minyak goreng jelantah dapat didaur ulang dan lebih dari 40% peserta membuang langsung minyak jelantah ke saluran air.	Hampir 77% warga akan menjual minyak jelantah dan lebih dari 14% akan mendaur ulang minyak jelantah.
2	Lebih dari 70% warga membuang minyak jelantah di tempat yang tidak semestinya (pipa pembuangan air).	Hanya 14% warga yang akan membuang minyak jelantah di tempat yang tidak semestinya.
3	Masih dijumpai responden yang tidak peduli dengan tujuan pengumpulan minyak jelantah.	Seluruh peserta peduli kepada siapa minyak jelantah dijual.

## 4. Kesimpulan

Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa selama praktik pembuatan lilin hias peserta kegiatan meyakini bahwa proses pembuatan lilin hias ini mudah, sehingga seharusnya akan dapat mengolah minyak jelantah sendiri maupun dalam kelompok komunitas tertentu, selanjutnya sebagian besar peserta kegiatan tertarik dengan pembuatan lilin hias serta termotivasi untuk berwirausaha dalam memproduksi lilin dari minyak jelantah yang mana kreativitas, jiwa seni dan kesabaran diperlukan dalam proses pembuatan lilin hias dari minyak jelantah. Pada akhirnya disarankan peserta dapat terus mempraktikkan cara membuat lilin hias dan bekerja sama dengan Pemerintah DKI untuk memasarkannya.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Saripudin selaku Ketua RT 12/ RW 12, Kelurahan Penjaringan, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara dan Ibu Sri Wahyuningsih yang telah banyak membantu dalam memfasilitasi pelaksanaan PkM. Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Trisakti melalui Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi yang telah memberikan dukungan finansial kepada program ini.

## Daftar Pustaka

---

- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539>
- Ardhany, S. D., & Lamsiyah. (2018). Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda di Jalan Yos Sudarso Palangkaraya tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah bagi Kesehatan. *JSM: Jurnal Surya Medika*, 3(2), 62–68. <https://doi.org/10.33084/jsm.v3i2.99>
- Astuti, A. Y., Linarti, U., & Budiarti, G. I. (2021). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Di Bank Sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. *SPEKTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi dan Aplikasi*, 2(1). <https://doi.org/10.12928/spekta.v2i1.3701>
- Rulen, B. N., Fitria, E., & Seprina, Z. (2021). Edukasi Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Hias Di Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru. *Menara Pengabdian*, 1(2). <https://doi.org/10.31869/jmp.v1i2.3087>
- Siwi, S. H., Lianto, F., & Chin, J. (2021). Pemanfaatan Limbah Jelantah Sebagai Program Pengembangan Produk Umkm Di Wilayah Kampung Kota. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2), 457–466. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i2.13186>
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. Dalam *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks. Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 6(2). <https://doi.org/10.32528/jpmi.v6i2.4934>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---