

## **Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Limbah Minyak Jelantah Di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa**

**Dendy Kharisna<sup>1\*</sup>, Angga Arfina<sup>2</sup>, Rizka Febtrina<sup>3</sup>, Rina Herniyanti<sup>4</sup>, M. Zul'Irfan<sup>5</sup>, Dusi Andriyadi<sup>6</sup>**

Institut Payung Negeri, Indonesia

e-mail: <sup>1\*</sup>dendy.kharisna@payungnegeri.ac.id, <sup>2</sup>angga\_arfina@yahoo.com, <sup>3</sup>rizka.febtrina@payungnegeri.ac.id, <sup>4</sup>rinaherniyanti23@gmail.com, <sup>5</sup>irfan.mzul@gmail.com, <sup>6</sup>dusiandriyadi24@gmail.com

### **Abstrak**

Masih tingginya penggunaan minyak goreng di Indonesia berdampak terhadap pencemaran lingkungan akibat limbah yang dihasilkan dari minyak goreng berupa minyak jelantah. Selain itu, minyak jelantah ini juga berdampak buruk bagi kesehatan jika digunakan kembali secara berulang. Salah satu upaya untuk mengurangi dampak buruk dari penggunaan dan pembuangan minyak jelantah yang tidak tepat ini dapat dilakukan dengan mengolah dan memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Tujuan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengelola limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang bernilai guna dan sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa dengan melibatkan 15 orang peserta. Metode kegiatan ini berupa ceramah interaktif, pelatihan, dan demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi. Tahapan pelaksanaan yang dilakukan dalam pelatihan pembuatan lilin aromaterapi ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat didapatkan hampir seluruh peserta (97,3%) mengetahui cara membuat lilin aromaterapi berbahan baku dari minyak jelantah. Mayoritas peserta (87,6%) dapat mengikuti proses membuat lilin dengan baik. Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan adalah seluruh tahapan kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Peserta mampu mengikuti kegiatan secara aktif dan sepakat untuk mencoba membuat dan mengolah sendiri minyak jelantah yang ada untuk dibuat menjadi lilin aromaterapi.

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

### **Abstract**

*The still high use of cooking oil in Indonesia has an impact on environmental pollution due to waste produced from cooking oil in the form of used cooking oil. Apart from that, used cooking oil also has a bad impact on health if it is reused repeatedly. One effort to reduce the negative impacts of improper use and disposal of used cooking oil can be done by processing and utilizing used cooking oil into aromatherapy candles. The aim of this community service activity is to increase community knowledge in managing used cooking oil waste into valuable aromatherapy*



*candles and at the same time reduce environmental pollution. This service activity was carried out at the Embun Life Nation Foundation involving 15 participants. The method of this activity is in the form of interactive lectures, training and demonstrations of making aromatherapy candles. The implementation stages carried out in this aromatherapy candle making training include the preparation, implementation and evaluation stages. The results of implementing community service activities showed that almost all participants (97.3%) knew how to make aromatherapy candles made from used cooking oil. The majority of participants (87.6%) were able to follow the process of making candles well. The conclusion from the implementation of the activity is that all stages of the activity can be carried out well. Participants were able to take part in the activities actively and agreed to try making and processing their own used cooking oil to make aromatherapy candles.*

**Keywords:** *aromatherapy candles, used cooking oil*

## **Pendahuluan**

Saat ini, minyak goreng sudah umum digunakan dalam mengolah berbagai masakan oleh berbagai kalangan masyarakat di Indonesia. Mayoritas pengguna minyak goreng menyebutkan bahwa dengan menggunakan minyak goreng makanan akan menjadi lebih nikmat dan mudah disajikan (Nurlatifah et al., 2022). Hal ini menyebabkan banyaknya limbah yang dihasilkan dari penggunaan minyak goreng di masyarakat. Tingginya penggunaan minyak goreng ini berbanding lurus dengan meningkatnya limbah minyak jelantah.

Minyak jelantah merupakan limbah atau sisa pemakaian yang berasal dari minyak goreng. Limbah ini dapat dihasilkan baik dari minyak samin, minyak sayur, maupun minyak jagung, dan minyak lain yang sejenis (Garnida et al., 2022). Banyak referensi yang menyebutkan bahaya dari pembuangan minyak jelantah yang tidak tepat. Minyak jelantah yang dibuang ke dalam saluran pembuangan air atau ke lingkungan dapat menyebabkan dampak serius bagi lingkungan perairan, tanah, dan udara. Hal ini akan menyebabkan gangguan ekosistem dan keseimbangan biologis, berujung kepada kerusakan lingkungan yang berkelanjutan. Minyak jelantah yang digunakan secara berulang untuk mengolah atau menggoreng bahan makanan dapat memicu munculnya berbagai masalah kesehatan seperti kanker, penyakit jantung koroner, dan juga hipertensi (Anugrah et al., 2023).

Penggunaan minyak goreng secara berulang hingga 4 kali menyebabkan rusaknya minyak goreng tersebut yang justru akan menjadi ancaman bagi kesehatan (Kenarni, 2022). Hal ini dikarenakan kandungan minyak berupa lemak tidak jenuh akan teroksidasi dan membentuk senyawa peroksida (Inayati & Dhanti, 2021). Kerusakan minyak tentunya berpengaruh terhadap kualitas dan nilai gizi bahan masakan yang dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan seseorang (Jannah et al., 2023). Di samping itu, kebiasaan membuang minyak jelantah di tanah ataupun lingkungan secara sembarangan justru dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Nabila et al., 2024). Oleh karena itu, perlu dilakukan berbagai usaha supaya limbah jelantah tidak menjadi masalah bagi kesehatan dan lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah

jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pemanfaatan limbah jelantah tersebut memiliki berbagai macam alternatif, misalnya pembuatan sabun dan lilin aromaterapi (Aisyah et al., 2020; Wahyuningrum et al., 2023).

Masyarakat pada umumnya hanya menggunakan lilin sebagai sumber penerangan yang digunakan ketika sumber listrik tidak ada atau saat mengalami pemadaman listrik. Akan tetapi, saat ini lilin tidak lagi hanya digunakan sebagai alat bantu penerangan tetapi juga banyak digunakan sebagai penghias ruangan dan juga pengharum ruangan. Begitu juga halnya banyak yang menjadikan lilin sebagai salah satu bentuk pemberian aromaterapi berupa lilin aromaterapi (Masriadi et al., 2023). Lilin aromaterapi merupakan salah satu cara penerapan aromaterapi secara inhalasi (penghirupan) yang akan menghasilkan aroma dengan efek terapi bila dibakar seperti anti serangga, pengobatan alternatif, penghias, dan pengharum ruangan (Melviani et al., 2021).

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini yaitu Yayasan Embun Kehidupan Bangsa. Selama ini mitra banyak menghasilkan limbah minyak jelantah dan membuang limbah ini ke saluran pembuangan air dan juga ada yang dibuang langsung ke tanah. Bahkan tidak sedikit dari mitra yang menggunakan minyak goreng secara berulang untuk memasak. Hasil kajian yang dilakukan, pihak mitra belum pernah mendapatkan informasi tentang pengolahan limbah minyak jelantah sehingga tidak memberikan dampak yang merugikan baik bagi manusia maupun lingkungan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat khususnya mitra dalam mengelola dan memanfaatkan limbah minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi yang tepat guna. Selain itu juga mengurangi penggunaan minyak jelantah secara berulang yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan.

### **Metode**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 08 Januari 2024 di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa Jl. Garuda II No.3 RT 001/RW 009 Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Riau. Peserta kegiatan ini berjumlah sebanyak 15 orang dengan tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Terdapat 3 tahap pada kegiatan ini yang meliputi: tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan merupakan tahap mempersiapkan segala sesuatu sebelum turun lapangan mulai dari kelengkapan administrasi, alat dan bahan serta materi yang disampaikan kepada masyarakat.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk edukasi dan pelatihan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam 2 bentuk, antara lain:

1. Bentuk Edukasi

Sebelum peserta dilatih untuk membuat lilin aromaterapi, terlebih dahulu diberikan sosialisasi tentang lilin aromaterapi dan cara mengolah limbah berupa

minyak jelantah menjadi lilin. Metode yang digunakan meliputi metode ceramah interaktif dan tanya jawab. Pemberian edukasi ini dilakukan untuk menjelaskan tentang cara pemanfaatan minyak jelantah dengan estimasi waktu selama 15-20 menit. Untuk menilai pemahaman tiap peserta terkait materi yang diberikan, tim pengabdian telah menyiapkan kuesioner sebagai bentuk evaluasi terhadap pelaksanaan edukasi ini. Kuesioner diisi sebelum dan sesudah penyampaian materi oleh setiap peserta.

## 2. Bentuk Demonstrasi

Selanjutnya peserta diberikan materi berupa praktik membuat lilin aromaterapi berbahan baku minyak jelantah. Metode yang digunakan yaitu demonstrasi dimana metode ini memberikan pengalaman pembelajaran melalui praktik secara nyata terhadap suatu objek atau situasi yang akan dipelajari (Husain & Wardana, 2021). Demonstrasi diberikan mulai dari persiapan bahan baku sampai dengan proses pembuatan lilin dan juga ditunjukkan hasil lilin yang telah siap untuk digunakan. Tahap ini diakhiri dengan simulasi mandiri secara berkelompok dalam membuat lilin aromaterapi dan didampingi oleh fasilitator dari dosen dan mahasiswa.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan edukasi dan pelatihan ini telah dilaksanakan dan secara keseluruhan berjalan dengan lancar. Para peserta pelatihan dapat menerima dan juga dapat memahami apa yang disampaikan dengan baik. Adanya ketertarikan dari peserta untuk tahu lebih lanjut cara pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Pada tahap ini tim menjelaskan dan memperagakan tahap-tahap pembuatan lilin yang bertujuan agar peserta dapat memahami pembuatan lilin aromaterapi secara bertahap. Peserta tampak antusias selama kegiatan pelatihan berlangsung. Hasil kegiatan secara lengkap diuraikan sebagai berikut.

### 1. Edukasi dan Sosialisasi Materi Terkait Lilin Aromaterapi

Pada tahap ini tim pelaksana menjelaskan materi terkait lilin aromaterapi yang bertujuan untuk memberikan edukasi dan menambah pengetahuan tentang lilin aromaterapi yang berskala limbah rumah tangga kepada peserta kegiatan. Tabel 1 menunjukkan peserta yang dilibatkan pada kegiatan ini dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 66,7% dan perempuan sebanyak 33,3%.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	10	66,7%
Perempuan	5	33,3%

Hasil kegiatan pengabdian ini ditunjukkan pada tabel 2 bahwa mayoritas peserta (93,3%) paham dan mengerti tentang cara pembuatan dan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Berdasarkan hasil evaluasi dari koesioner juga didapatkan mayoritas peserta tahu cara menggunakan lilin

aromaterapi (80%) dan semua peserta (100%) menyukai aroma dari lilin aromaterapi yang dibuat.

Tabel 2. Pemahaman Peserta Tentang Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Lilin Aromaterapi

Variabel	Frekuensi	Persentase
Tidak paham	1	6,7%
Paham	14	93,3%

Pemberian sosialisasi kepada masyarakat berupa pendidikan kesehatan mengenai dampak buruk dari pembuangan limbah minyak jelantah secara sembarangan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara pengolahan minyak jelantah (Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Dengan meningkatkan pemahaman masyarakat terkait cara mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini, dapat mengurangi efek negatif bagi lingkungan (Viogenta et al., 2023). Pemberian pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah mampu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan (Damayanti et al., 2020). Selain itu juga menambah wawasan tentang pemanfaatan aspek komersialisasi hasil olahan limbah minyak jelantah (Wahyuningrum et al., 2023).

## 2. Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah

Pada tahap ini terdiri dari persiapan alat dan bahan. Alat untuk praktik telah disiapkan oleh pihak Yayasan Emun Kehidupan Bangsa sedangkan bahan baku telah disiapkan langsung oleh tim pengabdian. Adapun tahapan pembuatan lilin antara lain sebagai berikut:

- a. Persiapan alat  
Tahapan ini memerlukan beberapa peralatan dan bahan yang dibutuhkan.
- b. Penjernihan minyak jelantah  
Penjernihan minyak jelantah dilakukan dengan menggunakan 100 gram sterin dan melakukan pengadukan secara merata.
- c. Membuat lilin aromaterapi  
Setelah proses pengadukan dan penjernihan selesai dilakukan. Selanjutnya bahan ini dicampurkan dengan pewarna dan penambahan pewangi atau aroma yang diinginkan. Adonan lilin ini diaduk hingga tercampur dengan sempurna untuk selanjutnya didiamkan dan didinginkan. Pada hasil akhir juga dapat ditambahkan kembali aroma terapi jika dinilai masih kurang.

## Simpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu seluruh tahapan pelaksanaan telah dilakukan dengan baik mulai dari awal hingga akhir. Tingkat partisipasi peserta selama mengikuti pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sangat baik dilihat dari banyaknya peserta yang antusias dan responsif, baik saat pemberian materi maupun praktik pembuatan lilin. Mayoritas peserta sudah memahami cara membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah dan mengerti tentang manfaat dari lilin aromaterapi. Dengan adanya kegiatan ini Yayasan Embun Kehidupan Bangsa

dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang limbah minyak jelantah sebagai bahan dasar Lilin Aromaterapi. Saran untuk selanjutnya yaitu agar seluruh peserta yang ada di Yayasan Embun Kehidupan Bangsa dapat terus melatih kemampuan dalam mengolah limbah minyak jelantah sehingga memiliki nilai guna yang tinggi dan dapat dipasarkan.

**Daftar Pustaka**

- Aisyah, S. L., Yun, Y. F., Yuliana, T., Widianingsih, S., & Nurhabibah. (2020). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2), 98–103. <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i2.69>
- Anugrah, D. S. B., Wijanarko, A. M., & Sinanu, J. D. (2023). Pemberdayaan Pedagang Kantin di Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Kampus BSD, Melalui Edukasi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(3), 1279–1285. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.3116>
- Damayanti, F., Supriyatin, T., & Supriyatin, T. (2020). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161–168. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., & Muksin, N. N. (2022). Sosialisasi Dampak Dan Pemanfaatan Minyak Goreng. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1–6. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/15194>
- Husain, H., & Wardana, W. (2021). Implementasi Strategi Demonstrasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 2 Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *AL-QAYYIMAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 213–235. <https://doi.org/10.30863/aqym.v4i2.2039>
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif 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>
- Jannah, N. H., Faiza, C. D., Sya, A., & Herwanto, D. (2023). Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah di Desa Kaliangsana, Subang, Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, 1(2), 59–65.
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349.

<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>

- Masriadi, M., Maharani, M., Fatih, M., Sapar, S., Taheir, I & Ratna, R. (2023). Pembuatan Lilin Pengharum Ruangan Aroma Terapi dari sabun yang Bernilai Ekonomis. *JILPI : Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 2(1), 38–46. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v2i1.218>
- Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300–306. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1112>
- Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi Dampak Limbah Minyak Jelantah Bahaya Bagi Kesehatan Dan Lingkungan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61–65. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666>
- Nabila, S. U., Sari, D. N., Saputri, N., Ayuningrum, S., Dewi, M., & Author, C. (2024). Sosialisasi Pengelolaan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Upaya Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Journal of Social Outreach*, 3(1), 76–85. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/sosialoutreach/article/view/8367>
- Nurlatifah, I., Dine Agustine, & Dadang Sujana. (2022). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Di Desa Tegal Kunir Kidul. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 452–459. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.9220>
- Viogenta, P., Sutomo, S., & Normaidah, N. (2023). Pelatihan Penjernihan dan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi di Guntung Paikat, Banjarbaru Selatan, Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(3), 452. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i3.6462>
- Wahyuningrum, I. F., Suryarini, T., Baroroh, N., & Ihlashul'amal, M. (2023). Pelatihan Pengolahan Limbah Cair Minyak Jelantah Dalam Mendukung Implementasi Ekonomi Sirkular Di Desa Kalisalak, Kecamatan Batang, Kabupaten Batang. *Prosiding Sendimas*, 8, 424–430.