

## PELATIHAN PENGOLAHAN LIMBAH JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI DI GEDONGAN KELURAHAN MANGUHARJO UNTUK Mendukung PROKLIM LESTARI

Joko Widiyanto<sup>1)\*</sup>, Sri Utami<sup>2)</sup>, Iklima Nadia Az Zahra<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun  
email : [joko\\_widiyanto@unipma.ac.id](mailto:joko_widiyanto@unipma.ac.id)

### Abstrak

Minyak jelantah, yang sering dianggap sebagai limbah rumah tangga dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Warga Gedongan selama ini belum memanfaatkan limbah minyak jelantah namun hanya dibuang ke saluran air atau lingkungan. Hal ini berpotensi mencemari lingkungan, padahal limbah minyak jelantah dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat seperti sabun atau lilin aromaterapi. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan dan peran aktif dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi iklim. Kegiatan ini dilaksanakan dari April sampai Juni 2025. Metode kegiatan meliputi sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, serta pendampingan pengemasan dan pemasaran produk. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan 70% dan peningkatan keterampilan dalam mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk kreatif sebesar 80%. Produk lilin aroma terapi yang dihasilkan ada 5 macam yaitu: lilin aroma lemon, lavender dan mawar. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat serta pengurangan pencemaran lingkungan di wilayah Kelurahan Gedongan. Selain itu kegiatan ini merupakan salah satu data untuk mendukung Proklamasi Lestari RW 7 Kelurahan Manguharjo dalam mitigasi perubahan iklim pada pengelolaan sampah terpadu.

**Kata kunci:** Minyak jelantah, Lilin aromaterapi, Pemberdayaan masyarakat, Proklamasi Lestari



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## **PENDAHULUAN**

Minyak jelantah, yang sering dianggap sebagai limbah rumah tangga, dapat memberikan dampak buruk terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Banyak orang belum memahami bahwa membuang minyak jelantah ke saluran air atau tanah dapat menimbulkan dampak lingkungan yang serius (Saepudin, dkk., 2024).

Akumulasi minyak ini di saluran pembuangan sering kali menyebabkan berbagai permasalahan, seperti bau tidak sedap, aliran air yang tersumbat, hingga berkontribusi pada terjadinya banjir. Sebagian besar masyarakat belum menyadari konsekuensi buruk minyak jelantah terhadap ekosistem air dan tanah (Mokondongan, 2023).

Pemahaman dan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya pencemaran ini membuat praktik pembuangan sembarangan tetap berlangsung tanpa adanya upaya pengelolaan yang memadai. Selain itu, masyarakat juga belum banyak mengetahui potensi minyak jelantah sebagai bahan baku untuk produk ramah lingkungan, seperti sabun ataupun lilin aromaterapi, sehingga dapat memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat. Mengelola limbah dan mendaur ulang bukan sebagai tanggung jawab pemerintah atau sektor industri besar, melainkan tanggung jawab masyarakat secara bersama-sama. Oleh karena itu perlu adanya program edukasi yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak pencemaran sekaligus mendorong partisipasi aktif dalam pengelolaan limbah secara mandiri (Aulia, 2025)

Kondisi geografis Dukuh Gedongan RW 07 Kelurahan Manguharjo adalah sebagian berupa perumahan, pemukiman kampung dan persawahan, mempunyai jumlah penduduk 332 KK yang relatif padat, dari jumlah penduduk tersebut sekitar 90% belum mengelola limbah minyak jelantah atau dimanfaatkan menjadi sesuatu yang berguna, hanya beberapa warga yang menampungnya kemudian dijual kepada pengepul, selebihnya limbah minyak jelantah tersebut hanya dibuang begitu saja ke wastafel, ke selokan ataupun dibuang di luar pekarangan rumah. Dengan mengoptimalkan pengelolaan limbah jelantah ini menjadi lilin aromaterapi, masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, menumbuhkan ekonomi, dan meningkatkan kesejahteraan guna mendukung mendukung Proklamasi Lestari RW 7 Kelurahan Manguharjo dalam mitigasi perubahan iklim. Program Kampung Iklim (Proklamasi) adalah program berlingkup nasional yang dikembangkan KLHK RI (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Republik Indonesia). Proklamasi bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melaksanakan aksi lokal untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan dan peran aktif dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi iklim

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan tahap penjajakan mitra, di mana tim pelaksana melakukan pertemuan dengan Ketua RW, perwakilan RT, Ketua P2L Manguyasa dan Perwakilan PKK wilayah RW 7. Kegiatan ini bertujuan untuk menggali dan memahami permasalahan yang dihadapi oleh mitra, khususnya terkait pengelolaan limbah minyak jelantah. Setelah diskusi dan penjelasan mengenai manfaat serta tujuan kegiatan, pihak mitra menyetujui untuk dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah tersebut.

Tahap kedua adalah sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang resiko penggunaan minyak jelantah secara berulang bagi kesehatan dan dampak terhadap lingkungan. Sedangkan pelatihan diberikan untuk memberikan keterampilan pemanfaatan minyak jelantah untuk membuat lilin aroma terapi.

Tahap selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi pasca kegiatan dilakukan dengan menjalin komunikasi berkelanjutan antara tim pelaksana dan mitra. Melalui komunikasi ini, tim dapat memantau perkembangan implementasi hasil pelatihan memberikan saran jika diperlukan, serta memastikan keberlanjutan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan pembuatan Lilin aromaterapi dari limbah jelantah ini dilaksanakan di RW 7 Dukuh Gedongan Kelurahan Manguharjo Kecamatan Manguharjo, Kota Madiun pada hari Minggu tanggal 20 April 2025. Peserta diikuti oleh 15 orang peserta dari ibu-ibu perwakilan RT di RW 7 dan perwakilan dari P2L Manguyasa Manguharjo.

Program ini telah dilaksanakan dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah serta pelatihan cara menjual produk tersebut. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan secara langsung atau luring dan dihadiri oleh 15 orang yang merupakan masyarakat desa RW 7 Kelurahan Manguharjo. Acara didahului dengan mensosialisasikan mengenai limbah minyak jelantah. Peserta menyimak dan memerhatikan penjelasan yang diberikan. Dari materi yang disampaikan, timbul kesadaran masyarakat untuk mengolah limbah minyak jelantah untuk mencegah pencemaran lingkungan semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dengan adanya respon positif dari masyarakat yang mulai tertarik untuk meneruskan kegiatan pembuatan lilin ini menjadi produk rumah tangga yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan karena minyak jelantah yang dihasilkan tidak dibuang langsung ke lingkungan melainkan diolah menjadi produk lilin aromaterapi.

Kegiatan ini diakhiri dengan pemberian edukasi kepada peserta mengenai cara melakukan penjualan lilin aromaterapi.



**Gambar 1.** Sosialisasi dampak minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan

Berikut adalah bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan lilin aroma terapi dari limbah minyak jelantah adalah : 1) minyak jelantah, 2) bahan lilin/palm wax, 3) pewarna lilin/crayon bekas, 4) aroma esensial oil, 5) sumbu lilin, 6) tusuk sate/stik es cream, 7) air secukupnya, 8) cetakan lilin, dan 9) bunga kering.

Cara membuat adalah sebagai berikut: 1) Masukkan bahan 1 kg lilin Palm wax ke dalam panci atau kaleng bekas, 2) isi wajan berisi air sepertiga bagian, taruh di atas kompor, 3) nyalakan kompor dengan api kecil, 4) masukkan panci yang bersisi lilin tersebut ke dalam wajan yang berisi air, 5) tim hingga lilin larut dan mencair sambil diaduk-aduk, 6) jika sudah larut masukkan minyak jelantah sebanyak 1 liter, dan aduk hingga tercampur rata, 7) angkat adonan lilin dan minyak jelantah yang sudah tercampur tadi, 8) pisahkan menjadi beberapa bagian pada wadah yang berdeda untuk diberi varian warna dan aroma yang diinginkan, 9) masukkan pewarna lilin atau crayon bekas yang sudah diserut,

aduk hingga larut, 10) masukkan aroma esensial oil sesuai keinginan, pada masing-masing wadah sesuai keinginan, 11) tuangkan ke dalam cetakan gelas kecil atau pot lilin, 12) masukkan sumbu dengan posisi tegak di tengah-tengah, jepit dengan tusuk sate atau batang stik es cream agar tetap berada di tengah-tengah hingga lilin mengeras, 13) taburi bunga kering di atasnya sebelum lilin mengeras, 14) setelah 15 menit lilin aromaterapi sudah jadi, bisa digunakan atau diberi kemasan dan label untuk dijual. Produk lilin aroma terapi yang dihasilkan ada 5 macam yaitu: lilin aroma lemon, lavender dan mawar Berikut adalah foto proses pembuatan lilin aromaterapi dari limbah jelantah



**Gambar 2.** Proses langkah 1-6



**Gambar 3.** Proses langkah 7-12



**Gambar 4.** Foto bersama setelah pelatihan



**Gambar 5.** Foto produk hasil pelatihan



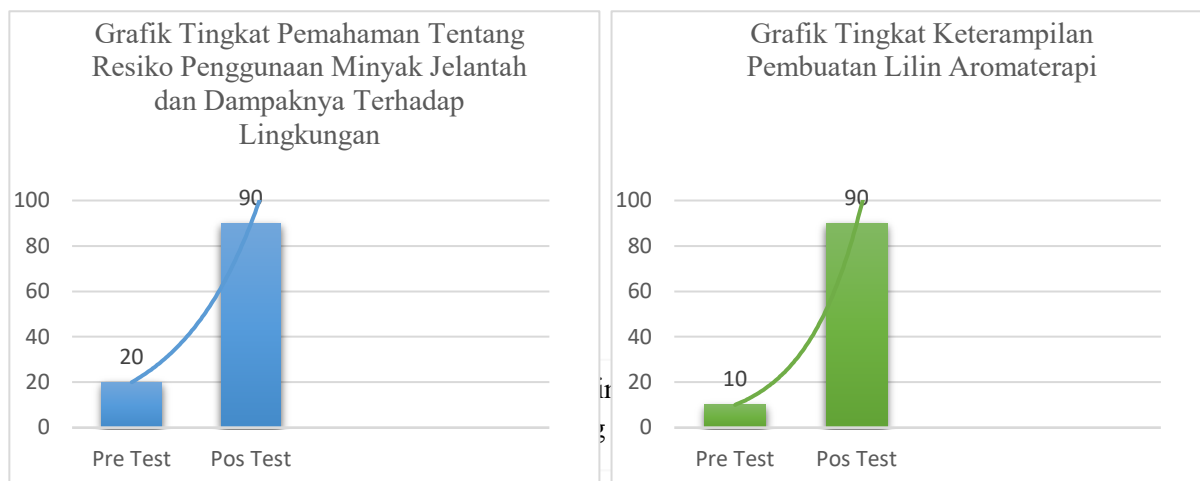
**Gambar 6.** Monitoring Kegiatan keberlanjutan



**Gambar 7.** Produk Hasil Kelanjutan

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat tentang resiko penggunaan minyak jelantah secara berulang bagi kesehatan dan dampak terhadap lingkungan.

Berdasarkan hasil kuisioner pre test dan pos test, tingkat pemahaman warga mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 70% dan peningkatan keterampilan pembuatan lilin aromaterapi sebesar 80%



## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini telah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terhadap resiko penggunaan minyak jelantah secara berulang bagi kesehatan dan dampak terhadap lingkungan. Limbah minyak jelantah yang sebelumnya tidak dimanfaatkan, setelah pelatihan masyarakat secara mandiri telah mampu membuat lilin aromaterapi. Kegiatan ini telah menunjukkan peran aktif masyarakat dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi iklim menuju proklamasi lestari.

Saran yang kami berikan adalah perlu upaya kolaboratif dan kesadaran masyarakat yang terus ditingkatkan untuk mengolah berbagai limbah lain menjadi sesuatu yang bermanfaat sehingga dapat berkontribusi dalam mengurangi dampak perubahan iklim.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia Nurfaizri Istiqomah, Daur Ulang Minyak Jelantah : Edukasi Dan Pemanfaatan Limbah Menjadi Produk Ramah Lingkungan. *Jurnal Abdimas Esa* unggul Volume 11 Nomor 3 Januari 2025
- Greenia. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Jadi BioFuel untuk Mengurangi Polusi. Blog. <https://greenia.id/article/read/pemanfaatan-minyak-jelantah-jadi-biofuel-untuk-mengurangi-polusi>
- Hidayat, A., & Sari, R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Produk Bernilai Ekonomis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 45–52.
- 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. *Jurnal Budimas*. Vol. 03, No. 01: 160-167
- Mokodongan Rs, Fauziah Sn, Sari Gp. Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Pakaian Pada Masyarakat Kranggan Permai Jatisampurna Bekasi. 7.
- Saepudin Kanda A, Dwi Rahmawati A. Efektivitas Pengolahan Limbah Minyak Rumah Tangga Terhadap Peningkatan Ekonomi Sebagai Pencegahan Pencemaran Air Dan Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Research Student* 2024; 1: 933– 941.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Panduan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga.
- Prabasari, I., & Rineksane, I, A. (2023). Pengolahan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair. *BERDIKARI Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*. Vol.11 No.2: 195-104.
- Rahmawati, D., & Putra, H. (2023). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Limbah Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan*, 2(3), 101–108.

Tika, I, N., & Wimardiyanti, K. 2023. Pengolahan Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Menjadi Biodiesel Dengan Katalis Enzim Di Kota Denpasar. *Jurnal Widya Laksana*, Vol.12, No.1; 74-83