

## **DAUR ULANG MINYAK JELANTAH : EDUKASI DAN PEMANFAATAN LIMBAH MENJADI PRODUK RAMAH LINGKUNGAN**

Aulia Nurfazri Istiqomah<sup>1</sup>, Ivan Andriansyah<sup>1</sup>, M. Ramadhan Saputro<sup>1</sup>, Nita Selifiana<sup>1</sup>,  
Kania Fajarwati<sup>1</sup>, Reza Pratama<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana

Jl. Soekarno-Hatta No.754, Cipadung Kidul, Kec. Panyileukan, Kota Bandung, Jawa Barat  
40614

[reza.pratama@bku.ac.id](mailto:reza.pratama@bku.ac.id)

### **Abstract**

*Used cooking oil, often regarded as household waste, can harm the environment if improperly managed. However, this waste has the potential to be recycled into valuable products such as soap. A team of lecturers from the Faculty of Pharmacy, Bhakti Kencana University, conducted education and training in Majasetra Village, Majalaya District, Bandung Regency, to raise community awareness about managing used cooking oil. This activity included material collection on November 15, 2024, and the implementation of education and training on November 21, 2024. Questionnaire results indicated a significant increase in residents' understanding of the risks of reusing cooking oil and how to process it into soap. This approach not only educated residents on the importance of household waste management but also equipped them with practical skills to create eco-friendly and economically valuable products. This initiative is expected to contribute to environmental sustainability and community empowerment.*

**Kata kunci** : *Used cooking oil, soap, waste*

### **Abstrak**

Minyak jelantah, yang sering dianggap sebagai limbah rumah tangga, dapat memberikan dampak buruk terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Namun, limbah ini memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi produk bermanfaat seperti sabun. Tim dosen Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana melaksanakan edukasi dan pelatihan di Desa Majasetra, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pengelolaan minyak jelantah. Kegiatan ini melibatkan pengumpulan bahan pada 15 November 2024 dan pelaksanaan edukasi serta pelatihan pada 21 November 2024. Hasil kuisioner menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman warga mengenai risiko penggunaan minyak jelantah berulang dan cara pengolahannya menjadi sabun. Pendekatan ini tidak hanya mengedukasi warga tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan praktis untuk menghasilkan produk ramah lingkungan yang bernilai ekonomis. Edukasi ini diharapkan dapat berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

**Kata kunci** : *Jelantah, Sabun, Limbah*

### **Pendahuluan**

Di banyak komunitas, terutama di daerah urban dan semi-urban, tingkat kesadaran masyarakat terkait pengelolaan limbah masih tergolong rendah. Salah satu contohnya adalah minyak jelantah, limbah rumah tangga yang dihasilkan dari kegiatan memasak, yang kerap dibuang secara sembarangan. 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. Kurangnya pengetahuan 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. Padahal, pengelolaan yang baik dapat mendukung praktik daur ulang yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat (Mokondongan, 2023).

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keberlanjutan masih tergolong rendah. Pengelolaan limbah dan praktik daur ulang sering kali dianggap sebagai tanggung jawab pemerintah atau sektor industri besar, bukan sebagai tanggung jawab individu maupun komunitas lokal. Pandangan semacam ini menunjukkan perlunya program edukasi yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak pencemaran sekaligus

mendorong partisipasi aktif dalam pengelolaan limbah secara mandiri.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan minyak jelantah serta menyediakan pelatihan praktis untuk mengolah limbah tersebut menjadi produk yang bernilai guna. Pendekatan komprehensif yang melibatkan edukasi, pelatihan, dan pemberdayaan masyarakat sangat penting untuk mengubah kebiasaan sekaligus menciptakan solusi berkelanjutan dalam menangani permasalahan limbah minyak jelantah.

### **Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan tahap peninjauan mitra, di mana tim pelaksana melakukan pertemuan dengan Ketua Karang Taruna serta pengelola RT dan RW setempat. Tujuan dari pertemuan ini adalah 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 berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari dua komponen utama: edukasi dan pelatihan. Edukasi diberikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko kesehatan akibat penggunaan minyak jelantah secara berulang dan dampak lingkungan dari pembuangan minyak jelantah secara sembarangan. Selain itu, masyarakat juga diberikan wawasan tentang potensi pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku produk ramah lingkungan.

Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktis pembuatan sabun dari minyak jelantah. Dalam pelatihan ini, peserta diperkenalkan pada teknik-teknik sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali masyarakat dengan keterampilan yang tidak hanya bermanfaat untuk mengelola limbah, tetapi juga berpotensi memberikan nilai tambah ekonomi.

Pemantauan 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**

Minyak jelantah, atau minyak goreng bekas, sering kali dibuang begitu saja oleh masyarakat tanpa pengelolaan yang tepat. Padahal, minyak jelantah dapat menjadi limbah berbahaya bagi lingkungan jika tidak dikelola dengan benar. Di sisi lain, minyak jelantah memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi produk bermanfaat seperti sabun. Edukasi dan pelatihan mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun dapat memberikan solusi inovatif terhadap permasalahan limbah rumah tangga sekaligus memberdayakan masyarakat.

Tim dosen Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana melaksanakan kegiatan edukasi dan pelatihan di Kp. Pangkalan RW.01 Desa Majasetra, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung. Kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya limbah minyak jelantah terhadap lingkungan.
2. Memberikan pemahaman mengenai manfaat minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan sabun.
3. Membekali masyarakat dan Karang Taruna dengan keterampilan praktis untuk mengolah minyak jelantah menjadi sabun padat.



**Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan**

Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahap:

1. Pengumpulan Bahan (15 November 2024): Tim dosen dan panitia lokal mengoordinasikan pengumpulan minyak jelantah dari rumah-rumah warga. Langkah ini melibatkan

partisipasi aktif masyarakat untuk menyediakan bahan baku utama.

## 2. Edukasi dan Pelatihan (21 November 2024):

Pada tanggal ini, tim dosen memberikan edukasi kepada warga dan anggota Karang Taruna mengenai dampak lingkungan dari minyak jelantah yang tidak dikelola. Selain itu, mereka juga memandu sesi pelatihan pembuatan sabun padat dari minyak jelantah.

Proses pembuatan sabun meliputi:

1. Penyaringan minyak jelantah untuk menghilangkan kotoran.
2. Pencampuran minyak jelantah dengan bahan kimia seperti natrium hidroksida (NaOH) dan pewarna atau pewangi alami.
3. Pencetakan dan pengeringan sabun.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terkait risiko penggunaan minyak jelantah berulang dan pemanfaatannya sebagai bahan pembuatan sabun. Berdasarkan hasil kuisisioner pretest dan posttest, tingkat pemahaman warga mengalami peningkatan yang signifikan.

Pada tahap pretest, sebagian besar warga belum memahami secara mendalam risiko kesehatan dan dampak lingkungan dari penggunaan berulang minyak jelantah. Pemahaman ini terbukti rendah, dengan nilai rata-rata yang tergolong cukup rendah. Namun, setelah pelatihan dan edukasi dilaksanakan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan. Warga mampu memahami konsep dasar pengelolaan minyak jelantah, serta langkah-langkah praktis untuk mengolahnya menjadi sabun padat yang bermanfaat.

Grafik berikut menggambarkan hasil pretest dan posttest:



## Gambar 2. Hasil Test Pemahaman Warga Terkait Minyak Jelantah dan Pemanfaatannya

Peningkatan pemahaman ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi dan pelatihan yang dilakukan mampu memberikan dampak positif, baik dalam meningkatkan kesadaran warga maupun membekali mereka dengan keterampilan praktis yang aplikatif.

## Kesimpulan

Kegiatan yang dilaksanakan oleh Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana ini menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan secara produktif. Edukasi dan pelatihan semacam ini tidak hanya berdampak positif bagi lingkungan, tetapi juga memberikan peluang pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat. Dengan upaya kolaboratif dan kesadaran yang terus ditingkatkan, pengelolaan limbah rumah tangga seperti minyak jelantah dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- 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.
- Mokodongan Rs, Fauziah Sn, Sari Gp. Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Pakaian Pada Masyarakat Kranggan Permai Kelurahan Jatisampurna Bekasi. 7.
- Limbah Rumah Tangga Untuk Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga P, Iswanto H. *Prosiding Senantias: Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pkm*. 4.
- Yuliani, N., et al. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Dasar Sabun Ramah Lingkungan. *Jurnal Lingkungan Hidup*, 12(3), 45-52. Artikel ini membahas potensi minyak jelantah sebagai bahan baku alternatif yang ekonomis dan ramah lingkungan.

- Rahmawati, D., & Setiawan, B. (2019). Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah untuk Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 23-29. Studi ini menekankan pentingnya edukasi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat.
- Rahayu, S. (2021). Dampak Lingkungan dari Limbah Minyak Jelantah dan Solusi Inovatifnya. *Jurnal Ekologi Industri*, 9(2), 78-85. Penelitian ini menjelaskan dampak negatif minyak jelantah terhadap ekosistem dan manfaat daur ulangnya.