

## SOSIALISASI RISIKO LIMBAH MINYAK JELANTAH DAN PELATIHAN PEMBUATAN SABUN DI DESA RAWAKALONG BOGOR

Fitri Wahyuni<sup>1</sup>, Rasya Aulia Nathania Nisa<sup>2</sup>, James Julian<sup>3</sup> & Regina Natalindah  
Lumbantoruan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: fitriwahyuni@upnvj.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: 2210311041@mahasiswa.upnvj.ac.id

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: zames@upnvj.ac.id

<sup>4</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: 2210311029@mahasiswa.upnvj.ac.id

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Perkapalan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: fmahdhudhu@upnvj.ac.id

<sup>6</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: rikihendrapurba@upnvj.ac.id

<sup>7</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta  
Email: elviarmadani@upnvj.ac.id

### ABSTRACT

*Used cooking oil is cooking oil that is unsuitable for consumption because its physical and chemical properties have undergone major changes during the frying process. Used cooking oil is a hazardous and toxic waste; consuming it can cause negative impacts on health, and disposing of it carelessly can cause environmental pollution. However, public understanding of the dangers and effects of used cooking oil is still very low. Research indicates that many people still improperly discard it on the ground or into water sources. In response to this, the PKM team at Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta organized an activity to teach the public about the dangers of used cooking oil and provide solutions to help minimize the pollution it causes. This activity was conducted in the Grand Pakis Residence housing complex using socialization and training methods. In this activity, the PKM team invited representatives from the Jalantara foundation as speakers to explain the impact of used cooking oil on the environment and health to the community. Furthermore, the community was also given training on processing used cooking oil into soap as a solution to reduce used cooking oil waste. The knowledge improvement of the participants was tested before and after the activity with a survey. This activity resulted in an increase in the participants' awareness about the risks of used cooking oil by 80.95% after the activity. They also learned how to repurpose it into useful products like soap.*

**Keywords:** *used cooking oil, waste, danger, processing, soap.*

### ABSTRAK

Minyak jelantah adalah minyak goreng yang tidak layak lagi untuk dipakai sebab telah mengalami perubahan sifat fisik dan kimia selama proses penggorengan. Penggunaan minyak jelantah dapat menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan. Selain itu, membuang minyak jelantah secara sembarang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan karena minyak jelantah merupakan limbah yang berbahaya dan beracun. Namun, pengetahuan masyarakat mengenai bahaya dan dampak minyak jelantah masih minim. Buktinya sebuah penelitian menunjukkan bahwa masih banyak warga yang membuang minyak jelantah ke tanah dan saluran air. Oleh karena itu, kegiatan yang dirancang oleh tim PKM Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya dan dampak minyak jelantah serta memberikan solusi untuk mengurangi pencemaran limbah minyak jelantah. Kegiatan ini dilakukan di perumahan Grand Pakis Residence dengan metode sosialisasi dan pelatihan. Dalam kegiatan ini, tim PKM mengundang perwakilan dari yayasan Jalantara sebagai pembicara untuk menjelaskan dampak minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan kepada masyarakat. Tidak hanya itu, masyarakat juga diberikan pelatihan mengenai pembuatan produk lain berbahan dasar minyak jelantah sebagai solusi untuk mengurangi limbah minyak jelantah. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai risiko minyak jelantah sebelum dan sesudah kegiatan diuji melalui metode survei. Kegiatan ini membuahkan hasil, di mana pengetahuan warga mengenai bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan meningkat sebanyak 80.95% dari hasil survei yang disebarkan kepada peserta. Selain itu, para warga juga mengetahui bahwa untuk mengurangi pencemaran minyak jelantah pada lingkungan, minyak jelantah dapat didaur ulang menjadi produk bermanfaat yang dapat digunakan sehari-hari seperti sabun.

**Kata kunci:** minyak jelantah, limbah, bahaya, pengolahan, sabun.



## 1. PENDAHULUAN

Minyak jelantah terbentuk ketika minyak goreng telah melalui proses pemanasan berulang kali dan kemudian mengalami perubahan sifat kimia dan fisika. Perubahan yang dapat diobservasi secara fisik adalah warna yang gelap, bau tidak sedap, konsistensi kental, rasa yang tidak enak dan asap yang mudah keluar saat dipanaskan. Perubahan-perubahan ini terjadi karena kerusakan struktur kimia minyak goreng yang diakibatkan oleh proses pemanasan minyak secara berulang (Sundoro et al., 2020; Lestari et al., 2025). Kerusakan tersebut juga mengubah sifat kimia minyak goreng, seperti meningkatkan kandungan asam lemak bebas, menurunkan bilangan iod, dan meningkatkan bilangan peroksida (Haryono et al., 2010). Perubahan-perubahan tersebut menunjukkan bahwa minyak jelantah tidak layak dipakai karena akan sangat berbahaya bagi kesehatan manusia. Konsumsi minyak jelantah dapat meningkatkan resiko hipertensi, kanker serta iritasi tenggorokan (Damayanti & Supriyatin, 2021).

Selain itu, minyak jelantah juga dikategorikan dalam limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) yang tentunya akan menyebabkan pencemaran bagi lingkungan jika dibuang secara sembarangan. Contohnya, membuang minyak jelantah ke tanah akan menutup pori-pori pada tanah, yang menyebabkan tanah menjadi tidak subur. Permasalahan ini juga dapat memicu terjadinya banjir karena tanah tidak dapat lagi menyerap air dengan baik (Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Kemudian, minyak jelantah yang tercemar ke perairan berpengaruh buruk pada ekosistem perairan tersebut karena lapisan minyak menghambat biota-biota perairan untuk mendapatkan oksigen dan nutrisi dari sinar matahari (Damayanti & Supriyatin, 2021). Pada kenyataannya, tingkat pemahaman masyarakat mengenai bahaya minyak jelantah masih minim.. Hasil survei menemukan bahwa sebanyak 850,278 ton minyak jelantah mencemari saluran air dan tanah wilayah Jabodetabek karena banyaknya warga yang membuang minyak jelantah ke selokan dan tanah (Vanessa & Bouta, 2017).

Ada alternatif lain selain membuang minyak jelantah, yaitu mengubahnya menjadi produk berguna seperti sabun. Minyak jelantah mengandung asam lemak bebas yang merupakan salah satu bahan utama dalam pembuatan sabun (Wulandari & Safaah, 2022). Minyak jelantah dapat diolah kembali menjadi pasta sabun yang berfungsi sebagai bahan dasar untuk membuat berbagai produk pembersih, seperti sabun cuci piring, pembersih lantai, dan detergen pakaian (Minyak et al., 2020; Siti Aisyah et al., 2021; Yuniati et al., 2022; Jayadi et al., 2025). Maka dari itu, tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (UPNVJ) melakukan kegiatan sosialisasi serta pelatihan pemanfaatan minyak jelantah pengolahan minyak jelantah menjadi pasta sabun kepada warga di perumahan *Grand Pakis Residence* pada Desa Rawakalong, Kecamatan Gunung Sindur, Bogor. Kegiatan ini merupakan upaya tim UPNVJ untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya minyak jelantah serta mengurangi polusi lingkungan yang disebabkan oleh limbah minyak jelantah. Dalam pelaksanaan kegiatan, tim PKM UPNVJ bekerja sama dengan yayasan Jalin Alam Nusantara atau lebih dikenal sebagai yayasan Jalantara, yaitu sebuah organisasi yang melakukan riset mengenai pengolahan sampah menjadi produk bermanfaat. Kegiatan ini dilakukan menggunakan beberapa metode: sosialisasi berupa penyampaian materi, survei untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, dan pelatihan berupa demonstrasi pembuatan bahan baku pasta sabun dari minyak jelantah.

## 2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode pelaksanaan program ini adalah melakukan sosialisasi mengenai bahaya dari minyak jelantah serta melakukan pelatihan mengenai pendauran ulang minyak jelantah menjadi sabun. Solusi pembuatan pasta sabun dipilih karena lebih mudah diaplikasikan, memiliki nilai ekonomis, dan dapat langsung dimanfaatkan oleh warga, dibandingkan alternatif lain seperti bank minyak jelantah atau lilin aromaterapi yang memerlukan fasilitas tambahan. Pengabdian masyarakat ini

dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta di perumahan *Grand Pakis Residence*. Perumahan ini terletak di Desa Rawakalong yang memiliki jumlah penduduk sejumlah 16.234 warga; jumlah peserta yang hadir pada kegiatan ini terdapat 25 warga, yaitu 0.15% dari jumlah penduduk Desa Rawakalong. Tim PKM juga melakukan survei yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi dan pelatihan guna mengukur peningkatan pengetahuan pada peserta. Survei ini diisi oleh seluruh peserta dan dibuat menggunakan metode skala likert di mana setiap pertanyaan diberi skala 1 sampai 4 yang menandakan pemahaman peserta tentang pertanyaan pada survei tersebut dengan keterangan berikut:

- 1 = peserta sangat tidak paham mengenai materi yang disampaikan.
- 2 = peserta tidak paham mengenai materi yang disampaikan.
- 3 = peserta cukup paham mengenai materi yang disampaikan.
- 4 = peserta sangat paham mengenai materi yang disampaikan.

Kegiatan ini terdiri dari 4 tahap dan berikut adalah penjelasan dari 4 tahapan tersebut:

#### **Tahap persiapan**

Pada tahap ini ketua pelaksana PKM Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta melakukan koordinasi dengan ketua RT mengenai perizinan untuk melakukan kegiatan di perumahan *Grand Pakis Residence*. Setelah mendapatkan izin dari ketua RT, ketua pelaksana PKM juga berkoordinasi dengan salah satu anggota dari yayasan Jalantara untuk menjadi pembicara pada kegiatan ini.

#### **Tahap sosialisasi**

Setelah berkoordinasi dengan ketua RT dan pembicara dari yayasan Jalantara, tim PKM mengajukan kegiatan untuk dilaksanakan pada hari Minggu, 20 Agustus 2023. Kegiatan ini akan diawali dengan pengisian survei dengan pertanyaan yang tertera pada Tabel 1, dilanjutkan dengan sesi sosialisasi mengenai dampak negatif dari minyak jelantah serta solusi untuk mengurangi limbahnya.

**Tabel 1**

*Pre-test (survei pengetahuan warga mengenai minyak jelantah sebelum kegiatan)*

No	Pertanyaan	1 (Sangat Tidak Sepakat)	2 (Tidak Sepakat)	3 (Sepakat)	4 (Sangat Sepakat)
1	Saya sering menggunakan minyak untuk menggoreng.				
2	Saya mengetahui apa itu minyak jelantah.				
3	Saya mengetahui bahaya minyak jelantah bagi kesehatan.				
4	Saya mengetahui bahwa minyak jelantah tidak layak untuk dipakai sebab mempunyai dampak negatif bagi kesehatan.				
5	Saya mengetahui bahaya minyak jelantah bagi lingkungan.				
6	Saya sadar bahwa pembuangan minyak jelantah secara tidak benar dapat menyebabkan polusi lingkungan.				
7	Saya sangat mengetahui minyak jelantah memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi sabun yang berguna.				

### Tahap pelatihan

Pada tahap ini, demonstrasi mengenai tata cara minyak jelantah diolah menjadi pasta sabun yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai macam sabun dipresentasikan. Segala alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan demonstrasi ini disediakan oleh tim PKM.

### Tahap penilaian

Pada rangkaian akhir kegiatan, peserta diarahkan untuk mengisi survei kedua kalinya, yang pertanyaannya tercantum pada Tabel 2. Hasil dari kedua survei (sebelum dan sesudah kegiatan) digunakan untuk mengevaluasi tingkat efektivitas dari kegiatan yang telah dilaksanakan dalam meningkatkan pengetahuan warga mengenai risiko minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan masyarakat.

**Tabel 2**

*Post-test (survei pengetahuan warga mengenai minyak jelantah setelah kegiatan)*

No	Pertanyaan	1 (Sangat Tidak Sepakat)	2 (Tidak Sepakat)	3 (Sepakat)	4 (Sangat Sepakat)
1	Saya mengetahui apa itu minyak jelantah.				
2	Saya sangat paham tentang bahaya minyak jelantah bagi kesehatan.				
3	Saya sangat paham bahwa minyak jelantah tidak layak untuk dipakai sebab mempunyai dampak negatif bagi kesehatan.				
4	Saya sangat paham bahaya minyak jelantah bagi lingkungan.				
5	Saya sadar bahwa pembuangan minyak jelantah secara tidak benar dapat menyebabkan polusi lingkungan.				
6	Saya sangat mengetahui minyak jelantah memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi sabun yang berguna.				
7	Saya mengetahui tata cara mengolah minyak jelantah menjadi sabun dan dapat mencoba untuk membuatnya di rumah.				

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sambutan dari ketua tim PKM mengawali kegiatan, kemudian para peserta diarahkan untuk mengisi survei *pre-test*. Lalu, pembicara memberikan sosialisasi dengan menjelaskan materi mengenai minyak jelantah dengan menjelaskan tentang pengertian minyak jelantah, dampak penggunaan minyak jelantah bagi kesehatan, dampak minyak jelantah bagi lingkungan dan solusi untuk mengurangi pencemaran minyak jelantah di lingkungan. Gambar 1 menunjukkan dokumentasi dari kegiatan sosialisasi.

**Gambar 1**

*Sosialisasi tentang minyak jelantah*



Pada rangkaian selanjutnya, pembicara dibantu dengan tim PKM melakukan demonstrasi pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Setelah itu, peserta diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pengolahan tersebut. Pembicara juga telah menyediakan pamflet yang berisi langkah-langkah pengolahan tersebut agar para peserta dapat mencoba untuk membuatnya kembali setelah kegiatan ini. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan pasta sabun tercantum pada Tabel 3. Sabun yang telah diolah menjadi minyak jelantah dapat dilihat pada Gambar 3.

**Tabel 3**

*Tahapan pembuatan pasta sabun*

Urutan Tahapan	Tahapan
1.	Masak minyak jelantah hingga suhu 100°C kemudian tambahkan arang aktif dan diaduk selama 20 menit.
2.	Matikan kompor dan diamkan larutan minyak jelantah serta arang aktif selama 48 jam. Setelah didiamkan, saring minyak jelantah menggunakan saringan yang dilapisi oleh kertas saring. Untuk mempersingkat waktu, pembicara telah menyediakan minyak jelantah yang telah dipurifikasi.
3.	Siapkan <i>slow cooker</i> ke mode panas dan siapkan perangkat blender tangan.
4.	Masukkan Minyak Jelantah Purifikasi sebanyak 800 gr.
5.	Masukkan 400 gr asam laurat, tunggu larut merata dan suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ . Larutan ini akan menjadi campuran pertama.
6.	Siapkan dalam wadah plastik terpisah: 287 gr KOH + 18 gr asam sitrat dengan 632 gr air demineral. Campur dan lakukan di ruang terbuka. Kemudian, aduk atau diamkan hingga bening kembali. Campuran ini akan menjadi campuran kedua
7.	Dalam <i>slow cooker</i> yang tidak panas, masukkan campuran pertama dan kedua lalu aduk menggunakan blender tangan dengan kecepatan rendah. Kemudian, atur setting <i>slow cooker</i> ke mode hangat.
8.	Aduk dengan centong hingga membentuk pasta kental dan pH sudah 9–10.
9.	Pindahkan pasta ke wadah kedap dan tidak transparan, tunggu mendingin, simpan sebelum digunakan.

**Gambar 2**

*Demonstrasi dan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun*



### Gambar 3

*Hasil pengolahan pasta sabun minyak jelantah menjadi sabun cuci tangan*



Rangkaian terakhir adalah pengisian survei *post-test*. Tujuan dari pengisian survei sebelum dan sesudah kegiatan adalah untuk mengetahui keberadaan peningkatan dari pengetahuan warga mengenai minyak jelantah. Hasil survey *pre-test* dan *post-test* tercantum pada Tabel 4 dan Tabel 5. Survei diisi oleh seluruh peserta yang berjumlah 25 orang. Dari data dapat dilihat bahwa nilai skala yang memiliki rentang 1-4 menandakan semakin tinggi menunjukkan tingkat pemahaman atau kesadaran yang sudah cukup baik. Hasil *pre-test* pada Tabel 4 menunjukkan pengetahuan masyarakat mengenai minyak jelantah masih beragam dan memerlukan peningkatan yang signifikan. Terlihat pada pertanyaan dasar seperti definisi minyak jelantah sebagian besar responden telah mengetahui, namun masih terdapat adanya ketidakseragaman informasi yang dimiliki tiap responden. Seperti dampak bagi kesehatan (pertanyaan 3 dan 4) maupun lingkungan (pertanyaan 5 dan 6) menunjukkan pola kesenjangan pengetahuan. Hal ini secara eksplisit menjabarkan pengetahuan akan daur ulang minyak jelantah menjadi sabun masih sangat minim dan diperlukannya edukasi serta sosialisasi agar kegiatan pengabdian masyarakat kali ini menjadi kegiatan yang efektif di kalangan masyarakat tersebut.

**Tabel 4**

*Tabulasi Hasil Survei Pre-test*

Pengisi Survei	Pertanyaan Survei						
	1	2	3	4	5	6	7
Warga 1	2	2	1	2	2	2	2
Warga 2	2	1	2	2	2	2	1
Warga 3	3	2	2	3	2	2	2
Warga 4	1	2	2	3	2	2	2
Warga 5	2	2	2	2	3	2	2
Warga 6	2	1	1	2	2	2	1
Warga 7	2	2	2	2	2	2	2
Warga 8	3	2	3	2	2	3	2
Warga 9	2	1	2	2	2	2	2
Warga 10	3	2	1	2	2	2	2
Warga 11	2	2	2	2	2	3	2
Warga 12	3	2	2	3	2	2	3
Warga 13	2	2	1	2	2	2	2
Warga 14	2	3	3	2	2	2	3
Warga 15	1	2	2	2	1	2	2
Warga 16	2	2	2	2	2	2	2

Warga 17	3	3	2	2	3	2	2
Warga 18	2	2	2	3	2	2	2
Warga 19	2	3	2	2	2	3	2
Warga 20	3	2	2	2	2	2	2
Warga 21	2	2	3	2	2	2	3
Warga 22	2	2	2	3	2	2	2
Warga 23	3	2	2	3	2	2	2
Warga 24	2	3	2	2	2	3	2
Warga 25	1	2	2	2	2	2	2

Hasil survei *post-test* dijabarkan pada Tabel 5 yang mengindikasikan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat setelah kegiatan edukasi dilaksanakan. Data responden secara konsisten didominasi oleh angka 3 (Setuju) dan 4 (Sangat Setuju) di semua pertanyaan, yang mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan berhasil terserap dengan baik. Peningkatan paling menonjol terlihat pada pertanyaan mengenai dampak kesehatan dan lingkungan, dimana responden menunjukkan kesadaran yang tinggi. Lebih lanjut, pemahaman terhadap pemanfaatan kembali minyak jelantah juga mengalami lonjakan drastis, membuktikan bahwa sesi praktis dalam kegiatan telah berhasil memberikan pengetahuan baru yang relevan dan aplikatif. Kemudian, secara keseluruhan, data ini menjadi bukti kuat bahwa program edukasi telah berhasil mencapai tujuannya.

**Tabel 5**  
*Tabulasi Hasil Survei Post-test*

Pengisi Survei	Pertanyaan Survei						
	1	2	3	4	5	6	7
Warga 1	3	2	4	3	4	3	4
Warga 2	3	4	2	4	3	4	3
Warga 3	2	4	4	4	3	3	4
Warga 4	4	3	4	4	4	4	4
Warga 5	4	4	4	2	3	4	3
Warga 6	4	4	3	4	4	4	4
Warga 7	4	4	4	4	4	4	4
Warga 8	3	4	4	4	4	3	4
Warga 9	2	4	4	3	4	4	4
Warga 10	4	4	4	4	4	4	4
Warga 11	4	3	4	4	3	4	4
Warga 12	4	4	4	4	4	4	4
Warga 13	4	4	4	4	3	4	4
Warga 14	4	4	4	4	4	4	3
Warga 15	3	4	4	4	4	4	4
Warga 16	3	4	4	4	4	3	4
Warga 17	4	3	3	4	4	4	4
Warga 18	4	4	4	4	4	4	4
Warga 19	3	3	4	4	4	4	4
Warga 20	4	4	4	4	4	4	3
Warga 21	4	4	4	3	4	4	4
Warga 22	4	4	4	4	4	3	4



Warga 23	4	4	4	4	4	4	4
Warga 24	3	4	4	4	4	4	4
Warga 25	4	4	4	4	4	4	4

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata hasil dari survei sebelum kegiatan adalah 2.1 yang menunjukkan bahwa peserta tidak memiliki pemahaman yang cukup luas mengenai minyak jelantah. Setelah kegiatan terlaksana, dapat dilihat bahwa peningkatan pengetahuan peserta bertambah sebanyak 80.95%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan berhasil dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai minyak jelantah.

**Tabel 6**

*Analisis hasil survei*

	<i>Average</i>
<i>Pre-test</i>	2,1
<i>Post-test</i>	3,8

#### **4. KESIMPULAN**

Tujuan program dinyatakan tercapai melalui meningkatnya kesadaran warga mengenai dampak negatif minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. Warga juga telah dibekali dengan pengetahuan mengenai teknik pengolahan minyak jelantah menjadi sabun yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari. Peningkatan pemahaman ini diharapkan mampu mengurangi praktik pembuangan minyak jelantah secara sembarangan. Produk sabun yang dihasilkan dari minyak jelantah memiliki potensi untuk terus dikembangkan sehingga dapat menjadi komoditas usaha bagi masyarakat di Perumahan Grand Pakis Residence. Dengan demikian, kontribusi warga tidak hanya terbatas pada pengurangan limbah lingkungan, tetapi juga diarahkan pada penciptaan peluang ekonomi baru.

#### **Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)**

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Bapak Abustomih dari Yayasan Jalantara atas kesediaan beliau dalam berkolaborasi pada kegiatan ini. Penghargaan juga disampaikan kepada Ketua RT Perumahan Grand Pakis Residence atas izin yang diberikan sehingga kegiatan dapat terlaksana. Akhirnya, apresiasi turut diberikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan artikel ini.

#### **REFERENSI**

- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). 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>
- Haryono, Fairus, S., Sari, Y., & Rakhmawati, I. (2010). Pengolahan Minyak Goreng Kelapa Sawit Bekas menjadi Biodiesel Studi Kasus: Minyak Goreng Bekas dari KFC Dago Bandung. *Pengembangan Teknologi Kimia Untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia*. [www.wartaekonomi.com/indicator](http://www.wartaekonomi.com/indicator),
- Jayadi, A., Sukmawati, R. A., Rasyied, A., A.Rizhan, Sholeha, D. F., D.S.Septyana, H.Norhasanah, Avisha, I., Maisum, MS, M. S., Mu'min, M. R. Al, & Risna. (2025). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Dari Minyak Jelantah Untuk Ibu-Ibu PKK Di Kecamatan Gambut. *Abdi Laksana : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 382–389. <https://doi.org/10.32493/ABDILAKSANA.V6I2.48822>

- Lestari, R., Purwanto, M., Sari, T. W., Khairunnisa, A., & Gunawan, M. I. (2025). INOVASI SABUN BERKELANJUTAN BERBAHAN DASAR MINYAK JELANTAH. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(1), 1239–1251. <https://doi.org/10.31764/JMM.V9I1.27911>
- Minyak, P., Dan, J., Pembuatan, S., Dari, S., Jelantah, M., Masyarakat, P., Sungai, D., Kecamatan, L., Kunyit-Mempawah, S., Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit-Mempawah. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 17(1), 26–30. <https://doi.org/10.29406/BR.V17I1.1878>
- 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>
- Siti Aisyah, D., Pesona Ilahi, N., Soleha, H., Gamayanti, W., Biologi, P., dan Keguruan, T., Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, U., dan Teknologi, S., Psikologi, F., & Sunan Gunung Djati Bandung, U. (2021). Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industri. *PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG*, 1(31), 46–60. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/334>
- Sundoro, T., Kusuma, E., Auwalani, F., Surya, S., & Yogyakarta, G. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 6(2), 127–136. <https://doi.org/10.32528/JPMI.V6I2.4934>
- Vanessa, M. C., & Bouta, J. M. F. (2017, January). *ANALISIS JUMLAH MINYAK JELANTAH YANG DIHASILKAN MASYARAKAT DI WILAYAH JABODETABEK*. [https://www.researchgate.net/publication/312755248\\_ANALISIS\\_JUMLAH\\_MINYAK\\_JELANTAH\\_YANG\\_DIHASILKAN\\_MASYARAKAT\\_DI\\_WILAYAH\\_JABODETABEK](https://www.researchgate.net/publication/312755248_ANALISIS_JUMLAH_MINYAK_JELANTAH_YANG_DIHASILKAN_MASYARAKAT_DI_WILAYAH_JABODETABEK)
- Wulandari, R., & Safaah, E. (2022). PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI SABUN CUCI PIRING DI PONDOK PESANTREN AL-FALAH CURUG SERANG BANTEN. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 272–278. <https://doi.org/10.32493/AL-JPKM.V3I2.20299>
- Yuniati, A., Roisnahadi, D. T., Irawan, D., Erggi Irawan, S., Andreanto, L., Dwi Cahya, S., Fepdiyani, C., & Tika Roisnahadi, D. (2022). PEMBUATAN SABUN DARI MINYAK JELANTAH DAN ECO ENZYME. *BUGUH: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 2(2), 24–30. <https://doi.org/10.23960/BUGUH.V2N2.522>