

## Inovasi Pelatihan G2G (Grease to Green): Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Produk Bernilai

Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, Irawan Setiadi, Laila Dwi Putri Kurniawati

Universitas Indraprasta PGRI

### Artikel Info

#### Genesis Artikel:

Dikirim, 15 Juli 2025  
Diterima, 9 Agustus 2025  
Diterbitkan, 5 Oktober 2025

#### Kata Kunci:

Minyak Jelantah  
Lilin Aromaterapi  
Sabun Cair  
Grease to Green  
Ekonomi Sirkular

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Masyarakat di Cijantung, Jakarta Timur, memiliki kebiasaan membuang minyak jelantah ke lingkungan, menyebabkan pencemaran air dan tanah serta risiko kesehatan akibat penggunaan berulang. **Tujuan:** Program G2G bertujuan mengedukasi dan memberdayakan ibu-ibu PKK dalam mengelola minyak jelantah menjadi produk bernilai guna dan ekonomi, yaitu lilin aromaterapi dan sabun cair, sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan dan potensi kewirausahaan. **Metode:** Pendekatan partisipatif dan edukatif diterapkan melalui sosialisasi, pelatihan praktik, dan pendampingan. Tahapan meliputi survei, koordinasi, penyusunan materi, serta pelaksanaan pelatihan pembuatan lilin dan sabun, diikuti monitoring dan evaluasi. **Hasil:** Kegiatan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bahaya limbah jelantah dan keterampilan mengolahnya. Mayoritas peserta menunjukkan ketertarikan tinggi untuk memproduksi secara mandiri (60% tertarik, 40% cukup tertarik), menghasilkan produk lilin aromaterapi dan sabun cair. **Kesimpulan:** Pelatihan G2G efektif dalam memberikan solusi limbah rumah tangga, menumbuhkan kesadaran ekologis, dan membuka peluang kewirausahaan.

### ABSTRACT

#### Keywords:

Used Cooking Oil  
Aromatherapy Candles  
Liquid Soap  
Grease to Green  
Circular Economy

**Background:** The community in Cijantung, East Jakarta, commonly disposes of used cooking oil into the environment, leading to water and soil pollution as well as health risks due to repeated use. **Objective:** The G2G (Grease to Green) program aims to educate and empower PKK mothers in processing used cooking oil into valuable and economically beneficial products namely aromatherapy candles and liquid soap while also raising environmental awareness and fostering entrepreneurial potential. **Objective:** A participatory and educational approach was implemented through awareness sessions, hands-on training, and ongoing assistance. The stages included surveys, coordination, material preparation, training on candle and soap making, followed by monitoring and evaluation. **Results:** The program successfully enhanced community understanding of the dangers of waste oil and the skills to repurpose it. Most participants showed a high interest in producing the products independently (60% highly interested, 40% moderately interested), resulting in the creation of aromatherapy candles and liquid soap. **Conclusion:** The G2G training proved effective in addressing household waste issues, promoting ecological awareness, and opening opportunities for small-scale entrepreneurship.

This is an open access article under the CC BY-SA License.



### Penulis Korespondensi:

Irnin Agustina Dwi Astuti,  
Program Studi Pendidikan Profesi Guru,  
Universitas Indraprasta PGRI,  
Email: [irnin.agustina@gmail.com](mailto:irnin.agustina@gmail.com)

## 1 PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi Indonesia saat ini adalah peningkatan volume sampah yang terus bertambah setiap hari, menjadikan pengelolaan sampah rumah tangga sebagai isu yang sangat penting dan mendesak (Darmaraja et al., 2024; Yunita & Mandira, 2025). Budaya menggoreng yang kuat di Indonesia menyebabkan tingginya limbah minyak jelantah, di mana lebih dari 95% dibuang ke saluran air, tanah, atau tempat sampah, sehingga menimbulkan risiko serius terhadap pencemaran lingkungan (Febijanto et al., 2023; Syamsuddin et al., 2022). Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang umum dijumpai, yaitu minyak goreng yang telah digunakan dan dipanaskan berulang kali (Pristiani et al., 2025; Sufi et al., 2023). Minyak jelantah menjadi perhatian serius dalam isu lingkungan dan kesehatan, baik secara global maupun lokal, karena termasuk jenis limbah yang dapat mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia. Konsumsi minyak jelantah secara berulang dapat berdampak buruk bagi kesehatan, karena berisiko memicu penyakit serius seperti jantung, stroke, kanker, serta meningkatkan aterosklerosis dan kerusakan sel tubuh (Pramitasari et al., 2024). Dalam kehidupan sehari-hari, salah satu sumber kolesterol adalah minyak goreng, yang sering digunakan berulang kali dan dikenal sebagai minyak jelantah (Karminingtyas et al., 2021).

Permasalahan ini sangat terasa di RT 04 RW 02, Jalan Lebak Sawah, Cijantung, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Masyarakat setempat masih memiliki kebiasaan membuang minyak jelantah langsung ke sungai, tanpa menyadari dampak lingkungan yang ditimbulkan. Kebiasaan ini tidak hanya mencemari sungai lokal, tetapi juga berpotensi terbawa aliran air hingga ke kawasan pesisir. Pencemaran minyak di perairan dapat mengganggu kehidupan biota air dan membentuk lapisan minyak yang menghambat difusi oksigen dalam air. Lebih lanjut, minyak jelantah dikategorikan sebagai limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang, jika dibuang langsung ke lingkungan, dapat memicu kanker dan memerlukan upaya pemulihan lingkungan yang kompleks serta biaya besar.

Akar permasalahan mendasar dari kebiasaan ini adalah kurangnya pemahaman masyarakat mengenai bahaya pencemaran limbah minyak dan ketiadaan pengetahuan tentang cara mengelola atau memanfaatkannya secara lebih baik. Observasi dan wawancara menunjukkan bahwa edukasi mengenai pengolahan limbah rumah tangga sangat dibutuhkan untuk mengubah perilaku ini. Meskipun demikian, komunitas ini memiliki potensi positif yang tinggi, terutama di kalangan ibu-ibu PKK, yang menunjukkan kemauan belajar yang kuat. Keberadaan komunitas ibu rumah tangga ini merupakan modal sosial yang dapat diberdayakan dalam program pengolahan limbah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa hambatan utama dalam pemanfaatan limbah bukanlah resistensi masyarakat, melainkan kesenjangan pengetahuan dan perilaku yang berasal dari kurangnya informasi dan sumber daya praktis. Ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan dan keterampilan akan sangat efektif, karena hambatan utamanya bukanlah keengganan, melainkan ketiadaan pengetahuan dan akses yang mudah.

Pemanfaatan limbah minyak jelantah sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular, sebuah model yang bertujuan meminimalkan penggunaan materi dan sumber daya serta mendorong siklus sumber daya

yang berkelanjutan. Konsep ini menawarkan alternatif dari model ekonomi linear tradisional (ambil-pakai-buang) dengan mempromosikan siklus sumber daya yang berkelanjutan. Dalam kerangka ekonomi sirkular, limbah dipandang sebagai "sumber daya yang tidak pada tempatnya", dan pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai merupakan manifestasi nyata dari konsep "*waste-to-wealth*". Pendekatan ini bukan sekadar jargon, melainkan strategi yang dapat menjadi landasan bagi kewirausahaan berbasis lingkungan.

Beberapa penelitian telah mengkaji inovasi pembuatan sabun cair antibakteri dari minyak jelantah, menunjukkan potensi besar produk ini. Minyak jelantah masih dapat dimanfaatkan kembali dengan mengolahnya menjadi produk bernilai ekonomi, seperti sabun cair dan lilin aromaterapi, yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki nilai guna baru dalam kehidupan sehari-hari (Barella et al., 2025; Busalim et al., 2023; Handayani et al., 2021). Limbah minyak goreng dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan biopelumas melalui reaksi poliesterifikasi, yakni pelumas biodegradable yang berpotensi digunakan dalam berbagai aplikasi industri (Pratama et al., 2025), selain itu juga terdapat produksi biodiesel dari minyak jelantah melibatkan proses yang panjang (Abdullah et al., 2023). Minyak jelantah dapat didaur ulang menjadi produk yang lebih berguna, seperti pembersih lantai, dengan cara mengolahnya bersama ekstrak buah mengkudu yang berfungsi sebagai agen antibakteri dan antijamur (Berlianti et al., 2025). Konservasi lingkungan dilakukan dengan mengolah minyak jelantah secara terorganisasi menjadi sabun cair ramah lingkungan, menggantikan kebiasaan membuangnya sembarangan dan memenuhi kebutuhan rumah tangga (Kusumaningtyas et al., 2022; Prabasari & Rineksane, 2023).

Program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan dalam pengelolaan limbah, seperti pemanfaatan minyak jelantah, memiliki peran krusial dalam mengubah perilaku masyarakat. Pendekatan partisipatif sangat penting untuk memastikan keberlanjutan program, karena melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses belajar dan produksi akan menumbuhkan rasa kepemilikan dan mendorong adopsi praktik baru secara mandiri. Transformasi limbah menjadi produk bernilai guna, seperti yang diimplementasikan dalam program ini, dapat menjadi katalisator pembangunan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya menyelesaikan masalah lokal, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir menuju kemandirian dan keberdayaan, yang merupakan inti dari pembangunan berkelanjutan. Konsep "*waste-to-wealth*" terwujud secara langsung, menyiratkan model yang dapat direplikasi untuk komunitas lain, sehingga berkontribusi pada tujuan sosial dan lingkungan yang lebih luas.

Permasalahan limbah minyak jelantah di PKK Lebak Sawah diperparah oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang dampaknya terhadap lingkungan. Banyak warga masih membuang minyak jelantah sembarangan tanpa mengetahui potensi bahayanya. Untuk mengatasi hal ini, program G2G: *Grease to Green* diperkenalkan sebagai solusi praktis dan berkelanjutan. Program ini dirancang agar mudah diimplementasikan oleh masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK. Inovasinya terletak pada

pendekatan holistik yang tidak hanya fokus pada pengurangan limbah, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat. Melalui program ini, limbah diubah menjadi produk bernilai ekonomi dan ramah lingkungan, sehingga menciptakan manfaat ganda bagi warga dan alam sekitar.

Tujuan PKM ini adalah berinovasi dengan memberdayakan ibu-ibu PKK untuk mengolah minyak jelantah menjadi dua produk yang memiliki nilai jual dan manfaat fungsional: lilin aromaterapi dan sabun cuci tangan. Lilin aromaterapi dapat dimanfaatkan untuk relaksasi dan kesehatan, sementara sabun cuci tangan menawarkan solusi kebersihan yang ramah lingkungan. Kedua produk ini memiliki potensi ekonomi yang signifikan jika diproduksi secara massal, sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular. Inovasi di sini bukan terletak pada penemuan ilmiah baru, melainkan pada penerapan IPTEK yang ada melalui program komunitas yang disesuaikan, mudah diakses, dan memberdayakan. Dengan menawarkan solusi praktis dan mudah diterapkan, program ini secara efektif menjembatani kesenjangan antara kurangnya pengetahuan masyarakat dan kemauan mereka untuk belajar, mengubah penerima pasif menjadi agen perubahan yang aktif.

## **2 METODE PENGABDIAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan menggunakan metode pendekatan partisipatif dan edukatif. Pendekatan ini melibatkan masyarakat secara langsung dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari sosialisasi awal, pelatihan praktik, hingga proses pendampingan lanjutan. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk secara efektif meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, sekaligus membekali mereka dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penekanan pada keterlibatan langsung masyarakat sangat penting. Hal ini menunjukkan bahwa program ini tidak hanya berupaya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun rasa kepemilikan dan pemberdayaan di antara peserta. Desain partisipatif ini meningkatkan kemungkinan perubahan perilaku yang berkelanjutan dan adopsi keterampilan, karena individu lebih cenderung melanjutkan praktik yang mereka terlibat aktif dalam pengembangan dan implementasinya (Gambar 1).



Gambar 1. Diagram Alur PkM

Deskripsi Alur PkM gambar 1 terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan G2G

Tahap Pelaksanaan	Kegiatan Kunci	Tujuan/Luaran yang Diharapkan
Persiapan	Survei dan Observasi	Mengidentifikasi masalah limbah jelantah, tingkat kesadaran, dan potensi mitra.
	Koordinasi dan Perizinan	Membangun dukungan dan izin dari pihak terkait serta mitra komunitas.
	Penyusunan Materi dan Pengadaan Alat	Menyiapkan kurikulum pelatihan teoritis dan praktis, serta memastikan ketersediaan bahan dan peralatan.
Pelaksanaan	Sosialisasi	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak limbah jelantah dan peluang pemanfaatannya.
	Pelatihan Praktik (Lilin & Sabun)	Memberikan keterampilan teknis langsung dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan sabun cair.
	Pendampingan	Membimbing peserta dalam proses produksi dan pengemasan produk.
Monitoring dan Evaluasi	Monitoring	Memantau partisipasi, mengidentifikasi kendala, dan mengumpulkan umpan balik dari peserta.
	Evaluasi	Mengukur keberhasilan program, menganalisis tantangan, dan merumuskan rekomendasi untuk perbaikan dan keberlanjutan.

### 3 HASIL DAN ANALISIS

#### 3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk "G2G: *Grease to Green* dari Minyak Jelantah Menjadi Ramah Lingkungan" dilaksanakan pada Minggu, 15 Juni 2025, bertempat di RT 004/RW 002, Kelurahan Cijantung, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur. Program ini secara khusus melibatkan ibu-ibu anggota PKK sebagai mitra utama, dengan tujuan utama meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung yang mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pelatihan ini juga dirancang untuk membuka peluang ekonomi kreatif rumahan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta memperkuat peran aktif perempuan dalam mendukung program pelestarian lingkungan di tingkat komunitas.

Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan yang berlangsung di ruang terbuka hijau, menciptakan suasana sejuk dan alami. Para peserta, yang sebagian besar adalah ibu-ibu warga setempat, menunjukkan antusiasme tinggi. Acara dibuka secara resmi oleh Ketua Pelaksana, Ibu Irnin Agustina Dwi Astuti, M.Pd., yang dalam sambutannya menekankan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, untuk mencegah pencemaran lingkungan. Beliau juga mengajak seluruh peserta untuk berpartisipasi aktif dalam rangkaian kegiatan yang tidak hanya edukatif tetapi juga aplikatif.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi ke peserta

Gambar 2 menampilkan kegiatan sosialisasi "G2G: *Grease to Green*" dilaksanakan dalam suasana yang hangat dan partisipatif. Peserta diberikan edukasi mengenai bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan dan potensi pemanfaatannya menjadi produk ramah lingkungan. Puncak kegiatan adalah demonstrasi langsung proses daur ulang minyak jelantah menjadi sabun cair dan lilin aromaterapi. Tim pelaksana mempraktikkan langkah demi langkah secara interaktif, disertai penjelasan mengenai manfaat dan nilai ekonomis dari produk yang dihasilkan. Antusiasme peserta terlihat jelas dari keaktifan mereka dalam bertanya dan mencatat informasi penting. Demonstrasi langsung dan praktik langsung ini merupakan pendekatan pedagogis yang penting. Untuk keterampilan praktis seperti pengolahan limbah, pembelajaran visual dan kinestetik melalui partisipasi langsung jauh lebih efektif daripada instruksi teoritis semata, yang mengarah pada keterlibatan yang lebih tinggi dan perolehan keterampilan yang lebih baik. Hal ini memperkuat metode edukatif-partisipatif yang dijelaskan sebelumnya.

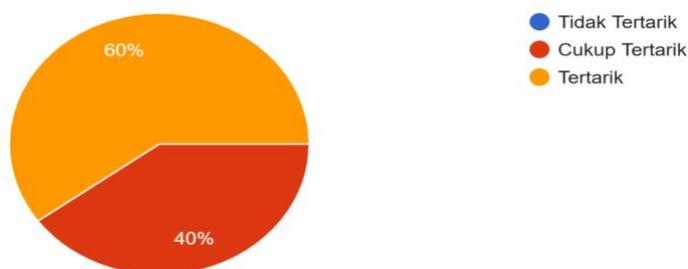


Gambar 3. Foto bersama dengan hasil produk G2G

Setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan terlihat pada Gambar 3, para peserta dengan bangga berfoto bersama sambil memamerkan produk olahan yang telah mereka buat sendiri, yaitu sabun cair dan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Hasil konkret ini menjadi bukti nyata bahwa limbah rumah tangga dapat diubah menjadi barang bernilai guna dan ekonomis. Momen foto bersama ini mencerminkan kebersamaan, semangat belajar, dan kepedulian terhadap lingkungan yang tumbuh dari kegiatan edukatif ini. Acara ditutup dengan sesi foto bersama seluruh peserta dan Tim Pengabdian, menandai komitmen bersama untuk terus menerapkan dan menyebarluaskan pengetahuan yang diperoleh, serta menegaskan bahwa perubahan menuju lingkungan yang lebih bersih dan sehat dapat dimulai dari langkah-langkah sederhana dan kolaboratif.

### 3.2. Respon Peserta

Sosialisasi dan pelatihan ini mendapatkan respon yang sangat positif, sebagaimana tercermin dari hasil kuesioner evaluasi pasca-kegiatan. Kuesioner ini dirancang untuk menilai tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan, kualitas materi yang disampaikan, dan efektivitas sesi praktik, serta untuk mengumpulkan saran dan masukan guna pengembangan program di masa mendatang.



Gambar 4. Respon Ketertarikan Peserta Membuat Produk Secara Mandiri

Gambar 4 merupakan hasil respon peserta PKM, secara kuantitatif, hasil evaluasi kuesioner menunjukkan tingkat pemahaman dan keterlibatan yang tinggi di kalangan peserta. Sekitar 46,7% peserta menyatakan "paham" dalam memahami materi yang disampaikan dan merasa jelas dengan cara penyampaian demonstran, sementara 46,7% lainnya memberikan respon "cukup paham". Terkait dengan kegiatan praktik, 26,7% peserta merasa "terbantu" secara signifikan, dan 73,3% merasa "cukup terbantu". Indikator yang lebih kuat dari potensi dampak jangka panjang adalah tingkat ketertarikan peserta untuk memproduksi produk secara mandiri: 60% peserta menyatakan "tertarik" dan 40% "cukup tertarik" untuk mencoba membuat lilin aromaterapi dan sabun cair dari minyak jelantah di rumah. Ketertarikan ini diperkuat oleh ketersediaan penjual bahan kimia di lingkungan mitra, yang memudahkan akses terhadap bahan baku seperti KOH dan parafin. Tabel 2 merangkum data kuantitatif respon peserta terhadap kegiatan pelatihan.

Tabel 2. Respon Peserta Terhadap Kegiatan Pelatihan

No.	Tanggapan Peserta
1	Baik, hanya waktunya saja kurang
2	Bagus dan cukup menarik
3	Cukup menarik
4	Terima kasih untuk semua mahasiswa/i yang terlibat dalam demo sosialisasinya. Sangat menyenangkan
5	Sangat bermanfaat
6	Tingkatkan lagi dengan berbagai macam perbaikan
7	Bisa dikembangkan lagi
8	Terima kasih atas sosialisasinya, sangat menyenangkan
9	Bagus dan menarik
10	Sangat menarik, semoga bermanfaat
11	Mungkin bisa ditambahkan pewangi/aroma yang alami/ yang di sekitar kita misalnya sereh

Secara kualitatif, tanggapan peserta umumnya sangat positif, menggambarkan kegiatan ini sebagai "baik," "menarik," dan "sangat bermanfaat". Beberapa peserta bahkan mengungkapkan rasa "sangat menyenangkan" dan menyampaikan terima kasih kepada tim pelaksana. Selain apresiasi, terdapat pula masukan konstruktif, seperti usulan untuk pengembangan lebih lanjut, peningkatan kualitas, dan penambahan variasi aroma alami seperti sereh. Kritik yang muncul bersifat ringan, seperti durasi kegiatan yang dirasa terlalu singkat, menunjukkan minat kuat peserta untuk mengikuti sesi serupa dengan cakupan materi dan waktu yang lebih luas di masa depan. Luaran kegiatan pengabdian ini mencakup hasil langsung berupa pelatihan teknis pembuatan lilin aromaterapi dan sabun cair dari minyak jelantah, yang dilaksanakan secara interaktif dan partisipatif oleh ibu-ibu PKK. Selain praktik keterampilan, kegiatan ini juga menghasilkan dokumentasi berupa video, artikel ilmiah, publikasi media, dan poster edukatif. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, yang tercermin dari keterlibatan aktif dalam praktik serta banyaknya pertanyaan yang diajukan. Program ini tidak hanya berhasil dalam aspek transfer keterampilan, tetapi juga dalam memperkuat kesadaran akan bahaya limbah minyak jelantah dan potensi daur ulangnya menjadi produk ekonomis.

Secara jangka menengah hingga panjang, kegiatan ini mendorong perubahan pola pikir dan sikap peserta terhadap pengelolaan limbah rumah tangga, dari sekadar membuang menjadi mengolah secara mandiri. Evaluasi menunjukkan peningkatan kesadaran lingkungan serta munculnya minat untuk menjadikan praktik ini sebagai peluang usaha rumah tangga. Dengan keterampilan yang telah ditransfer, diharapkan akan terjadi perilaku berkelanjutan dalam pengolahan limbah jelantah, mendorong lahirnya usaha mikro berbasis lingkungan, dan mengurangi pencemaran. Program ini menunjukkan rantai dampak yang kuat dari output konkret ke transformasi sosial dan ekonomi komunitas selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan sabun cair telah berhasil mencapai tujuan utamanya. Program ini secara efektif memberikan solusi terhadap

permasalahan limbah rumah tangga yang selama ini diabaikan oleh masyarakat. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah limbah, tetapi juga dari tumbuhnya kesadaran ekologis dan potensi kewirausahaan berbasis lingkungan di antara mereka. Antusiasme peserta yang tinggi serta keberhasilan dalam menghasilkan produk konkret menunjukkan bahwa metode pelatihan yang diterapkan sangat efektif dan tepat sasaran. Selain itu, keberhasilan dalam menghasilkan luaran nyata seperti produk fisik, dokumentasi kegiatan, dan publikasi di berbagai media juga menjadi indikator positif keberhasilan program ini secara keseluruhan. Kesimpulan ini secara kuat menegaskan keberhasilan program dalam mencapai tujuannya. Ini bukan sekadar pernyataan penyelesaian, melainkan validasi model intervensi komunitas yang diterapkan. Efektivitas yang dikaitkan dengan "metode pelatihan yang diterapkan efektif dan tepat sasaran" menunjukkan bahwa kombinasi khusus pelatihan partisipatif, edukatif, dan praktis ini dapat menjadi cetak biru untuk inisiatif serupa. Hal ini meningkatkan keberhasilan program spesifik ini menjadi temuan yang lebih umum tentang strategi keterlibatan komunitas yang efektif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Indraprasta PGRI atas dukungan dana yang diberikan melalui program Pengabdian Masyarakat Hibah Unindra dengan Nomor Kontrak: 0715/SP3M/KPM/LRPM/UNINDRA/VI/2025. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Lembaga Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (LRPM) Universitas Indraprasta PGRI atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan sehingga terlaksananya pengabdian masyarakat ini. Selanjutnya ucapan terimakasih juga kepada Ibu-ibu PKK di wilayah RT 004/RW 002 Kelurahan Cijantung, Jakarta Timur yang sudah berpartisipasi dan menjadi mitra pengabdian masyarakat ini.

#### REFERENSI

- Abdullah, M. H., Artanti, A., Rijanto, O., Hariyanto, K., Subaderi, ., Suwondo, A. J., Hindratmo, A., Dewi, F., Oktavia, C., Purnamayudhia, O., & Widhiyatna, N. (2023). Risk Analysis of Biodiesel Production from Used Cooking Oils with Risk-Based Thinking ISO 9001:2015 Approach. *Proceedings of the 4th International Conference on Advanced Engineering and Technology (ICATECH 2023)*, 4(Icotech), 215–225. <https://doi.org/10.5220/0012117300003680>
- Barella, Y., Wiyono, H., Hafizi, M. Z., Fitriana, D., & Budiharto, S. (2025). Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Rumah Tangga sebagai Bahan Baku Pembuatan Biodiesel Ramah Lingkungan. *Karuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(1), 25–35.
- Berlianti, A., Latifah, D. N., Orva, Q., Mujiyanti, D., Sitingjak, A. R. S., Mulyani, A. T., & Agata, R. A. (2025). Pembuatan sabun pembersih lantai menggunakan pemanfaatan minyak jelantah dan buah mengkudu. *Causarina: Environmental Enginnering Journal*, 2(2), 85–90.
- Busalim, F., Rimantho, D., & Syafitri, A. (2023). Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Pesantren Quran Wanita Al Hikmah Bogor. *Jurnal JANATA*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.35814/janata.v3i1.4749>
- Darmaraja, A. P., Casini, C., Jalilah, D. N., & Aropah, S. S. (2024). Peningkatan Kesadaran dan Keterampilan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos di Desa Sindanglaya. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 121–129. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i1.126>
- Febijanto, I., Ulfah, F., Kusrestewardhani, Siswanto, & Yuwono Trihadi, S. E. (2023). A Review on Used Cooking Oil as a Sustainable Biodiesel Feedstock in Indonesia. *IOP Conference Series*:

- Earth and Environmental Science*, 1187(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1187/1/012011>
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., & Setiawan, W. A. (2021). Pembuatan Sabun Cuci Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.25>
- Karminingtyas, S. R., Vifta, R. L., & Lestari, P. (2021). Pencegahan Dini Bahaya Kolesterol dan Penyertanya Melalui Pengolahan Limbah Jelantah menjadi Waste Soap Serbaguna. *Indonesian Journal of Community Empowerment (Ijce)*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.35473/ijce.v3i1.890>
- Kusumaningtyas, R. D., Widjanarko, D., Cahyati, W. H., Wulansarie, R., Maksiola, M., Meysanti, D., Salsabilla, M. T., Nugraha, D. D., Najuda, M. D., & Rachmadi, M. F. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Tangan sebagai Upaya Konservasi Lingkungan dan Pencegahan Penularan Virus Covid-19. *Jurnal Abdimas*, 26(2), 110–121. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v26i2.40053>
- Prabasari, I., & Rineksane, I. A. (2023). Pengolahan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 11(2), 195–204. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v11i2.17320>
- Pramitasari, A., Ningsih, S., & Setyawati, K. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Limbah Jelantah Kelurahan Durenjaya Kota Bekasi. *WINDRADI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 22–27. <https://doi.org/10.61332/windradi.v2i1.185>
- Pratama, A. B., Benu, S. M., Boangmanalu, E. P. D., Siahaan, S., & Ibrahim, H. (2025). Laju Korosi Baja Karbon Ringan Pada Biopelumas Dari Limbah Minyak Goreng. *SINERGI Polmed: JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN*, 06(01), 07–18. <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/Sinergi/index>
- Pristiani, R., Sari, A. A., Rozaq, A. A., Hanifah, A. N., Wati, E. R., & Kashanti, E. P. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 280–285. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6526>
- Sufi, C. A., Erlita, D., & Maria, E. (2023). Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Sabun Cair Antibakteri. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(1), 65–71. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i1.299>
- Syamsuddin, E., Lukitari, V., Hadi, A., Abbas, N., Ghazali, N., & Lomak, A. (2022). Development of Oil Cooking. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 9(09), 7209–7218. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v9i09.04>
- Yunita, N. K. D. Y., & Mandira, I. M. C. (2025). Peningkatan Pemahaman Dan Kesadaran Lingkungan Tentang Sampah 3R Di SDN 2 Padangsambian Kaja. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 253–259. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.160>