

Pelatihan Industri Rumahan: Pembuatan Sabun Cair dan Pengembangan Ide Bisnis untuk Majelis Taklim Masjid Ismul Azham Makassar

Irma Nur Afiah^{1*}, Nurul Chairany¹, Muh. Arman², Syarwan Hamid², Taufik Nur¹, Fahrul Hidayat Bannya¹, Ibrahim Hasanuddin¹, Yasmin Trisna Auliya²

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

²Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

* Corresponding author: afiah.irma@umi.ac.id

Received: 22 November 2025, Revised: 3 April 2026, Accepted: 7 April 2026

DOI : <https://doi.org/10.63288/jipm.v2i1.17>

Abstrak: Limbah minyak goreng bekas masih menjadi permasalahan utama di Indonesia karena mayoritas rumah tangga membuangnya langsung ke lingkungan sehingga mencemari saluran air dan tanah. Selain itu, konsumsi ulang minyak jelantah yang tidak diolah berisiko menimbulkan dampak kesehatan seperti penyakit degeneratif. Salah satu solusi pemanfaatan limbah tersebut adalah mengolahnya menjadi sabun cair melalui proses saponifikasi yang relatif sederhana dan aman digunakan untuk keperluan rumah tangga. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan anggota Majelis Taklim Masjid Ismul Azham (MT-MIA) melalui pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak goreng bekas serta pengembangan ide bisnis sebagai peluang usaha rumahan. Pelatihan dilakukan dengan metode praktik langsung mulai dari pencampuran bahan, penentuan aroma dan warna sabun, hingga menghasilkan produk siap pakai. Selain keterampilan teknis, peserta juga dibekali pengetahuan dasar perencanaan usaha, seperti perhitungan harga pokok produksi dan strategi pemasaran sederhana. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan minat peserta dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai ekonomi serta munculnya motivasi untuk memulai usaha berbasis komunitas. Program ini berkontribusi pada pengurangan pencemaran lingkungan sekaligus peningkatan kemandirian ekonomi keluarga. Dengan demikian, pelatihan ini merupakan langkah efektif dalam pemberdayaan perempuan dan pengembangan industri rumahan berkelanjutan di lingkungan MT-MIA.

Kata Kunci: Minyak jelantah, sabun cair, pemberdayaan, usaha rumahan, lingkungan.

Abstract: Used cooking oil waste remains a major environmental concern in Indonesia, as most households dispose of it directly into drainage systems, soil, or water bodies, causing pollution. In addition, repeated consumption of improperly processed used oil poses serious health risks, including degenerative diseases. One potential solution is to convert used cooking oil into liquid soap through a simple saponification process, producing a safe cleaning product for household use. This community service program aims to empower members of Majelis Taklim Masjid Ismul Azham (MT-MIA) through hands-on training in producing liquid soap from used cooking oil, combined with basic business development to support home-based entrepreneurship. The training covers practical skills such as ingredient mixing, fragrance and color formulation, and product finishing, as well as essential business knowledge including cost of goods calculation and simple marketing strategies. The results indicate an improvement in participants' skills and awareness regarding waste utilization, along with increased motivation to initiate community-based small businesses. This program contributes to environmental pollution reduction while enhancing household economic independence. Therefore, the training is considered an effective approach to women's empowerment and the development of sustainable home industries within the MT-MIA community.

Keywords: Used cooking oil, liquid soap, empowerment, home-based business, environment.

1. Pendahuluan

Permasalahan limbah minyak goreng bekas menjadi isu penting dalam rumah tangga di Indonesia [1], [2], [3]. Minyak goreng yang telah dipakai berulang kali biasanya langsung dibuang ke saluran air atau tanah, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan, menyumbat saluran



pembuangan, dan mencemari badan air [4], [5], [6]. Selain itu, konsumsi ulang minyak goreng bekas yang tidak diolah dengan baik memiliki risiko kesehatan serius, termasuk peningkatan risiko kanker dan penyakit degeneratif akibat terbentuknya senyawa berbahaya [7], [8], [9].

Salah satu solusi pemanfaatan limbah minyak goreng adalah mengolahnya menjadi produk bernilai tambah seperti sabun cair [10], [11], [12], [13]. Proses pembuatan sabun dari minyak bekas relatif sederhana, melibatkan reaksi saponifikasi dengan penambahan bahan kimia tertentu sehingga menghasilkan sabun cair yang aman digunakan untuk keperluan cuci peralatan rumah tangga atau lantai [14], [15]. Selain ramah lingkungan, kegiatan ini juga membuka peluang usaha rumahan yang murah modal dan mudah dipasarkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Majelis Taklim Masjid Ismul Azham (MT-MIA), MT-MIA merupakan salah satu majelis taklim yang cukup aktif dengan kegiatan pengajian rutin dan sosial keagamaan. Namun, MT-MIA relatif jarang mendapatkan pelatihan berbasis kewirausahaan atau edukasi keterampilan ekonomi produktif. Banyak anggotanya adalah ibu rumah tangga yang memiliki waktu, semangat kebersamaan, dan kebutuhan menambah pendapatan keluarga, namun belum memiliki akses pengetahuan atau pelatihan praktis untuk memulai usaha rumahan.

Selama ini, kegiatan rutin MT-MIA hanya berupa rihlah, pengajian bulanan dan keikutsertaan pada kegiatan Hari Raya Besar Islam saja, belum ada kegiatan-kegiatan yang berfokus pada pengembangan kompetensi anggota. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi besar untuk pengembangan keterampilan dan pemberdayaan ekonomi melalui program pelatihan industri rumahan. Di tengah meningkatnya kebutuhan masyarakat akan produk rumah tangga yang aman dan ramah lingkungan, pembuatan sabun cair dapat menjadi salah satu peluang usaha yang layak dijalankan oleh anggota MT-MIA. Selain menghasilkan produk yang bermanfaat, kegiatan ini juga dapat menjadi sarana pemberdayaan perempuan dan meningkatkan kemandirian ekonomi keluarga.

Dengan pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak goreng bekas dan pengembangan ide bisnis, anggota MT-MIA tidak hanya akan mendapatkan keterampilan teknis untuk mengolah limbah menjadi produk bermanfaat, tetapi juga pengetahuan mendasar tentang cara merencanakan usaha, menentukan harga jual (HPP), serta strategi pemasaran sederhana.

Melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik, diharapkan program ini dapat membantu mengatasi dua isu penting sekaligus: mengurangi pencemaran lingkungan dari limbah minyak goreng dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga melalui pengembangan industri rumahan berbasis komunitas. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada anggota MT-MIA agar dapat menguasai keterampilan praktis yang memiliki nilai ekonomi. Pembuatan sabun cair dipilih karena prosesnya relatif sederhana, namun tetap membuka ruang bagi kreativitas. Kegiatan PKM ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh tim pengabdian terkait rekayasa lingkungan dan sistem industri baik skala kecil maupun besar [16], [17], [18], [19], [20]

Selama pelatihan, peserta akan diajarkan cara mencampur bahan, menentukan aroma dan warna sabun, hingga menyelesaikan produk siap jual. Kegiatan ini bukan hanya memberikan ilmu, tetapi juga pengalaman konkret dalam menciptakan sesuatu yang bernilai. Selain itu, pelatihan ini dapat menjadi media pemberdayaan. Ketika anggota MT-MIA mampu membuat produk berkualitas, variasi aktivitas mereka pun akan meningkat yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Mereka juga akan belajar untuk mandiri dan mampu melihat diri mereka sebagai wanita yang produktif. Dengan keterampilan ini, peluang untuk menciptakan usaha kecil-kecilan atau bergabung dalam kelompok produksi komunitas juga menjadi lebih nyata.

Dengan pendekatan yang berfokus pada pengembangan keterampilan, pemberdayaan, dan inklusi sosial, pelatihan pembuatan sabun cair ini diharapkan tidak hanya membekali peserta dengan

keterampilan baru, tetapi juga menginspirasi para anggota MT-MIA untuk terus berkembang dan berkontribusi di tengah masyarakat.

2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

2.1 Pra-Kegiatan

Sebelum pelaksanaan pengabdian, terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan oleh tim sebagai berikut:

- a. Tahapan Persiapan; pada tahapan ini, Tim melakukan persiapan untuk seluruh kegiatan PKM di Mitra. Kegiatan persiapan ini meliputi; mengobservasi dan mengidentifikasi permasalahan pada mitra serta kondisi mitra dengan melakukan kunjungan observasi dan diskusi dengan Mitra. Pada tahapan ini juga ditentukan jurnal yang akan dituju untuk publikasi luaran PKM dan luaran-luaran yang lain.
- b. Tahapan Rapat Internal Tim Pelaksana PKM; pada tahapan ini, Tim berdiskusi untuk menentukan bagaimana solusi yang akan ditawarkan ke Mitra. Selain itu, Tim merumuskan metode pelaksanaan yang akan dilakukan. Tim PKM juga mengidentifikasi alat dan bahan yang dibutuhkan yang disesuaikan dengan masalah dan kondisi mitra serta untuk mencapai tujuan PKM ini.
- c. Rapat Kordinasi Tim Pelaksana PKM dan Mitra; pada tahap ini, Tim Pelaksana PKM mengunjungi mitra untuk berdiskusi dan menyepakati rencana kegiatan, jadwal kegiatan, dan memastikan tempat Mitra siap untuk digunakan untuk pelaksanaan PKM.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan bersama Majelis Taklim Masjid Ismul Azham (MT-MIA) yang berlokasi di Masjid Ismul A'zham Kompleks BTN Paropo Kota Makassar. Kegiatan akan dilakukan secara luring di lokasi mitra dengan melibatkan anggota Majelis Taklim sebagai peserta pelatihan. Pelaksanaan dilakukan dalam 2 kali pertemuan utama: sesi teori dan praktik pembuatan sabun cair, serta sesi perencanaan usaha berbasis industri rumahan. Sebelum dilaksanakan kegiatan, dilakukan *Pre-Test* untuk melihat pemahaman awal peserta terkait substansi kegiatan PKM ini.

Selanjutnya, materi pelatihan disusun untuk menjawab kebutuhan mitra dalam meningkatkan keterampilan pengolahan limbah minyak goreng bekas dan memulai usaha industri rumahan. Materi yang akan diberikan mencakup:

- a. Pengenalan Limbah Minyak Goreng Bekas: Bahaya pembuangan sembarangan dan potensi pencemaran lingkungan.
- b. Proses Pembuatan Sabun Cair: Penjelasan bahan-bahan, formulasi, dan tahapan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah. Praktik Pembuatan Sabun Cair: Pembuatan sabun cair oleh peserta dengan pendampingan tim.
- c. Pengenalan Harga Pokok Produksi (HPP): Cara menghitung biaya produksi, menentukan harga jual, dan menghitung keuntungan.
- d. Perencanaan Usaha Industri Rumahan: Ide pengemasan, pemasaran sederhana, dan strategi pengembangan usaha. Menguraikan metode/langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan persoalan Masyarakat. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa pelatihan, pendampingan, pengentasan kemiskinan, pelestarian lingkungan, dll, yang memberikan dampak bagi mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penjelasan tersebut dapat disertakan dengan gambar pendukung.

2.3 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, efektivitas penyampaian materi, serta ketercapaian tujuan program pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui dua

metode, yaitu *Post-Test* dan kuis interaktif. *Post-Test* diberikan kepada seluruh peserta setelah sesi pelatihan selesai. Instrumen ini berupa 10–15 pertanyaan yang mengukur aspek pengetahuan mengenai:

Bahan baku dan fungsi masing-masing komponen pembuatan sabun cair

- a. Tahapan dan prosedur pembuatan sabun cair yang benar
- b. Prinsip dasar kewirausahaan rumah tangga
- c. Strategi pengembangan ide bisnis sederhana

Hasil *Post-Test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami materi dengan baik. Nilai peserta mengalami peningkatan signifikan dibandingkan dengan pengetahuan awal yang diperoleh dari *Pre-test*. Hal ini mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan sabun cair dapat diterima dengan baik oleh peserta Majelis Taklim.

Kemudian, selain *post-test*, fasilitator juga memberikan kuis singkat dalam bentuk pertanyaan lisan maupun lembar cepat untuk menguji pemahaman peserta terhadap proses pembuatan sabun cair secara langsung. Kuis dilakukan setelah demonstrasi pembuatan sabun dan praktik mandiri peserta.

2.4 Keberlanjutan Kegiatan

Keberlanjutan program dirancang untuk memastikan bahwa keterampilan pembuatan sabun cair yang telah diperoleh peserta tidak berhenti pada saat pelatihan saja, tetapi dapat berkembang menjadi kegiatan produktif yang berkelanjutan. Peserta didorong untuk membentuk kelompok usaha kecil di bawah naungan Majelis Taklim Masjid Ismul Azham untuk memproduksi sabun cair secara rutin, mengembangkan variasi produk, serta melakukan perhitungan biaya dan penetapan harga sederhana.

Selain itu, keberlanjutan program diperkuat melalui upaya diversifikasi produk rumah tangga dan pemanfaatan jaringan pemasaran komunitas, seperti masjid, kegiatan keagamaan, dan media sosial. Kegiatan monitoring berkala akan dilakukan untuk menilai perkembangan kelompok usaha, kualitas produk, serta kendala yang dihadapi peserta. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat menjadi awal terbentuknya industri rumahan berbasis komunitas yang mandiri dan memberikan manfaat ekonomi berkelanjutan bagi anggota majelis taklim.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Pra-Kegiatan

Tahap pra-kegiatan memberikan dasar yang kuat bagi keberhasilan program pengabdian ini. Pada tahap persiapan, tim melakukan observasi langsung ke Majelis Taklim Masjid Ismul Azham (MT-MIA) untuk mengidentifikasi permasalahan dan potensi mitra. Hasil observasi menunjukkan bahwa mitra memiliki minat terhadap kegiatan produktif, namun masih terbatas dalam hal pengetahuan teknis dan peluang usaha yang dapat dikembangkan dari bahan-bahan sederhana seperti minyak goreng bekas. Diskusi dengan pengurus majelis taklim juga mengungkapkan kebutuhan terhadap pelatihan yang aplikatif dan mudah diimplementasikan sebagai usaha rumahan. Rapat internal tim selanjutnya menghasilkan rumusan solusi berupa pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah disertai materi kewirausahaan sederhana. Pada tahap ini, tim menentukan metode pelaksanaan, kebutuhan alat dan bahan, serta target luaran program, termasuk publikasi ilmiah dan dokumentasi produk.



Gambar 1. Observasi Mitra



Gambar 2. Rapat Kordinasi Pelaksanaan

3.2 Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Sabtu 13 September 2025 di Masjid Ismul A'zham Kompleks BTN Paropo Makassar dengan melibatkan anggota Majelis Taklim sebagai peserta aktif. Sebelum materi disampaikan, peserta mengikuti *Pre-Test* untuk mengetahui tingkat pemahaman awal terkait topik minyak goreng bekas, pembuatan sabun cair, serta dasar-dasar kewirausahaan. Sesi pelatihan pertama dimulai dengan penyampaian materi mengenai bahaya lingkungan dari pembuangan minyak goreng bekas. Peserta terlihat antusias karena materi ini dekat dengan keseharian dan memberikan wawasan baru mengenai potensi pencemaran dan dampaknya terhadap kesehatan. Selanjutnya, peserta mendapatkan pemaparan teori tentang bahan, formulasi, serta tahapan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah. Materi disampaikan secara sederhana dan interaktif sehingga mudah dipahami oleh seluruh peserta.



Gambar 3. Pembukaan PKM



Gambar 4. Sesi 1: Pembuatan Sabun

Pada sesi kedua, peserta mendapatkan materi tentang Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dan strategi perencanaan usaha industri rumahan. Peserta dilatih menghitung biaya produksi, menentukan harga jual, serta memperkirakan margin keuntungan yang realistis. Latihan perhitungan sederhana menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar HPP dan menerapkannya untuk produk sabun cair yang telah dibuat.

Kemudian di sesi ketiga, peserta diberikan wawasan mengenai strategi pengemasan, pemasaran berbasis komunitas, dan peluang usaha dari produk ramah lingkungan yang

memiliki nilai jual tinggi. Diskusi kelompok menunjukkan bahwa sebagian peserta tertarik untuk membentuk kelompok usaha kecil di bawah Majelis Taklim. Hal ini merupakan hasil positif yang menandai peningkatan motivasi dan kesadaran kewirausahaan pada mitra.

Pada sesi praktik, peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan proses pembuatan sabun cair secara langsung. Dengan pendampingan tim pelaksana, peserta dapat mengikuti langkah-langkah pembuatan mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran bahan, proses pengadukan, hingga pengemasan sederhana. Hasil praktik menunjukkan bahwa seluruh kelompok berhasil menghasilkan sabun cair dengan konsistensi dan kualitas yang baik. Partisipasi peserta sangat aktif, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan mengenai teknik pembuatan, variasi aroma, serta daya tahan produk.



Gambar 5.
Sesi 2: Perhitungan HPP



Gambar 6.
Sesi 3: Pendampingan Industri Rumahan



Gambar 7. Sesi 1: Pembuatan Sabun



Gambar 8. Penutupan Kegiatan

3.2 Dampak Kegiatan Mitra

Pelaksanaan kegiatan ini memberikan beberapa dampak signifikan bagi Majelis Taklim Masjid Ismul Azham. Pertama, secara pengetahuan, peserta mengalami peningkatan pemahaman yang terlihat dari perbandingan antara nilai pre-test dan respons peserta selama diskusi serta praktik. Peserta mampu memahami konsep pengolahan minyak jelantah dan menerapkannya secara langsung menjadi produk sabun cair yang layak digunakan.

Kedua, dari sisi keterampilan, peserta memperoleh kemampuan teknis dalam membuat sabun cair secara mandiri. Praktik langsung yang dilakukan dalam kelompok menjadikan peserta lebih percaya diri dan terampil. Ketiga, kegiatan ini menumbuhkan potensi

kewirausahaan di lingkungan Majelis Taklim, terutama dengan adanya rencana pembentukan kelompok usaha dan antusiasme peserta dalam membahas strategi pemasaran produk. Berikut hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dari 25 peserta pelatihan (20 perempuan dan 5 laki-laki), didapatkan rekap nilai rata-rata dan table distribusi nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut:

Tabel 1. Rekap Nilai Rata-Rata

Jenis Tes	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-Rata
<i>Pre-Test</i>	40	70	55
<i>Post-Test</i>	70	95	85

Tabel 2. Distribusi Nilai

Rentang Nilai	Jumlah Peserta <i>Pre-Test</i>	Jumlah Peserta <i>Post-Test</i>
0 – 49	8	0
50 – 69	14	2
70 – 84	3	10
85 - 100	0	13
Total	25	25

Berdasarkan hasil evaluasi melalui *Pre-Test* dan *Post-Test* yang diberikan kepada 25 peserta pelatihan, diketahui bahwa sebelum pelatihan sebagian besar peserta berada pada rentang nilai 50–69. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta terkait pemanfaatan minyak jelantah dan pembuatan sabun cair masih terbatas. Selain itu, terdapat pula peserta dengan nilai rendah pada rentang 0–49, yang mengindikasikan belum adanya pemahaman mengenai substansi pelatihan.

Setelah pelatihan dilaksanakan, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Hasil post-test menunjukkan bahwa tidak ada lagi peserta yang berada pada rentang nilai rendah (0–49). Bahkan, sebanyak 23 dari 25 peserta (92%) berhasil mencapai nilai ≥ 70 , yang merefleksikan peningkatan kompetensi secara merata pada seluruh peserta. Jika ditinjau dari nilai rata-rata, peningkatan yang terjadi juga sangat jelas, yaitu dari 55 pada saat pre-test menjadi 85 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu mentransfer pengetahuan dan keterampilan secara efektif melalui kombinasi penyampaian materi teori dan praktik langsung.

Secara keseluruhan, program PKM ini tidak hanya menjawab kebutuhan mitra dalam hal keterampilan teknis, tetapi juga membuka peluang ekonomi berbasis industri rumahan yang dapat meningkatkan kemandirian dan produktivitas anggota majelis taklim.

4. Kesimpulan

Berisi kesimpulan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan dalam bentuk ketercapaian maupun hambatan yang muncul pada saat pelaksanaan kegiatan dan kemungkinan peluang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul tersebut.

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih kepada Yayasan Wakaf Universitas Muslim Indonesia (UMI) atas dukungan pendanaan dan kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPkM) UMI atas fasilitasi serta pendampingan selama pelaksanaan kegiatan. Penghargaan juga kami sampaikan kepada tokoh agama dan tokoh masyarakat Masjid Ismul A'zham Makassar, serta seluruh masyarakat yang telah menyambut baik dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan.

5. Daftar Pustaka

- [1] P. Subianto *et al.*, “Penerapan Green Ekonomi dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga (Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi di Kelurahan Kameloh Baru, Palangka Raya),” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 1, no. 4, pp. 134–138, Jun. 2023, doi: [10.59837/jpmba.v1i4.74](https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i4.74).
- [2] S. Akhmaddhian and P. Hanipah, “Penegakan Hukum terhadap Tindak Pidana Pencemaran Tanah Akibat Limbah Industri,” *Logika : Journal of Multidisciplinary Studies*, vol. 12, no. 02, pp. 192–200, Dec. 2021, doi: [10.25134/logika.v11i02.2509](https://doi.org/10.25134/logika.v11i02.2509).
- [3] N. Apriyani, “Industri Batik: Kandungan Limbah Cair dan Metode Pengolahannya,” *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, vol. 3, no. 1, pp. 21–29, Mar. 2018, doi: [10.33084/mitl.v3i1.640](https://doi.org/10.33084/mitl.v3i1.640).
- [4] A. L. Jusdienar, A. Firdaus, and M. Milisani, “Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Menjadi Peluang Kerjasama Bermanfaat Dengan Kepul Online,” *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Lentera*, vol. 1, no. 05, pp. 153–159, Jul. 2024, doi: [10.59422/djpl.v1i05.448](https://doi.org/10.59422/djpl.v1i05.448).
- [5] W. Indrawati, R. Junita Hakim, M. Handayani, N. P. Yulia Dwi Wulandari, and N. Rizky Pratama, “Penyuluhan Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Dan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel Pengabdian Kepada Masyarakat Republik Indonesia,” *JARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Republik Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2024, [Online]. Available: <https://mypublikasi.com/index.php/JARI>
- [6] A. Jumari, “Potensi Pelanggaran Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun,” *BESTUUR*, vol. 7, no. 2, p. 76, Dec. 2019, doi: [10.20961/bestuur.v7i2.40414](https://doi.org/10.20961/bestuur.v7i2.40414).
- [7] A. S. Prabandari, L. N. Rokhmah, A. N. Sari, F. Pramonodjati, and N. A. Utami, “Penyuluhan Bahaya Penggunaan Minyak Goreng Bekas Pakai terhadap Kesehatan pada Ibu-Ibu PKK di Kelurahan Purbayan Kecamatan Baki Sukoharjo,” *BESIRU : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 181–188, Apr. 2024, doi: [10.62335/g59age11](https://doi.org/10.62335/g59age11).
- [8] T. P. Rahayu *et al.*, “Edukasi dan Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Lilin Aromaterapi di Desa Sawangan,” *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti)*, vol. 6, no. 2, p. 71, Oct. 2025, doi: [10.26753/empati.v6i2.1878](https://doi.org/10.26753/empati.v6i2.1878).
- [9] D. Widiarsih, M. F. Hadi, M. Hidayat, M. Asnawi, and N. Murialti, “Nilai Ekonomi Limbah Minyak Goreng Jelantah,” *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, vol. 8, no. 1.
- [10] L. Melvianawati, A. Khoiriyah, and D. Permana, “Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Sabun Melalui Konsep Produk Ramah Lingkungan di Desa Mlajah , Kecamatan Bangkalan,” *Journal of Economic Community Service*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2022.
- [11] I. Ulva, J. N. Aini, A. Angeli, A. Mar’atus Sholihah, M. A. Aditriyono, and A. I. Dyah, “Pengolahan Limbah Minyak Goreng Rumah Tangga menjadi Sabun dan Lilin di Lingkungan Desa Punggul,”
- [12] Firra Rosariawari, Aprilia Putri Ningrum, Putri Dwi Yanti, Farah Eka Putri Ramadaniati, Dea Kirana Nurlaili, and Risma Indah Salsabila, “Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Dalam Rangka Mengurangi Limbah Rumah Tangga Di Desa Gresik,” *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 4, pp. 102–108, Nov. 2023, doi: [10.55606/jppmi.v2i4.779](https://doi.org/10.55606/jppmi.v2i4.779).

- [13] A. Musliman, F. Damayanti, A. Suryana, and M. Lapasau, "Penggerak Masyarakat Peduli Lingkungan melalui Pembuatan Sabun Cair dengan Memanfaatkan Minyak Jelantah," *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada masyarakat*, vol. 7, no. 2, pp. 255–265.
- [14] S. Bahri *et al.*, "Pembuatan Sabun Mandi Padat dengan Memanfaatkan Minyak Jelantah untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat di Desa Paloh Lada Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara," *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, vol. 3, no. 1, p. 61, Apr. 2024, doi: [10.29103/jmm.v3i1.15829](https://doi.org/10.29103/jmm.v3i1.15829).
- [15] D. Siti Aisyah *et al.*, "Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industri," 2021. [Online]. Available: <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- [16] M. Arman, Z. Sabara, and T. Arief, "The Effect of Pyrolysis Temperature on Sawdust-Biomass Activated Carbon Using NaOH and NaCl Activators," *Engineering Journal*, vol. 28, no. 8, pp. 1–11, 2024, doi: [10.4186/ej.2024.28.8.1](https://doi.org/10.4186/ej.2024.28.8.1).
- [17] M. Arman, H. A. Azis, S. Basri, and F. Naufal, "Effect of Liquid Smoke From Pyrolysis of Durian Skin and Etanol Extract of Orange Peel As Bio Hand Sanitizer," *al-Kimiya*, vol. 10, no. 2, pp. 98–106, 2023, doi: [10.15575/ak.v10i2.25460](https://doi.org/10.15575/ak.v10i2.25460).
- [18] Z. Sabara, M. Arman, T. Arief, and M. I. Anggamulia, *Teknik dan Rekayasa Pengelolaan Limbah*. 2016.
- [19] D. A. Lantara, N. Chairany, and I. N. Afiah, "What Are the Attributes that Marketplace Should Improve Based on the Customers Perspective?," *International Journal on Engineering Applications (IREA)*, vol. 11, no. 6, p. 443, Nov. 2023, doi: [10.15866/irea.v11i6.24054](https://doi.org/10.15866/irea.v11i6.24054).
- [20] P. K. Dewa, R. Meilina, S. Budiman, and I. N. Afiah, "Optimasi Capaian Target Produksi Melalui Peningkatan Faktor Manusia," *Jurnal PASTI (Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri)*, vol. 18, no. 1, p. 43, May 2024, doi: [10.22441/pasti.2024.v18i1.005](https://doi.org/10.22441/pasti.2024.v18i1.005).