

Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Untuk Anak Down Syndrome Pada (KOADS) Komunitas Orangtua Anak Down Syndrome

Fitra Jaya*, Munira, Syarwan Hamid, Thahirah Arief

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

* Corresponding author: syarwanhamid46@umi.ac.id

Received: 9 Agustus 2025, Revised: 22 Agustus 2025, Accepted: 31 Agustus 2025

DOI : <https://doi.org/10.63288/jipm.v1i2.6>

Abstrak: Komunitas Orang Tua Anak Down Syndrome (KOADS) telah lama menjalankan berbagai kegiatan mandiri dalam upaya memenuhi kebutuhan dasar dan sekunder anak-anak berkebutuhan khusus. Namun, masih terdapat kendala dalam pengembangan inovasi sederhana yang dapat menunjang kemandirian ekonomi komunitas. Merespons tantangan tersebut, tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berinisiatif mengaplikasikan hasil penelitian menjadi produk unggulan komunitas, dengan melibatkan KOADS sebagai mitra utama. Kegiatan ini berfokus pada pelatihan keterampilan membuat sabun cair berbahan dasar minyak jelantah yang telah melalui proses penjernihan. Pelaksanaan Pelatihan dimulai tanggal: 22 April 2025 bertempat di Jalan Bonto Mangape No. 3, Makassar, yang diikuti oleh Anak-anak KOADS dan para orang tua pendamping. Materi dan rangkaian kegiatan dimulai dengan pemaparan materi seputar jenis-jenis sabun cair dan manfaatnya, serta pemilihan bahan yang aman serta ramah lingkungan. Dilanjutkan dengan demonstrasi langsung proses penjernihan minyak bekas dan pembuatan sabun cair, yang dipandu oleh tim dosen Teknik Kimia FTI UMI. Pendampingan dilakukan secara aktif agar peserta memahami setiap tahapan dan mampu mengaplikasikannya secara mandiri kedepannya. Selain sesi teknis, peserta juga terlibat dalam diskusi strategi pemasaran produk rumah tangga, pemanfaatan media sosial, serta peluang kerja sama dengan pihak luar guna memperluas jangkauan usaha. Pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan peningkatan keterampilan praktis anak-anak dan orang tua, tumbuhnya motivasi berwirausaha secara mandiri, terjalannya ikatan sosial yang lebih erat dalam komunitas. Kegiatan ini membuktikan bahwa pemberdayaan komunitas melalui pelatihan berbasis keterampilan sederhana tidak hanya menghasilkan manfaat ekonomi, tetapi juga memperkuat solidaritas sosial dan meningkatkan rasa percaya diri anak-anak berkebutuhan khusus.

Kata Kunci : Down Syndrome; sabun cair; limbah; minyak jelantah; pemasaran

Abstract: The Down Syndrome Children's Parents Community (KOADS) has long been independently organizing various activities to meet the basic and secondary needs of children with special needs. However, there are still obstacles in developing simple innovations that can support the community's economic independence. Responding to these challenges, the Community Service Team (PKM) took the initiative to apply the research findings to a flagship product for the community, involving KOADS as the main partner. This activity focuses on training skills in making liquid soap from used cooking oil that has undergone a purification process. The training will be held on April 22, 2025, at Bonto Mangape street No. 3, Makassar, and will be attended by KOADS children and their accompanying parents. The material and activities began with a presentation on the types of liquid soaps and their benefits, as well as the selection of safe and environmentally friendly ingredients. This was followed by a live demonstration of the used oil purification process and liquid soap making, led by the team of lecturers from the Chemical Engineering Department of FTI UMI. The mentoring is done actively so that participants understand each stage and are able to apply it independently in the future. In addition to technical sessions, participants also engaged in discussions on marketing strategies for household products, social media utilization, and opportunities for external collaboration to expand business reach. This training has a significant positive impact, leading to improved practical skills for children and parents, increased motivation for independent entrepreneurship, and stronger social bonds within the community. This activity proves that community empowerment through simple skills-based training not only yields economic benefits but also strengthens social solidarity and boosts the self-esteem of children with special needs..

Keywords : Down Syndrome; liquid soap; waste; used cooking oil; marketing



1. Pendahuluan

1.1 Analisis Situasi

Limbah merupakan buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomis. Limbah tersebut dapat berupa limbah cair, limbah padat, maupun limbah gas. Demikian pula dalam proses masak memasak alam rumah tangga yang menggunakan minyak goreng, efisiensi penggunaan minyak goreng yang sehat memiliki siklus terbatas dan setelah itu minyak bekas sudah tak layak digunakan. Dengan adanya dampak negatif bagi lingkungan dan makhluk hidup yang ada disekitar tersebut pengolahan limbah minyak goreng bekas tersebut perlu diperhatikan. Limbah yang dihasilkan potensial berbahaya atau beracun yang dapat mencemarkan atau merusak lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung [1].

Minyak goreng merupakan salah satu bahan pokok yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia, terutama di dalam rumah tangga [2]. Bahaya konsumsi minyak goreng bekas menyebabkan berbagai penyakit maka dilakukan upaya untuk memanfaatkannya agar tidak terbuang menjadi limbah dan mencemari lingkungan dengan mengolahnya kembali baik sebagai media penggorengan ataupun sebagai bahan baku pembuatan sabun [3]. Sabun merupakan zat surfaktan yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan peralatan dapur ketika digunakan bersama air. Dahulu, sabun colek menjadi pilihan utama dalam kegiatan mencuci piring. Namun, seiring waktu, keberadaannya mulai tergantikan oleh sabun cair pencuci piring [4].

Kemunculan sabun cair membawa perubahan dalam kebiasaan masyarakat. Banyak orang kini lebih memilih sabun cair karena dianggap lebih praktis, cepat, dan efisien. Bentuknya yang cair membuatnya mudah larut dalam air, menghasilkan busa yang melimpah, serta mampu membersihkan kotoran dengan lebih optimal [5]. Karena keunggulan tersebut, sabun cair kini lebih banyak digunakan dibandingkan sabun colek yang sebelumnya lebih populer [6].

Anak-anak dengan down syndrome merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari masyarakat kita. Mereka memiliki potensi besar yang, jika didukung dengan baik, dapat berkembang menjadi kontribusi nyata. Namun, kenyataan menunjukkan bahwa banyak dari mereka yang masih menghadapi keterbatasan dalam memperoleh pendidikan keterampilan yang relevan. Oleh sebab itu, pelatihan pembuatan sabun cair hadir sebagai solusi inovatif dan inklusif untuk mendukung mereka.

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada anak-anak dengan down syndrome agar dapat menguasai keterampilan praktis yang memiliki nilai ekonomi [2]. Pembuatan sabun cair dipilih karena prosesnya relatif sederhana, namun tetap membuka ruang bagi kreativitas. 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 [7].

Selain itu, pelatihan ini dapat menjadi media pemberdayaan. Ketika anak-anak dengan down syndrome mampu membuat produk berkualitas, rasa percaya diri mereka akan meningkat. Mereka juga akan belajar untuk mandiri dan mampu melihat diri mereka sebagai individu yang produktif. Dengan keterampilan ini, peluang untuk menciptakan usaha kecil-kecilan atau bergabung dalam kelompok produksi komunitas juga menjadi lebih nyata.

1.2 Profil Mitra

Koads berbeda dengan komunitas pada umumnya. Terbentuk atas keinginan orang tua yang ingin melihat anaknya mampu mengembangkan potensi diri secara maksimal. Koads yang berada dijl. Bonto Mangape No 3, Makassar-Sulawesi Selatan. "Menenal Koads, Komunitas Orang Tua Anak Dengan Sindrom Down". Seperti yang diceritakan Kai saat mengisi siaran talkshow Smart FM pada Rabu (12/1/2022).

Koads kepanjangan dari komunitas orang tua anak dengan sindrom down. "Kenapa terbentuk belum ada persatuan dan kebanyakan anak belum bisa terbuka akan keadaan agar warga kesempatan bisa melihat anak kami maju seperti yang lainnya," ujarnya. Komunitas itu terbentuk pada 2018 lalu dengan jumlah anggota awal tiga orang. Terus bertambah seiring waktu. Mereka yang tergabung merupakan orang tua penderita "Sudah hampir 7 tahun, ini kita kembangkan bersama membangun wadah untuk saling menguatkan. Dengan ini mitra dapat diharapkan mampu mengelola komunitas dengan lebih mandiri kedepannya. Target dari pelaksanaan kegiatan ini adalah para anak istimewa dan orang tua Tangguh yang memiliki keikhlasan hati diatas rata-rata [8], [9].

Kegiatan di pelopori oleh Tim pelaksana PKM kolaborasi antara dosen Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri Universitas Muslim Indonesia, dan Komunitas orang tua anak dengan sindrom down serta melibatkan mahasiswa. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan minyak goreng bekas menjadi sabun cair cuci piring ini dilaksanakan selama 2 hari pada tanggal 21-22 April 2025. Kegiatan yang dilakukan ialah peningkatan pengetahuan dan keterampilan anak-anak dengan sindrom down, serta orang tua dan masyarakat sekitar dalam mengolah limbah minyak goreng bekas menjadi prodak yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomis yang lebih tinggi [10].



Gambar 1. Lokasi pengabdian Jl Bonto Mangape No 3, Makassar-Sulawesi Selatan.

2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Tim PKM telah melakukan kunjungan ke lokasi (KOADS) Komunitas Orangtua Anak Down Syndrome, mengamati secara langsung kondisi (KOADS) Komunitas Orangtua Anak Down Syndrome, sekaligus melakukan diskusi dengan mitra yang diwakili oleh Ketua Pembina (KOADS) Komunitas Orangtua Anak Down Syndrome. Dari berbagai persoalan yang dialami oleh mitra, seperti yang telah dijabarkan di atas, maka berdasarkan hasil diskusi dan kesepakatan bersama, ditetapkan tiga permasalahan prioritas mitra yang diselesaikan dengan empat metode pelaksanaan. Untuk

menangani masalah pengetahuan dan keterampilan Mitra seperti yang diuraikan di atas, pendekatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Metode Diskusi

Metode ini bersifat dialog dan digunakan pada tahap persiapan. Sehingga persiapan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mitra untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi mitra.

2. Metode Distribusi

Metode ini digunakan untuk menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan program ini seperti tempat sampah yang sesuai dengan kebutuhan mitra dan tujuan program ini, dan alat dan bahan untuk pengolahan limbah organik dan limbah anorganik [11].

3. Metode Penyuluhan

Metode ini akan digunakan dalam kegiatan edukasi Mitra untuk:

- Memberikan Ilmu Pengetahuan (Ippek) dan pemahaman Mitra tentang pentingnya penerapan pola hidup bersih dan sehat. Selain itu juga memberikan pemahaman untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan. [10]
- Memberikan Ilmu Pengetahuan (Ippek) dan pemahaman kepada Mitra untuk pentingnya memilah sampah dan bagaimana cara memilah sampah.
- Memberikan Ilmu Pengetahuan (Ippek) dan meningkatkan pemahaman Mitra dalam mengolah limbah organik dan anorganik menjadi suatu produk yang memiliki nilai fungsi dan ekonomi. [9]

4. Metode Pelatihan dan Pendampingan

Metode ini bersifat aplikatif untuk meningkatkan keterampilan Mitra dalam mengolah limbah organik dan anorganik menjadi suatu produk yang memiliki nilai fungsi dan ekonomi.[1]

2. Proses Kegiatan PKM dilaksanakan seperti tahapan berikut:

2.1. Tahapan Persiapan

- Persiapan Rencana PKM

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 dialog dengan Mitra. Pada tahapan ini juga ditentukan jurnal yang akan dituju untuk publikasi luaran PKM dan luaran-luaran yang lain di tahap ini metode yang digunakan dalam pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring berupa paparan, simulasi, demonstrasi dan praktik yang dilaksanakan secara klasikal. Pelaksanaan dilakukan melalui 3 (tahap) tahap yang di mulai dari bulan februari 2025 - april 2025.

- Tahapan Rapat Internal Tim Pelaksana PKM

Pada tahapan ini, Tim berdiskusi untuk menentukan bagaimana solusi yang akan ditawarkan ke Mitra. Selain itu Pada tahapan ini juga, Tim merumuskan metode pelaksanaan yang akan dilakukan. Tim Pelaksana PKM juga mengidentifikasi alat dan bahan yang dibutuhkan yang disesuaikan dengan masalah dan kondisi mitra serta untuk mencapai tujuan PKM ini. [7] Tim pelaksana juga membuat

proposal pengabdian yang ditujukan kepada Fakultas Teknologi Industri Universitas Muslim Indonesia.

- 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. [8]

2.2. Tahapan Pelaksanaan

Rencana kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu :

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan pada PKM ini yang meliputi texapone, sodium sulfat, soda ash, citrid acid, labs, foam boxter, edta, dmdm, gliserin, pewangi, pewarna makanan dengan komposisi yang sesuai.
- b. Melakukan penyuluhan penerapan pola hidup bersih dan sehat serta potensi inovasi pengolahan minyak bekas menjadi sabun cuci, dengan melakukan praktek langsung.
- c. Melakukan pelatihan dan pendampingan pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi sabun cuci. Cara membuat sabun cuci piring cair adalah sebagai berikut (Anonymus, 2013), antara lain:
 1. Pembuatan Larutan Garam di EMBER B: Larutan Natrium Klorida di buat dengan cara melarutkan NaCl 0,5 Kg dalam 5 Liter Air dalam wadah (ember). 2. Pastikan garam larut sempurna.
 3. Perlakuan di EMBER A (Ember Pencampuran Utama): Air sebanyak 10 Liter dimasukkan ke dalam ember 20 Liter, dan dimasukkan 1 Kg Texapon kemudian Texapon tersebut kemudian diaduk sampai merata dan benar-benar larut secara sempurna. Dalam pelarutan Texapon, busa sabun akan mulai muncul. 4. Jika texapon sudah larut, maka tambahkan ABS 0,5 Kg dan diaduk juga sampai benar-benar larut dengan sempurna. 5. Tambahkan larutan garam (Ember B) ke dalam Ember A (campuran texapon dan LABS). Aduk sampai benar-benar merata sehingga pengadukan yang baik akan menghasilkan sabun yang lebih baik. Tambahkan parfum dan wama sesuai selera masing-masing. 6. Diamkan satu malam agar busa yang dihasilkan mulai turun. 7. Setelah satu malam, sabun cuci piring siap untuk dikemas dalam botol kemasan. [12]



Gambar 2. Proses pelatihan pembuatan sabun di lokasi pengabdian Jl Bonto Mangape No 3, Makassar-Sulawesi Selatan.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dengan teknologi sederhana yang dilaksanakan pada tanggal 22 April 2025 di lokasi pengabdian Jl Bonto Mangape No 3, Makassar-Sulawesi Selatan sekretariat Komunitas Orang Tua Anak Dengan Sindrom Down, menunjukkan sejumlah capaian positif yang signifikan. Program ini dirancang untuk Hasil dari pengabdian diuraikan secara detail, meningkatkan keterampilan anak-anak, serta orang tua dari komunitas ini, khususnya anak-anak istimewa ini yang mampu menjadi bekal masa depan mereka, dalam memproduksi sabun

cuci piring secara mandiri. Dengan pendekatan partisipatif dan metode pelatihan yang aplikatif, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga memberikan dampak sosial dan ekonomi yang potensial. Berikut adalah hasil dan pembahasan yang diperoleh dari implementasi kegiatan tersebut.

a. Peningkatan Pengetahuan Peserta

Salah satu indikator keberhasilan program pelatihan ini adalah peningkatan pemahaman peserta terhadap proses pembuatan sabun cuci piring. Sebelum pelatihan dimulai, mayoritas peserta belum memiliki pengalaman atau pengetahuan dasar mengenai bahan dan teknik pembuatan sabun.[5] Mereka lebih akrab dengan produk komersial yang dijual dipasaran dan mengandalkan pembelian rutin setiap bulan untuk kebutuhan rumah tangga. Namun, setelah mengikuti pelatihan, terjadi transformasi pemahaman yang cukup signifikan. Melalui kombinasi antara ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung, peserta mulai memahami berbagai aspek penting dalam proses produksi sabun, seperti:

- a. Fungsi masing-masing bahan: Peserta diberi penjelasan mengenai peran setiap komponen yang digunakan. Misalnya, Sodium Lauryl Ether Sulfate (SLES) sebagai bahan pembersih utama yang menghasilkan busa, Sodium Chloride (NaCl) sebagai pengental untuk mendapatkan kekentalan yang sesuai, essence sebagai pewangi untuk meningkatkan daya tarik produk, serta air sebagai pelarut [8].
- b. Teknik pencampuran bahan: Peserta dilatih mengenai urutan pencampuran bahan yang tepat agar menghasilkan tekstur sabun yang lembut dan tidak menggumpal. [7]Kesalahan dalam urutan pencampuran dapat menyebabkan ketidakseimbangan komposisi dan mengurangi efektivitas sabun [13].
- c. Prinsip kebersihan dan keamanan: Materi pelatihan juga mencakup pentingnya menjaga kebersihan alat dan bahan serta penggunaan perlindungan seperti sarung tangan dan masker ketika bekerja dengan bahan kimia [5]. Peningkatan pengetahuan ini terlihat dari hasil diskusi dan tanya jawab yang dilakukan di akhir sesi. Peserta mampu menjawab dengan tepat beberapa pertanyaan yang diajukan oleh fasilitator seputar bahan dan proses pembuatan sabun. Selain itu, peserta juga aktif menyampaikan pertanyaan kritis, menandakan ketertarikan dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran [3].

3.2. Peningkatan Keterampilan Praktis

Tak hanya dari sisi pengetahuan, keterampilan praktis peserta juga mengalami peningkatan yang nyata. Dalam sesi praktik, seluruh anak-anak istimewa ini dilibatkan langsung dalam proses pembuatan sabun, mulai dari menimbang bahan, mencampur larutan, mengaduk hingga merata, sampai proses pengemasan ke dalam botol plastik. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan rasa ingin tahu yang besar [14]. Mereka mengikuti setiap instruksi dengan seksama dan tidak ragu untuk mencoba sendiri meski baru pertama kali melakukan proses tersebut [4]. Dalam pelaksanaan praktik ini, peserta juga diberi kebebasan untuk berkreasi, misalnya dengan mencoba variasi aroma seperti jeruk, lemon, atau lainnya yang tersedia dalam bentuk essence [15]. Hal ini membuka ruang bagi peserta untuk mengembangkan produk sesuai preferensi pasar atau selera pribadi. Beberapa peserta bahkan memperlihatkan inisiatif tinggi dengan mengusulkan ide pengemasan dan pemberian label sederhana, sebagai bentuk kesiapan jika kelak ingin memasarkan produk tersebut. [6] Kegiatan praktik ini menjadi momentum penting bagi peserta untuk menyadari bahwa pembuatan sabun cuci piring tidaklah serumit yang dibayangkan [4], [9]. Sebaliknya, prosesnya tergolong mudah dan dapat dilakukan dengan alat-alat rumah tangga yang tersedia di sekitar mereka. Tingkat keberhasilan peserta dalam praktik juga cukup tinggi [16]. Hampir seluruh peserta berhasil menyelesaikan proses pembuatan sabun secara mandiri di bawah bimbingan mahasiswa dosen dan

mitranya.[8] Produk akhir yang dihasilkan menunjukkan konsistensi kekentalan, kejernihan, dan aroma yang baik. Keterampilan ini tentu menjadi modal penting jika peserta memutuskan untuk memproduksi sabun secara rutin baik untuk konsumsi pribadi maupun dijual Kembali [17].

4. Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat di lokasi pengabdian Jl Bonto Mangape No 3, Makassar-Sulawesi Selatan sekertariat Komunitas Orang Tua Anak Dengan Sindrom Down, dengan tema pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra serta orangtua mitra. Keaktifan peserta dan antusiasme juga ditunjukkan oleh kinerja peserta selama pelatihan dan produk sabun cair yang dihasilkan serta kegiatan diskusi yang aktif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan mulai dari tahapan preparasi, pembuatan, pengujian, pengemasan, pemasaran, serta evaluasi produk. Masyarakat diharapkan mampu menerapkan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun cair sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan nilai tambah serta mampu menghasilkan produk berkualitas guna membangun rumah produksinya sendiri.

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih sangat kami tujukan kepada pimpinan universitas dan fakultas yang telah memberikan kesempatan kepada kami Tim PkM FTI UMI dengan meloloskan judul ini, serta tak lupa pula kepada mitra kami yaitu KOADS, “Komunitas Orangtua Anak Dengan Down Syndrome”, dan taklupa pula dengan segenap pihak yang turut serta dalam kegiatan kali ini.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan..

5. Daftar Pustaka

- [1] R. D. Kusumaningtyas, N. Qudus, R. Dewi, A. Putri, and R. Kusumawardani, “Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat,” ABDIMAS, vol. 22(2), 2018.
- [2] E. Erawati, A. Yusuf Haidar, D. Marta, R. Putri, I. Maulana, and I. Nandadias, “Peningkatan Keterampilan Pembuatan Detergen Cair Cuci Piring Aroma Stroberi Di Pca Kalijambe Sragen,” vol. 8, no. 3, pp. 3063–3073, 2024, doi: [10.31764/jmm.v8i3.21107](https://doi.org/10.31764/jmm.v8i3.21107).
- [3] M. Fuady, S. Hadi, and R. Hidayat, “Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Di Dusun Kayen Gunung Kidul: Pelatihan Produksi Sabun Cuci Piring,” DEdikasi nuSantara, vol. 1, no. 1, 2025, [Online]. Available: <https://desa-indocompt.org>
- [4] I. Safitri, A. A. Kushadiwijayanto, M. S. J. Sofiana, A. Yuliono, W. Warsidah, and A. Apriansyah, “Penerapan IPTEK melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah sebagai Sabun Cuci Piring pada Masyarakat Kecamatan Teluk Batang,” Journal of Community Engagement in Health, vol. 4, no. 2, pp. 313–318, Sep. 2021, doi: [10.30994/jceh.v4i2.253](https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.253).
- [5] A. Salsabila, D. P. Widiyanti, V. M. Putri, R. O. Sanggara, N. Amirullah, and R. A. Martin, “Swadaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat Peningkatan Keterampilan Perempuan di IOM Surabaya dalam Pembuatan Produk Sabun Cuci Piring,” Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 3(2), pp. 101–114, 2025, doi: [10.62265/swadaya.v3i2.186](https://doi.org/10.62265/swadaya.v3i2.186).
- [6] N. Sary et al., Pengembangan Produk Sabun Cair Cuci Piring Berbasis Minyak Atsiri Kulit Jeruk Nipis Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Loano, Kecamatan Loano, Purworejo. 2020.

- [7] I. Prabasari and I. A. Rineksane, "Pengolahan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair," *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, vol. 11, no. 2, pp. 195–204, Dec. 2023, doi: [10.18196/berdikari.v11i2.17320](https://doi.org/10.18196/berdikari.v11i2.17320).
- [8] L. Humaira and A. Agung Eka Suwarnata, "IMPLEMENTASI METODE FULL COSTING PADA PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI SABUN CAIR CUCI PIRING BERBASIS EKSTRAK KULIT MANGGIS," 2023.
- [9] A. Lase, "Pelatihan dan Praktek Pembuatan Sabun Cuci Sunlight di Desa Onozalukhu, Kecamatan Lahewa, Kabupaten Nias Utara," *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, Jul. 2022, doi: [10.56248/zadama.v1i1.12](https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.12).
- [10] Rizka Amalia, Vita Paramita, Heny Kusumayanti, Wahyuningsih, Maranatha Sembiring, and Dina Elvia Rani, "Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatkan Efektivitas Dan Peluang Wirausaha," *METANA*, vol. 14 (1), pp. 15–18, Jun. 2018.
- [11] E. Erawati, A. Yusuf Haidar, D. Marta, R. Putri, I. Maulana, and I. Nandadias, "Peningkatan Keterampilan Pembuatan Detergen Cair Cuci Piring Aroma Stroberi Di Pca Kalijambe Sragen," vol. 8, no. 3, pp. 3063–3073, 2024, doi: [10.31764/jmm.v8i3.21107](https://doi.org/10.31764/jmm.v8i3.21107).
- [12] R. Febriyanti et al., "Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JP-Mas) Universitas PGRI Jombang Membangun Jiwa Sociopreneurship Masyarakat Desa Rejeni, Krembung Sidoarjo Melalui Pembuatan Detergen," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JP-Mas)*, 2025.
- [13] R. Lestari, M. Purwanto, T. W. Sari, A. Khairunnisa, and M. I. Gunawan, "INOVASI SABUN BERKELANJUTAN BERBAHAN DASAR MINYAK JELANTAH," *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, vol. 9, no. 1, pp. 1239–1251, 2025, doi: [10.31764/jmm.v9i1.27911](https://doi.org/10.31764/jmm.v9i1.27911).
- [14] R. Lumban Gaol, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring pada Koperasi Simpan Pinjam Credit Union Tunas Mekar Medan," *DEVOTIONIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4(1), 2025.
- [15] A. Haerani et al., "Pengabdian Kepada Masyarakat Mengenai Pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan Dari Ekstrak Buah Anggur (VITIS VINIVERA L.)," Bandung, 2024.
- [16] S. hartini et al., "KOLABORASI MAHASISWA KKN DAN IBU-IBU DALAM PRODUKSI SABUN RAMAH LINGKUNGAN", doi: [10.37081/adam.v4i1.2329](https://doi.org/10.37081/adam.v4i1.2329).
- [17] D. Rosmaneliana, R. Evadine, E. S. Pasaribu, and Tigor, "Pembuatan Sabun Cair Guna Meningkatkan Perekonomian Keluarga Di Desa Semangat Gunung Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo Sumatera Utara," *Journal of Human And Education*, vol. 5 (1), May 2025, Accessed: Aug. 04, 2025. [Online]. Available: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>
- [18] A. A. I. Mirah Dharmadewi, "Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Piring Alami Dari Daun Pandan Dan Jeruk Nipis Di Banjar Batan Poh Desa Sanur Kaja," *Jurnal PKM. Widya Mahadi*, vol. 5(2), pp. 70–78, 2025, Accessed: Aug. 06, 2025.
- [19] M. Ilmah, "Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Piring Dalam Kegiatan P5 Untuk Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Siswa Madrasah Ibtida'iyah Guidance On Dishwashing Soap Making Activities In P5 To Foster Entrepreneurial Spirit Among Madrasah Ibtida'iyah Students," *ETAM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 5 (2), no. 2, pp. 137–144, 2025.

- [20] M. Faqih Firman et al., "Pembuatan Sabun Cuci Piring dengan Memanfaatkan Jeruk Nipis Kepada Warga Desa Sumberahayu," 2025.
- [21] J. Pengabdian Masyarakat, N. Isnawati, K. Agung Cendekiawan, and A. Hidayati, "Peningkatan Kreatifitas Pembuatan Kebutuhan Primer Sabun Cuci Piring Secara Mandiri Di Dama Cataliya Sumpersari 1," SADEWA Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 3(1), 2025, [Online]. Available: <http://journal.uds.ac.id/index.php/sadewa>
- [22] Y. A. Hariyanto, M. Jayanti, and J. S. Lebang, "Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Infeksi Kulit Dan Produktivitas Ekonomi Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun-Vco Di Desa Minaesa Minahasa Utara," Jurnal Abdi Insani, vol. 12, no. 1, pp. 106–113, Jan. 2025, doi: [10.29303/abdiinsani.v12i1.2083](https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i1.2083).
- [23] D. Frananta Simatupang et al., "Penyuluhan Pembuatan Ekoenzim dan Sabun Cair Berbasis Ekoenzim di Kelurahan Medan Tenggara," Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, vol. 3, no. 4, pp. 4036–4041, doi: [10.31004/jerkin.v3i4.1132](https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1132).
- [24] B. Prabowo, A. L. Claudya, and A. N. Dewi, "Pengabdian Masyarakat melalui KKN-T : Edukasi Pengelolaan Limbah Organik menjadi Sabun Cair Ramah Lingkungan," Jurnal Pengabdian Masyarakat Terapan, vol. 1, pp. 109–117, Aug. 2024, doi: <https://doi.org/10.62951/unggulan.v1i3.472>.
- [25] L. S. Aisyah, "Edukasi Pemanfaatan Mijel (Minyak Jelantah) dalam Pembuatan Sabun Cair pada Masyarakat Desa Linggajati," Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma, vol. 6, no. 1, Mar. 2025, doi: [10.26874/jakw.v6i1.583](https://doi.org/10.26874/jakw.v6i1.583).
- [26] A. ARFINA, "Pengaruh Penambahan Eco Enzyme Terhadap Kualitas Sabun Cuci Piring Cair," PELAIHARI, Jun. 2022.