

Pelatihan pembuatan pembersih lantai berbahan minyak jelantah bagi anak usia sekolah di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al-Ma'un Muhammadiyah Matraman Jakarta

Fitri Yuniarti, Fitriani, Wahyu Hidayati, Muhamad Afif Muzafar, Revika Putri Herlin, Hanifah Rahmi

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

Penulis korespondensi : Hanifah Rahmi

E-mail : hanifah_rahmi@uhamka.ac.id

Diterima: 15 Mei 2026 | Direvisi: 09 Juni 2026 | Disetujui: 09 Juni 2026 | Online: 26 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan atas kerjasama tim pengabdian masyarakat yang merupakan dosen program studi farmasi FFS UHAMKA dengan mitra yaitu Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al-Ma'un, Muhammadiyah Matraman, Jakarta. Tujuan dari pengabdian ini adalah pemberian edukasi dan pelatihan dalam pemanfaatan teknologi tepat guna untuk pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi produk yang bermanfaat. Selain itu juga mengedukasi anak-anak di LKSA untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan dengan memanfaatkan minyak goreng bekas yang sudah dimurnikan menjadi bahan dasar dalam pembuatan pembersih lantai, juga memberikan penjelasan bagaimana pengemasan yang benar sehingga produk sabun yang dihasilkan mempunyai nilai jual. Kegiatan pengabdian ini diikuti 20 orang anak LKSA yang diawali dengan pemaparan materi mengenai pemurnian limbah minyak goreng bekas dan dilanjutkan pembuatan pasta biang sabun yang nantinya digunakan sebagai bahan dasar pembuatan sabun pembersih lantai. Luaran utama dari pengabdian ini yaitu menghasilkan produk rumah tangga berupa pembersih lantai, dan jasa yaitu keterampilan peserta untuk melakukan pengolahan limbah minyak goreng bekas, pembuatan produk sabun pembersih lantai, serta cara pengemasan dan pemasarannya.

Kata kunci: minyak jelantah; pelatihan; pembersih lantai; LKSA Al-Ma'un; Muhammadiyah Matraman.

Abstract

This community service activity was carried out through a collaboration between the community service team—comprising faculty members from the Pharmacy Program at FFS UHAMKA—and their partner, the Al-Ma'un Child Welfare Institution (LKSA), Muhammadiyah Matraman, Jakarta. The objective of this initiative is to provide education and training on the use of appropriate technology to process used cooking oil into useful products. Additionally, it aimed to educate the children at LKSA to foster an entrepreneurial spirit by utilizing purified used cooking oil as a base material for making floor cleaners, as well as explaining proper packaging methods so that the resulting soap products have market value. This community service activity was attended by 20 children from the LKSA, beginning with a presentation on the purification of used cooking oil waste, followed by the production of soap base paste, which will later be used as the raw material for making floor cleaner soap. The primary outcomes of this community service initiative were the production of a household product—a floor cleaner—and the development of participants' skills in processing used cooking oil, manufacturing floor cleaner soap, as well as proper packaging and marketing techniques.

Keywords: used cooking oil; training; floor cleaner; LKSA Al-Ma'un; Muhammadiyah Matraman.

PENDAHULUAN

Mitra pada pengabdian ini adalah anak-anak di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al Ma'un. Mitra berlokasi lebih kurang dua puluh kilometer dari Fakultas Farmasi dan Sains Prof. DR. HAMKA. LKSA Al Ma'un ini berdiri sejak tahun 2015, terletak di jalan Kayu manis barat, Kelurahan kayu manis kecamatan matraman. LKSA al ma'un bergerak dibidang kesejahteraan sosial untuk anak-anak khususnya yang membutuhkan bantuan dan perlindungan. Kayu manis merupakan sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Matraman Jakarta Timur. LKSA Al Ma'un menerapkan pola pengasuhan berbasis pesantren dimana anak-anak selain mengikuti pendidikan formal juga mendapatkan pendidikan agama yang intensif (Kahean, 2025). Selain pembelajaran yang dilakukan oleh LKSA Al Ma'un sering mengadakan santunan dan tadabur alam. Lembaga LKSA telah berhasil membantu banyak anak yatim dan dhuafa dalam mendapatkan kehidupan yang lebih baik (Rizki & Suma, 2025). Banyak anak-anak yang dibina oleh LKSA berhasil meraih prestasi di bidang pendidikan dan keterampilan serta mampu meraih masa depan yang lebih baik (Amini et al., 2024). Pendanaan lembaga ini berasal dari berbagai sumber termasuk dari sumbangan individu, perusahaan dan organisasi (Ritonga et al., 2025).

Berdasarkan observasi dan diskusi langsung dengan mitra didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi yaitu: Masih kurangnya kegiatan-kegiatan yang diberikan kepada anak-anak LKSA yang berbasis sains dan teknologi. Baik itu dalam bentuk pelatihan dan edukasi yang disampaikan oleh pembicara atau narasumber yang kompeten. Kegiatan yang telah banyak dilakukan meliputi kegiatan-kegiatan keagamaan dan santunan sosial. Kurangnya pengetahuan anak-anak di LKSA tentang pengembangan ilmu sains dan teknologi membuat kurangnya kreativitas anak-anak yang berkaitan dengan bidang tersebut. Oleh karena itu diperlukan pelatihan dan edukasi yang berkelanjutan. Selain itu kurangnya pengetahuan dan produktifitas anak-anak LKSA dalam menghasilkan suatu produk yang bermanfaat baik untuk diri sendiri, maupun untuk warga lingkungan LKSA secara umum, serta memiliki nilai ekonomi yang nantinya dapat membantu pendapatan perekonomian baik pribadi maupun LKSA Matraman. Mata pencarian yang banyak dimiliki oleh warga Matraman yang tinggal disekitar lingkungan LKSA, salah satunya adalah pedagang. Banyak diantara mereka yang berdagang makanan seperti nasi uduk, gorengan, dan makanan lainnya yang biasa dikonsumsi oleh warga sekitar dan memiliki harga relatif terjangkau.

Para pedagang ini dan juga ibu-ibu di lingkungan LKSA Matraman dalam proses memasak makanan dan dagangannya tidak terlepas dari penggunaan minyak goreng sebagai salah satu bahan utamanya. Akan tetapi banyak diantara mereka yang tidak paham dengan dampak dan manfaat dari minyak goreng bekas. Minyak goreng bekas dibuang begitu saja, karena mereka menganggap minyak goreng bekas yang dihasilkan merupakan limbah dan tidak dapat digunakan kembali. Padahal minyak jelantah yang dibuang memberikan dampak buruk terhadap lingkungan (Garnida et al., 2022) (Amaliah et al., 2024). Adapun dampak negatif minyak jelantah yang dibuang sembarangan terhadap lingkungan, antara lain pencemaran air, penyumbatan saluran air, kerusakan dan pencemaran terhadap tanah (Hadiningrum et al., 2025) (Olu-Arotiowa et al., 2022). Sehingga hal ini perlu dilakukan edukasi dan pelatihan mengenai pengolahan dan pemanfaatan minyak goreng bekas menjadi produk yang bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomi. Pada kegiatan ini dilakukan pembuatan pembersih lantai yang berbahan dasar hasil pemurnian minyak goreng bekas dan ditambahkan dengan bahan lainnya yang bermanfaat dan tidak berbahaya bagi kesehatan (Solekha et al., 2022) (Yustinah et al., 2024). Bahan lainnya yang digunakan dapat dijumpai dengan mudah di pasaran bahkan banyak kita jumpai di sekitar rumah penduduk. Minyak bekas yang digunakan juga mudah didapatkan dari sisa penggunaan rumah tangga maupun dari pedagang kecil yang menggunakan minyak goreng untuk pengolahan bahan dagangannya (Lubis et al., 2025). Berdasarkan kelimpahan dari bahan dasarnya maka tim pengabdian ingin memberikan pelatihan bagaimana membuat pembersih lantai yang berbahan dasar minyak goreng bekas serta dengan tambahan bahan alami yang lain.

METODE

Kegiatan ini diikuti 20 orang anak LKSA Al Ma'un di Jalan Kayumanis, Kecamatan Matraman Jakarta Timur, DKI Jakarta yang dilangsungkan pada tanggal 21 Desember 2025. Metode kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Persiapan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan ini telah diawali dengan menghubungi Mitra. Hasil komunikasi merumuskan untuk melakukan kegiatan yang dapat memberikan suatu keterampilan bagi anak-anak LKSA yang diharapkan dapat bermanfaat bagi mereka untuk membantu perekonomian pribadi maupun LKSA secara umum.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan ini berlangsung selama sehari dan dilaksanakan dengan adanya partisipasi mitra yang menyiapkan ruangan untuk pelaksanaan kegiatan. Peserta merupakan anak-anak LKSA Matraman. Tim pengabdian mempersiapkan semua kebutuhan pelatihan, alat, dan bahan-bahan serta media pelaksanaan yang diperlukan. Alat-alat yang digunakan antara lain, kompor, panci, pengaduk, wadah, saringan stainless steel, timbangan, dan alat pengukur pH. Bahan-bahan yang dibutuhkan yaitu, minyak jelantah, karbon aktif, kalium hidroksida, asam laurat, air demineral, agen pengkelat, dan sodium benzoat.

Kegiatan diawali dengan ceramah berisi perkenalan, wawasan, prosedur pembuatan pembersih lantai. Kemudian, pelatihan dilaksanakan dengan praktek dari tim pengabdian dan peserta mengamati secara langsung pembuatannya. Selama praktek terdapat kuis langsung untuk menguji pemahaman peserta yang dihadahi doorprize. Kegiatan ditutup dengan diskusi dan tanya-jawab sekitar materi pelatihan.

Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara diskusi dan memberikan pertanyaan langsung kepada anak-anak LKSA saat praktek berlangsung serta setelah praktek selesai. Pengurus LKSA sebagai mitra juga menyampaikan harapan agar tim pengabdian dapat bekerja sama kembali mengadakan kegiatan serupa untuk keberlanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Kegiatan Pengabdian

Hasil pelatihan ini memberikan keterampilan pada anak-anak LKSA agar dapat membuat produk pembersih lantai dengan baik dan benar yang nantinya dapat dipasarkan sehingga menambah pendapatan atau meningkatkan perekonomian mereka secara pribadi dan lingkungan LKSA secara keseluruhan. Dalam kegiatan ini juga melibatkan guru dan karyawan, serta pengurus di LKSA yang sudah bersedia menyediakan sarana dan prasarana kepada tim pengabdian (Gambar 1).

Program yang dilaksanakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah solusi untuk mengatasi permasalahan mitra yaitu menghasilkan produk bernilai ekonomis dengan memanfaatkan bahan alami dan minyak goreng bekas untuk dijadikan bahan campuran pembuatan pembersih lantai (Febrianty et al., 2024).



Gambar 1. Peserta kegiatan pengabdian.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pembuatan pembersih lantai berbahan dasar minyak goreng bekas ini sangat dibutuhkan oleh anak-anak di LKSA AL Ma'un. Hal ini dikarenakan selain manfaat yang diberikan oleh pembersih lantai yang dihasilkan, juga penggunaan minyak goreng bekas yang sudah dimurnikan, berdampak terhadap terhindarnya lingkungan dari limbah minyak goreng bekas yang banyak dihasilkan di masyarakat. Selain minyak jelantah yang sudah dimurnikan, pembuatan pembersih lantai ini juga bisa melibatkan minyak nabati lainnya seperti minyak zaitun, minyak kelapa, dan minyak nabati lainnya (Maulidha & Dewajani, 2022). Dari beberapa literatur menyebutkan bahwa minyak goreng yang digunakan maupun minyak nabati lainnya memiliki banyak manfaat diantaranya dapat membunuh mikroorganisme berbahaya (Desfitri et al., 2022) dan sumber antioksidan bagi kulit (Sidik, 2024).



Gambar 2. (A) Pembukaan dan sambutan oleh perwakilan tim pengabdian (B) Sambutan oleh ketua LKSA Al Ma'un

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembukaan dan sambutan oleh perwakilan tim pengabdian dan dilanjutkan sambutan oleh ketua LKSA Al Ma'un seperti pada Gambar 2. Tahap berikutnya penyampaian materi oleh narasumber mengenai pelatihan yang akan dilakukan disertai pemutaran video demo proses pemurnian minyak jelantah dan pembuatan pasta biang sabun (Gambar 3). Tahap akhir dilakukan proses pembuatan pembersih lantai menggunakan pasta biang sabun yang sudah disiapkan.

Pelatihan pembuatan pembersih lantai berbahan minyak jelantah bagi anak usia sekolah di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al-Ma'un Muhammadiyah Matraman Jakarta



Gambar 3. Penyampaian materi dari narasumber.

Proses pemurnian minyak jelantah dan pembuatan pasta biang sabunya sudah dilakukan 2 hari sebelum acara pengabdian. Hal ini dikarenakan adanya tahapan dari proses pemurnian minyak jelantah yang hasilnya harus didiamkan selama 24 jam. Hal ini bertujuan agar terjadi reaksi yang optimal dan hasil yang didapatkan sesuai yang diharapkan. Untuk minyak yang didapatkan dari hasil pemurnian tidak terlalu bening seperti pada Gambar 4 dan masih ada menyisakan bau minyak jelantah. Tetapi minyak tersebut tetap bisa digunakan untuk proses berikutnya yaitu pembuatan pasta biang sabun.



Gambar 4. Produk pembersih lantai dari minyak jelantah.

Demonstrasi pembuatan sabun pembersih lantai dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat menggunakan alat dan bahan yang sudah di siapkan baik oleh tim pengabdian maupun oleh mitra LKSA Al Ma'un. Meskipun pada pengabdian kali ini peserta yang hadir belum sesuai dengan yang diharapkan, dikarenakan banyak peserta setingkat SMU berhalangan hadir yang merupakan sasaran utama sebagai peserta. Namun hal ini tidak menghalangi kegiatan pengabdian tetap terlaksana dengan lancar dan mendapatkan antusias yang baik dari peserta. Hal ini dapat terlihat dari banyaknya peserta yang ingin bertanya pada sesi tanya jawab dan ingin menjawab pertanyaan pada sesi *doorprize*. Kegiatan pelatihan pembuatan produk sabun pembersih lantai ini diharapkan dapat berkelanjutan untuk mendorong terciptanya masyarakat yang lebih produktif dan sejahtera.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada anggota LKSA Al-Ma'un yaitu kegiatan ini mampu mengedukasi peserta ditandai dengan keikutsertaan yang interaktif dan tanya jawab. Pelatihan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam meningkatkan keterampilan masyarakat

Pelatihan pembuatan pembersih lantai berbahan minyak jelantah bagi anak usia sekolah di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al-Ma'un Muhammadiyah Matraman Jakarta

menghasilkan produk bernilai ekonomis dari bahan terbuang dan memberikan dampak terhadap peningkatan perekonomian masyarakat.

Saran untuk kegiatan berikutnya dengan mengusung tema yang sama, penyediaan dapur atau kompor perlu diperhatikan agar peserta dapat praktek langsung sehingga peserta tidak hanya melihat cara pembuatan pembersih lantai.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Majelis Diktilitbang Muhammadiyah sebagai pemberi dana pengabdian dengan nomor surat kontrak: 0259.515/I.3/D/2025. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada LPPMP UHAMKA serta pengurus LKSA Al-Ma'un yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Amaliah, S., Solikha, D., & Marfiana, P. (2024). Efektifitas Edukasi Lingkungan Tentang Dampak Negatif Minyak Jelantah dan Solusi Ramah Lingkungan untuk Siswa dan Siswi SMP Al-Urwatul Wutsqo Indramayu. *Jurnal Education and Development*, 12(2), 332–336. <https://doi.org/10.37081/ed.v12i2.5848>
- Amini, A., Arsyad, A. T., Cintia, D., Hidayat, R., & Salsabila, N. (2024). Meningkatkan Motivasi dan Keterampilan Anak Melalui Teknologi dan Aktivitas Kreatif di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Yusoli. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(5), 781–785. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.2824>
- Desfitri, E. R., Desmiarti, R., Verdana, S. Y., & Amanda, A. (2022). Pembuatan Cairan Pembersih Lantai dengan Memanfaatkan Minyak Atsiri dan Hidrosolnya. *REACTOR: Journal of Research on Chemistry and Engineering*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.52759/reactor.v3i1.56>
- Febrianty, Pratama, M. I., Sejati, H., & Muhammad. (2024). Menggerakkan Ekonomi Lokal Melalui Ecopreneurship : Inisiatif Pemberdayaan Karang Taruna Di Kecamatan Sumbermulyo Lampung (Praktek Pembuatan Lilin Dari Minyak Jelantah Dan Pengharum Ruangan Aroma Terapi). *Jurnal Bakti Masyarakat Manajemen*, 4(2), 292–300. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/bakatmanajemen>
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., & Muksin, N. N. (2022). SOSIALISASI DAMPAK DAN PEMANFAATAN MINYAK GORENG BEKAS DI KAMPUNG JATI RW. 005 KELURAHAN BUARAN KECAMATAN SERPONG KOTA TANGERANG SELATAN. *SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1–6. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Hadiningrum, P., Ayunian, D., Widyastuti, A., Sanjaya, A. I., Pramono, S. S., Artikel, S., & Transformasi, K. K. (2025). Transformasi Minyak Jelantah: Inovasi Ramah Lingkungan melalui Pembuatan Lilin Kreatif. *Berbakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(1), 1–10. <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/berbakti>
- Kahean, A. G. (2025, March 15). *LKSA Al Ma'un Matraman Dorong Kemandirian Anak Asuh Lewat Pesantren Ramadhan*. <https://www.jakartamu.com/>. <https://www.jakartamu.com/lksa-al-maun-matraman-dorong-kemandirian-anak-asuh-lewat-pesantren-ramadhan-12447>
- Lubis, S. A. P., Syahputri, A., Sahara, R., Siregar, R. R., & Dermawan, D. A. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan dengan Penambahan Essential Oil di Desa Pasar Rawa. *Kolaborasi : Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 82–91. <https://doi.org/10.62383/kolaborasi.v3i4.895>
- Maulidha, F., & Dewajani, H. (2022). PEMILIHAN JENIS MINYAK DALAM PEMBUATAN SABUN MANDI CAIR DENGAN METODE HOT PROCESS. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(4), 876–882. <http://distilat.polinema.ac.id>
- Olu-Arotiowa, O., Odesanmi, A., Adedotun, B., Ajibade, O., Olasesan, I., Odofin, O., & Abass, A. (2022). Review on Environmental Impact and Valourization of Waste Cooking Oil. *LAUTECH Journal of Engineering and Technology*, 16(1), 144–163.

Pelatihan pembuatan pembersih lantai berbahan minyak jelantah bagi anak usia sekolah di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Al-Ma'un Muhammadiyah Matraman Jakarta

- Ritonga, M., Nurul Bariyah, O., Raihan Febriansyah, M., Kartika Susanti, D., Hadiyanti Dini Islamati Institut Agama Islam Nasional Laa Roiba Bogor, S., Hamzah, V., & Lestari, A. (2025). Lembaga Pembiayaan Pendidikan dalam Mewujudkan Pendidikan yang Inklusif dan Berkelanjutan di Indonesia. *MISYKAT AL-ANWAR JURNAL KAJIAN ISLAM DAN MASYARAKAT*, (1), 105–124. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MaA16/index>
- Rizki, S. A., & Suma, N. N. (2025). Peran Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Siti Fatimah dalam Memberikan Pelayanan Kesejahteraan Sosial terhadap Anak di Desa Nogosari Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan. *Al-I'timad: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Islam*, 3(1), 1–24. <https://doi.org/10.35878/alitimad.v3i1.1296>
- Sidik, G. (2024). Pemanfaatan β -Karoten dan α -Tokoferol pada Red Palm Oil sebagai Bahan Fortifikasi Vitamin Produk Fungsional. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 16(1), 8–13. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v16i1.30590>
- Solekha, I., Fadillah, S., & Kurniawan, E. (2022). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Pembersih Lantai sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Bina Desa*, 4(3). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>
- Yustinah, Y., Wulandari, Q. A., Nabilah, R., & Arifka, A. A. (2024). Used Oil Refining Process by Using Green Tea Waste for Floor Cleaner With An Addition of Pineapple Skin Extract. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 13(1), 75–81. <https://doi.org/10.15294/jbat.v13i1.48598>