

## Pemberdayaan masyarakat Desa Sidoharjo dalam pemanfaatan minyak jelantah yang diolah menjadi lilin aromaterapi

Anatri Desstya\*, Alfi Yanit, Cita Aji Pangesti, Lestari Rahayu, Muharam, Adi Nugraha, Nur Yuniarto, Prasetyo Dwi Utomo, Wahid Nur Ahmmadi, Yoga Annas Amrullah, Zakiyaturrahma, Nurul Hidayati, Rista Nurul Septiyani  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta

\*) Korespondensi (e-mail: [ad121@ums.ac.id](mailto:ad121@ums.ac.id))

### Abstract

Households in the village of Sidoharjo, Polanharjo Subdistrict, Klaten Regency, produce used cooking oil from daily cooking; however, this oil is discarded, which can lead to environmental pollution. The objective of this community service initiative is to provide education through outreach to owners of small and medium-sized enterprises (SMEs) producing rambak crackers and members of the PKK (Family Welfare Movement) in Sidoharjo Village, Polanharjo Subdistrict, Klaten Regency, regarding the utilization of used cooking oil to make aromatherapy candles. This initiative will be implemented in several stages: lectures, demonstrations, mentoring, and training. The implementation procedure consists of the preparation, implementation, and evaluation stages. The results of this community service project indicate an increase in knowledge regarding used cooking oil (its definition, properties, and impacts) and an understanding of candle-making (tools and materials, production steps, and products that can be made from used cooking oil). Each of these aspects improved from 67.8% to 97.1% and from 13% to 100%. Our project has successfully produced aromatherapy candles in various shapes, colors, and scents, including flower-shaped, star-shaped, and heart-shaped candles; red, yellow, and blue colors; and lemon, jasmine, and green tea scents.

Keywords: Community Empowerment; Used Cooking Oil; Aromatherapy Candles

### Abstrak

Sektor rumah tangga di daerah Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten menghasilkan minyak jelantah dari aktivitas memasak, minyak jelantah hanya dibuang begitu saja sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi/pendidikan dalam bentuk sosialisasi kepada pemilik UMKM kerupuk rambak dan ibu-ibu PKK Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten tentang pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Metode pengabdian ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu: ceramah, demonstrasi, pendampingan dan pelatihan. Prosedur pelaksanaan dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan minyak jelantah (pengertian, sifat, dan dampak dari minyak jelantah) dan pemahaman pembuatan lilin (alat dan bahan, langkah-langkah pembuatan, serta produk yang dapat dihasilkan dari minyak jelantah). Masing-masing aspek tersebut meningkat dari 67,8% menjadi 97,1% dan 13% menjadi 100%. Proyek kami telah berhasil membuat lilin aromaterapi dengan berbagai bentuk, warna, dan aroma, yaitu lilin aromaterapi berbentuk bunga, bintang, dan hati, warna merah, kuning, dan biru, serta aroma lemon, melati, dan green tea.

Kata kunci: Pemberdayaan Masyarakat; Minyak Jelantah; Lilin Aromaterapi

How to cite: Desstya, A., Yanit, A., Pangesti, C. A., Lestari Rahayu, Muharam, M., Nugraha, A., Yuniarto, N., Utomo, P. D., Ahmmadi, W. N., Amrullah, Y. A., Zakiyaturrahma, Z., Hidayati, N., & Septiyani, R. N. (2026). Pemberdayaan masyarakat Desa Sidoharjo dalam pemanfaatan minyak jelantah yang diolah menjadi lilin aromaterapi. *Tintamas: Jurnal Pengabdian Indonesia Emas*, 3(1), 83–90. <https://doi.org/10.53088/tintamas.v3i1.3021>



## 1. Pendahuluan

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) pada tahun 2013, minyak goreng yaitu bahan pangan dengan komposisi utama trigliserida (TG) yang bersumber dari bahan nabati dengan atau tanpa perubahan kimiawi yang mencakup hidrogenasi, pendinginan, serta telah melalui proses rafinasi atau pemurnian yang digunakan untuk menggoreng (Lempang & Fatimawali, 2016). Dalam kehidupan sehari-hari, minyak goreng dikonsumsi oleh hampir seluruh masyarakat Indonesia untuk memasak seperti menumis atau menggoreng. Survei yang dilakukan oleh Katadata Insight Center pada Agustus-September 2020 menunjukkan bahwa tiap minggunya, sebanyak 75% rumah tangga di Indonesia menghasilkan <1 liter minyak goreng bekas, 20.7% rumah tangga menghasilkan 1-3 liter, 3.6% menghasilkan 3-5 liter, dan 0.7% rumah tangga menghasilkan >5 liter. Data tersebut menerangkan bahwa setiap rumah tangga menghasilkan cukup banyak minyak goreng bekas pakai (jelantah) (Yoshio, 2020). Namun, di lingkungan desa sidoharjo belum terdapat sistem pengelolaan jelantah yang terstruktur. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingginya produksi jelantah rumah tangga dan minimnya sistem pengelolaan serta pemanfaatan ulang yang aman dan berkelanjutan di desa sidoharjo.

Target masyarakat yang akan menjadi sasaran proyek kami yaitu di desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Desa Sidoharjo memiliki organisasi kemasyarakatan yaitu pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) yang masih aktif berjalan dan menggelar pertemuan. Sebagian besar ibu-ibu di desa tersebut berprofesi sebagai guru dan ibu rumah tangga sehingga mempunyai waktu luang. Di daerah tersebut juga terdapat UMKM pembuatan kerupuk rambak. Dalam menjalankan usahanya, proses pembuatan kerupuk menghasilkan minyak goreng bekas (limbah minyak jelantah) yang cukup banyak. Minyak jelantah yang dihasilkan kemudian dijual kepada pengepul minyak jelantah sehingga dikhawatirkan minyak tersebut akan dimurnikan, dijual, dan dikonsumsi kembali oleh masyarakat. Selain itu, sektor rumah tangga di daerah tersebut juga kerap membuang minyak jelantah ke lingkungan atau saluran pembuangan.

Konsumsi produk gorengan sebaiknya tidak menggunakan minyak yang dipakai lebih dari tiga kali serta dalam proses penggorengan sebaiknya tidak menggunakan suhu yang terlalu tinggi dan waktu yang lama (Budijanto, & Sitanggang, 2010; Ilmi, Khomsan, & Marliyati, 2015; Dwiloka et al., 2021; Gultom, & Khairatunnisa, 2022). Pemakaian minyak berulang kali dapat menyebabkan bilangan peroksida pada minyak meningkat sehingga meningkatkan risiko terhadap berbagai penyakit (Suroso, 2013; Delviana, 2020; Nurlala, 2020; Dwiloka, Setiani, & Karuniasih, 2021; Pratama, Winaryati, & Astuti, 2025). Sementara itu, jika limbah minyak jelantah ini langsung dibuang ke lingkungan, maka akan berdampak buruk karena dapat menjadi bahan pencemar bagi air maupun tanah. Minyak goreng bekas yang terserap ke tanah akan mencemari tanah sehingga tanah menjadi tidak subur. Selain itu, limbah minyak goreng yang dibuang ke lingkungan juga mempengaruhi kandungan mineral dalam air bersih (Kusumaningtyas et al., 2018; Chandra et al., 2020; Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020; Aisyah et al., 2021; Hesti et al., 2021). Dessty et al. (2022) mengungkapkan

bahwa lingkungan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat. Dapat dikatakan jika lingkungan baik, maka kualitas hidup masyarakat juga baik. Dengan demikian, sebagai makhluk ciptaan Allah dan sekaligus sebagai khalifah di bumi, manusia wajib menjaga agar lingkungan disekitarnya tetap sehat dan lestari. Upaya yang dapat dilakukan antara lain bijak dalam menangani sampah salah satunya adalah dengan memanfaatkannya.

Berdasarkan paparan di atas, kami menawarkan solusi kepada masyarakat melalui pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan modifikasi lilin yang memanfaatkan tambahan minyak aromaterapi sehingga dapat memberikan aroma relaksasi atau menenangkan (Wardani, 2020; Yulia et al., 2024; Andani et al., 2025; Rochmawati et al., 2025). Proyek ini kami pilih karena cara pembuatan yang sederhana dan bahan yang mudah ditemukan. Proyek kepemimpinan ini melibatkan pemilik UMKM kerupuk rambak dan ibu-ibu PKK Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, melalui proses sosialisasi dan pendampingan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Dengan memberdayakan ibu-ibu PKK, diharapkan nantinya dapat menggerakkan masyarakat agar ikut serta menjaga lingkungan dengan mengolah kembali minyak jelantah dan tidak membuang minyak jelantah sembarangan sehingga limbah minyak jelantah yang belum dimanfaatkan dapat diatasi dengan cara yang efektif dan efisien.

## 2. Metode Pengabdian

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu: ceramah, demonstrasi, pendampingan dan pelatihan. Prosedur pelaksanaan dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi awal melalui observasi dan wawancara dengan warga Desa Sidoharjo untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan minyak jelantah serta potensi pemanfaatannya. Selain itu, disusun modul pelatihan, alat dan bahan pembuatan lilin aromaterapi, serta instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test.
2. Tahap pelaksanaan di ikuti oleh 20 Ibu PKK desa Sidoharjo dan dilakukan melalui kombinasi metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Ceramah difokuskan pada edukasi mengenai dampak limbah minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan, serta peluang pemanfaatannya. Selanjutnya, demonstrasi dilakukan dengan memperlihatkan langkah-langkah pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Peserta kemudian mengikuti sesi praktik langsung secara berkelompok dengan pendampingan intensif untuk memastikan setiap peserta mampu memproduksi lilin secara mandiri.
3. Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test guna mengetahui peningkatan pengetahuan peserta dan pemahaman dalam pembuatan lilin aromaterapi.

Adapun target luar yang diharapkan dalam kegiatan pengabdian adalah dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat desa sidoharjo dalam pemanfaatan minyak jelantah yang diolah menjadi lilin aromaterapi ini, peserta diharapkan memiliki

peningkatan pengetahuan minyak jelantah dan pemahaman pembuatan lilin aromaterapi.

### 3. Hasil Pengabdian

#### Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui kombinasi metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Uji coba ini dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, tahan lama, dapat terbakar secara stabil, serta mampu menghasilkan aroma yang harum. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan lilin aromaterapi meliputi minyak jelantah, stearin, pewarna lilin, pewangi lilin, tepung tapioka, kompor dan gas, cetakan lilin, sumbu lilin, serta panci, sebagaimana Gambar 1.



Gambar 1. Beberapa alat dan bahan pembuatan lilin aromaterapi

- 1) Minyak jelantah (minimal 250 ml)
- 2) Stearin (minimal 150 g)
- 3) Pewarna lilin
- 4) Pewangi lilin
- 5) Tepung tapioka
- 6) Kompor dan gas
- 7) Cetakan lilin
- 8) Sumbu lilin
- 9) Panci

Prosedur kerja pembuatan lilin aromaterapi diawali dengan proses penyaringan minyak jelantah menggunakan kain halus untuk memisahkan kotoran dan sisa hasil penggorengan. Minyak yang telah disaring kemudian didiamkan beberapa saat hingga endapan terpisah dari minyak utama. Selanjutnya dilakukan proses pemurnian sederhana dengan mencampurkan tepung tapioka secukupnya ke dalam minyak jelantah, kemudian diaduk hingga merata dan didiamkan selama 15–30 menit. Setelah itu minyak disaring kembali hingga diperoleh minyak yang lebih jernih dan berkurang bau tidak sedapnya.

Tahap berikutnya yaitu pelelehan stearin menggunakan panci dengan api kecil hingga mencair sempurna. Setelah stearin meleleh, minyak jelantah hasil pemurnian ditambahkan sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga tercampur homogen. Selanjutnya ditambahkan pewarna lilin sesuai kebutuhan dan diaduk hingga warna merata. Setelah campuran homogen, ditambahkan pewangi lilin dengan variasi aroma

lemon, melati, dan green tea, kemudian diaduk perlahan agar aroma tercampur secara merata.

Campuran lilin cair kemudian dituangkan ke dalam cetakan yang sebelumnya telah dipasang sumbu pada bagian tengahnya. Proses penuangan dilakukan secara perlahan untuk menghindari terbentuknya gelembung udara. Setelah itu lilin didiamkan pada suhu ruang selama 1–2 jam hingga mengeras sempurna. Lilin yang telah mengeras kemudian dilepaskan dari cetakan, dilakukan perapian pada bagian tepi, serta pemotongan sumbu sesuai ukuran yang diinginkan.

Tahap akhir dilakukan pengujian produk dengan menyalakan lilin untuk memastikan kualitas pembakaran, kestabilan bentuk, serta aroma yang dihasilkan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah dapat terbakar dengan baik, menghasilkan aroma yang khas, dan memiliki nilai estetika serta nilai guna yang layak untuk dikembangkan sebagai produk rumah tangga bernilai ekonomis.

### **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui capaian pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah. Evaluasi dilakukan melalui pre-test, post-test, dan observasi selama praktik.

- a. Pre-test dilakukan untuk mendapatkan informasi awal terkait seberapa banyak masyarakat yang sudah memahami terkait minyak jelantah seperti definisi, dampak, dan pemanfaatannya. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian peserta (30%) masih memiliki tingkat pemahaman rendah, terutama pada aspek dampak lingkungan dan pemanfaatan ulang minyak jelantah.
- b. Ceramah untuk mensosialisasikan dan menyampaikan materi mengenai adanya Pendampingan dan pelatihan yang dilakukan untuk mendampingi dan memberi pelatihan secara intensif kepada mitra dalam mengembangkan produk lilin aromaterapi berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki. Berdasarkan hasil observasi selama pelatihan, sebanyak 70% peserta mampu menyelesaikan seluruh tahapan pembuatan dengan benar, sedangkan sisanya masih memerlukan pendampingan pada tahap pencampuran bahan dan pencetakan.
- c. Post-test dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait peningkatan pemahaman masyarakat terkait minyak jelantah dan hasil post-test juga dapat digunakan untuk mengukur persentase keberhasilan proyek. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kedua indikator, yaitu pengetahuan tentang minyak jelantah meningkat dari 67,8% menjadi 97,1%, sedangkan pemahaman pembuatan lilin aromaterapi meningkat dari 13% menjadi 100%.

Pengabdian masyarakat yang sudah berjalan dilakukan evaluasi untuk mengetahui capaian pemahaman serta keterampilan mitra dalam pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Analisis perbandingan pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh indikator pengetahuan, khususnya pada aspek pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk bernilai guna. Evaluasi yang dilakukan berupa penyampaian kritik dan saran dari masyarakat yang telah

berpartisipasi pada proyek agar mendapat informasi terkait kekurangan dan masukan dari pelaksanaan proyek sehingga pelaksanaan proyek selanjutnya dapat menjadi lebih baik lagi. Sebagian besar peserta menyatakan kegiatan ini bermanfaat dan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai usaha rumah tangga, meskipun terdapat kendala pada ketersediaan bahan tambahan seperti pewangi dan cetakan. Selain itu, hasil pre-test dan post-test juga digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengukur persentase keberhasilan proyek apakah sudah sesuai dengan target atau belum. Setelah melakukan evaluasi juga dilakukan tindak lanjut. Tindak lanjut yang dilakukan adalah dengan melakukan kunjungan dan wawancara terhadap peserta yang telah berpartisipasi pada proyek. Hasil tindak lanjut menunjukkan bahwa 80% peserta telah mencoba kembali pembuatan lilin aromaterapi secara mandiri di rumah, yang menunjukkan adanya keberlanjutan dampak program.

Temuan ini sejalan dengan beberapa kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Hasil penelitian Paramita et al. (2025) melaporkan bahwa pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci mampu meningkatkan pengetahuan peserta hingga lebih dari 60%. Selain itu, studi oleh Rahmawati dan Utami (2025) menunjukkan bahwa pendekatan demonstrasi dan pendampingan intensif dalam pengolahan limbah rumah tangga dapat meningkatkan keterampilan masyarakat secara signifikan.

#### 4. Kesimpulan

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan minyak jelantah (pengertian, sifat, dan dampak dari minyak jelantah) dan pemahaman pembuatan lilin (alat dan bahan, langkah-langkah pembuatan, serta produk yang dapat dihasilkan dari minyak jelantah). Masing-masing aspek tersebut meningkat dari 67,8% menjadi 97,1% dan 13% menjadi 100%. Proyek kami telah berhasil membuat lilin aromaterapi dengan berbagai bentuk, warna, dan aroma, yaitu lilin aromaterapi berbentuk bunga, bintang, dan hati, warna merah, kuning, dan biru, serta aroma lemon, melati, dan green tea.

#### Referensi

- Aisyah, D. S., Ilahi, N. P., Soleha, H., & Gamayanti, W. (2021). Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah Sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industri. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(31), 46-60.
- Andani, F., Rozi, G. Z., Prananta, M. D. M., Priyana, F. R., & Nurrahma, N. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Lilin Aromaterapi di Desa Negara Batin: Potensi dan Inovasi Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 9(1), 70-74. <https://doi.org/10.23960/jss.v9i1.592>
- Budijanto, S., & Sitanggung, A. B. (2010). Kajian Keamanan Pangan dan Kesehatan Minyak Goreng. *Jurnal Pangan*, 19(4), 361-372. <https://doi.org/10.33964/jp.v19i4.165>

- Chandra, C., Asrinawaty, A., Fauzan, A., & Agustina, N. (2020). Pelatihan Pembuatan Daur Ulang Minyak Jelantah Berbasis Ecogreen di Rumah Singgah Yatim dan Dhuafa Kota Banjarbaru. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 69-75. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.98>
- Delviana, N. (2020). Analisis Kadar Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas Minyak Jelantah pada Pedagang Gorengan (Studi Literatur). STIKES Wira Husada
- Desstya, A., Rahmawati, F. P., Asyfiradayati, R., Wulandari, M. D., Hidayati, Y. M., Utomo, A. C., & Safitri, S. I. (2022). Community Empowerment of Ngrombo Village in Plastic Waste Management Through Ecobricks Going to Educational Tourism Villages. *Prosiding Webinar Pengabdian Masyarakat*, 117-130.
- Dwiloka, B., Setiani, B. E., & Karuniasih, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Minyak Goreng Berulang Terhadap Penyerapan Minyak, Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas pada Ayam Goreng. *Science Technology and Management Journal*, 1(1), 13-17.
- Gultom, N. B., & Khairatunnisa, A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Minyak Jelantah pada Penjual Gorengan di Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan. *JUMANTIK*. <http://dx.org/10.30829/jumantik.v7i1.11001>
- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit-Mempawah. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 15(2), 26. <https://doi.org/10.29406/br.v17i1.1878>
- Hesti, Y., Ainita, O., Nurhalizah, A., Putri, A. R., Hafizha, A. R., & Octavia, P. (2021). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Pada Penanganan Limbah Minyak Jelantah Untuk Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 2(2), 55-63.
- Ilmi, I. M. B., Khomsan, A., & Marliyati, S. A. (2015). Kualitas Minyak Goreng dan Produk Gorengan Selama Penggorengan di Rumah Tangga Indonesia. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 4(2). <http://dx.doi.org/10.17728/jatp.2015.12>
- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2018). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201-208. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v22i2.16587>
- Lempong, I. R., & Fatimawali, N. C. P. (2016). Uji Kualitas Minyak Goreng Curah dan Minyak Goreng Kemasan di Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(4), 155-161.
- Nurlela, N. (2020). Analisa Bilangan Peroksida Terhadap Kualitas Minyak Goreng Sebelum dan Sesudah Dipakai Berulang. *Jurnal Redoks*, 5(1), 65-71.
- Paramita, D. R. A., Falahi, A., & Febiaocti, R. Y. (2025). Pemberdayaan Perempuan Melalui "OMBUCA"(Olah Minyak Jelantah Jadi Sabun & Cuan) Dalam Mewujudkan SDGs Desa. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(1), 333-342. <https://doi.org/10.34697/jai.v5i1.1368>
- Pratama, R. E., Winaryati, E., & Astuti, A. P. (2025). Kualitas Minyak Goreng Ditinjau dari Bilangan Peroksida Berdasarkan Frekuensi Penggorengan dan Jenis Minyak. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, 14(3), 480-489. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v14i3.102993>

- Rahmawati, U., & Utami, S. S. (2025). Peningkatan Kapasitas Kelompok Wanita Tani Ngudi Rejeki melalui Penyuluhan Pembuatan Komposter Galon Bekas untuk Mengurangi Sampah Dapur. *Journal of Rural and Development*, 13(2), 80-87. <https://doi.org/10.20961/jr&d.v13i2.115121>
- Rochmawati, F. N., Putri, N. J., Surya, C. C. A., Shafira, A. M., & Hadi, S. (2025). Inovasi Produk Kreatif Berbasis Limbah: Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Untuk Mendukung Ekonomi Lokal Masyarakat Desa Purworejo. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(5), 107-113. <https://doi.org/10.61722/japm.v3i5.6415>
- Suroso, A. S. (2013). Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam dan Kadar Air. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 77-88.
- Wardani, D. T. K. (2020). Ekonomi kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat* (hlm. 402– 417).
- Yoshio, A. (2020, 3 November). *Minyak Jelantah Rumah Tangga Masih Banyak Terbuang*. Diakses pada 03 Januari 2025, dari <https://katadata.co.id/infografik/5fa1323b451a1/minyak-jelantah-rumah-tangga-masih-banyak-terbuang>
- Yulia, M., Safitri, R., & Rahmayulis, R. (2024). Formulasi Lilin Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Minyak Atsiri Nilam (*Pogostemon cablin*). *SITAWA: Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, 3(1), 18-29. <https://doi.org/10.62018/sitawa.v3i1.74>