

## 'Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Desa Sidoagung Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang

Marlina Kurnia<sup>1\*</sup>, Jefrizal A.P<sup>2</sup>, Angelina W.S<sup>3</sup>, Ananda P.A<sup>4</sup>, Ana F.J<sup>5</sup>, Ari P.L<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

Corresponding Author: [marlinakurnia@unimma.ac.id](mailto:marlinakurnia@unimma.ac.id)

### ABSTRACT

Sidoagung Village is located in the Tempuran Sub-district, Magelang Regency, Central Java Province. The village has a population of approximately 4,000 residents distributed across 12 hamlets. The majority of the population is engaged in the agricultural sector and brick-making enterprises. However, the current practice of community-based waste management has not yet been implemented optimally, either for organic or inorganic waste. Used cooking oil is household waste and leftover MSME production that risks polluting the environment and causing health problems such as high blood pressure and cancer. Based on these problems, students of the University of Muhammadiyah Magelang (UNIMMA) together with PKK women in Sidoagung Village, Magelang initiated a program to process used cooking oil into aromatherapy candles as a form of waste reduction and community empowerment. This study used a simple community-based experimental method, involving the process of filtration, soaking with charcoal, and mixing ingredients such as stearin acid, wax, crayon, and jasmine and green tea scents. The production results are in the form of 50 blue and yellow aromatherapy candles with a burning power of 4-6 hours and a soothing aroma. PKK women actively participated in the training and production, showing the enthusiasm and potential sustainability of these activities. This program not only succeeds in reducing waste ecologically, but also creates local economic opportunities that are based on retention. In addition, this activity strengthens the role of women in environmental management and builds synergy between academics and the community in realizing creative and sustainable innovations.

**Keywords:** Aromatherapy Candle, Community Emporment, PKK, Used Cooking Oil

### ABSTRACT

Desa Sidoagung merupakan salah satu desa yang berada di wilayah kecamatan Tempuran, kabupaten Magelang provinsi Jawa Tengah desa ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih 4000 jiwa yang tersebar dalam 12 dusun sebagian besar penduduknya bekerja disektor pertanian dan usaha pembuatan batu bata. Kondisi riil pengelolaan sampah berbasis masyarakat belum optimal. baik sampah organik maupun anorganik. Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga dan sisa produksi UMKM yang berisiko mencemari lingkungan serta menimbulkan gangguan kesehatan seperti tekanan darah tinggi dan kanker. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian bersama ibu-ibu PKK Desa Sidoagung, Magelang menginisiasi program pengolahan minyak jelantah menjadi lilin

*aromaterapi sebagai bentuk pengurangan limbah dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sederhana berbasis komunitas, melibatkan proses penyaringan, perendaman dengan arang, dan pencampuran bahan seperti stearin acid, lilin, pewarna krayon, serta aroma melati dan greentea. Hasil produksi berupa 50 lilin aromaterapi berwarna biru dan kuning dengan daya bakar 4–6 jam dan aroma menenangkan. Ibu-ibu PKK berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan produksi, menunjukkan antusiasme serta potensi keberlanjutan dari kegiatan ini. Program ini tidak hanya berhasil mengurangi limbah secara ekologis, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi lokal yang berbasis daur ulang. Selain itu, kegiatan ini memperkuat peran perempuan dalam pengelolaan lingkungan serta membangun sinergi antara akademisi dan komunitas dalam mewujudkan inovasi kreatif dan berkelanjutan.*

**Kata Kunci:** *Minyak Jelantah, Lilin Aroma Terapi, Pemberdayaan Masyarakat, Ibu PKK*

Received: 01.10.2025	Revised: 01.11.2025	Accepted: 01.01.2026	Available online: 21.01.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

## PENDAHULUAN

Desa Sidoagung merupakan salah satu desa yang berada di wilayah kecamatan Tempuran, kabupaten Magelang provinsi Jawa Tengah desa ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih 4000 jiwa yang tersebar dalam 12 dusun. Semakin bertambahnya jumlah penduduk maka akan bertambah juga jumlah sampah yang dihasilkan di desa tersebut. Fenomena yang diperoleh dari hasil analisis di Sidoagung sampah masih menjadi masalah yang belum ditangani dengan baik dapat terlihat belum adanya bank sampah. Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah diperlukan perubahan cara pandang masyarakat mengenai sampah dan cara memperlakukan atau mengelola sampah. Masyarakat harus meninggalkan cara lama yang hanya membuang sampah dengan cara mendidik dan membiasakan masyarakat memilah, memilih dan menghargai sampah sekaligus mengembangkan ekonomi masyarakat melalui pengembangan bank sampah (Ramayadi & Sariningsih, 2020). Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah dengan memberikan pelatihan ketrampilan akan berdampak positif, khususnya terkait lingkungan hidup (Kurnia et al., 2021)

Masalah pencemaran lingkungan akibat limbah rumah tangga menjadi isu yang semakin mendesak untuk ditangani, banyak warga belum memilah sampah berdasarkan jenisnya. terutama limbah cair seperti minyak jelantah yang berasal dari aktivitas memasak (Carolina et al., 2020). Pembuangan minyak jelantah secara langsung ke lingkungan dapat menimbulkan dampak serius, seperti pencemaran air dan tanah serta gangguan saluran pembuangan. Di Desa Sidoagung, Magelang, limbah minyak jelantah biasanya dihasilkan dari rumah tangga, maupun dari limbah UMKM setempat yang berjualan gorengan. Minyak jelantah merupakan minyak yang telah digunakan lebih dari dua atau tiga kali penggorengan, dan dikategorikan sebagai limbah karena dapat merusak lingkungan dan dapat menimbulkan sejumlah penyakit. Minyak goreng yang sering digunakan berulang kali atau lebih dikenal sebagai minyak

jelantah memiliki beberapa (Kurnia et al., 2021), dampak pada penggunaannya baik pada tubuh maupun pada lingkungan (Siswadi et al., 2024). Orang-orang yang memasak dan mengonsumsi makanan yang digoreng dengan minyak jelantah lebih berisiko mengidap tekanan darah tinggihan berisiko menyebabkan penyakit kanker dibandingkan dengan mereka yang sering mengganti minyak gorengnya untuk memasak (Batubara et al., 2022).

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara pengolahan dan pembuangan sampah yang benar (Sugeng et al., 2024). Sebab jika tidak ada program ini warga akan merasa bingung harus memulai dari mana untuk mengolah sampah menjadi barang yang bermanfaat (Batubara et al., 2022) baik secara ekonomi maupun manfaat bagi lingkungan. Dari hasil pengabdian yang dilakukan oleh Marlina Dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat bisa mendorong praktek berkelanjutan dalam pengelolaan limbah sampah (Marlina Kurnia et al., 2024). Pendekatan serupa diterapkan di banyak wilayah lainnya, seperti di Dusun Boro Kembang (Universitas PGRI Ronggolawe) (Afifatun Nikmah et al., 2024), SD Negeri Mojoroto 1 Kediri, pengabdian sebagai media pembelajaran kewirausahaan dan kesadaran serta lingkungan (Forijati, 2025), kemudian pengabdian serupa yang dilakukan di Desa Wringianom, Malang, melalui pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah (Minto Basuki et al., 2023).

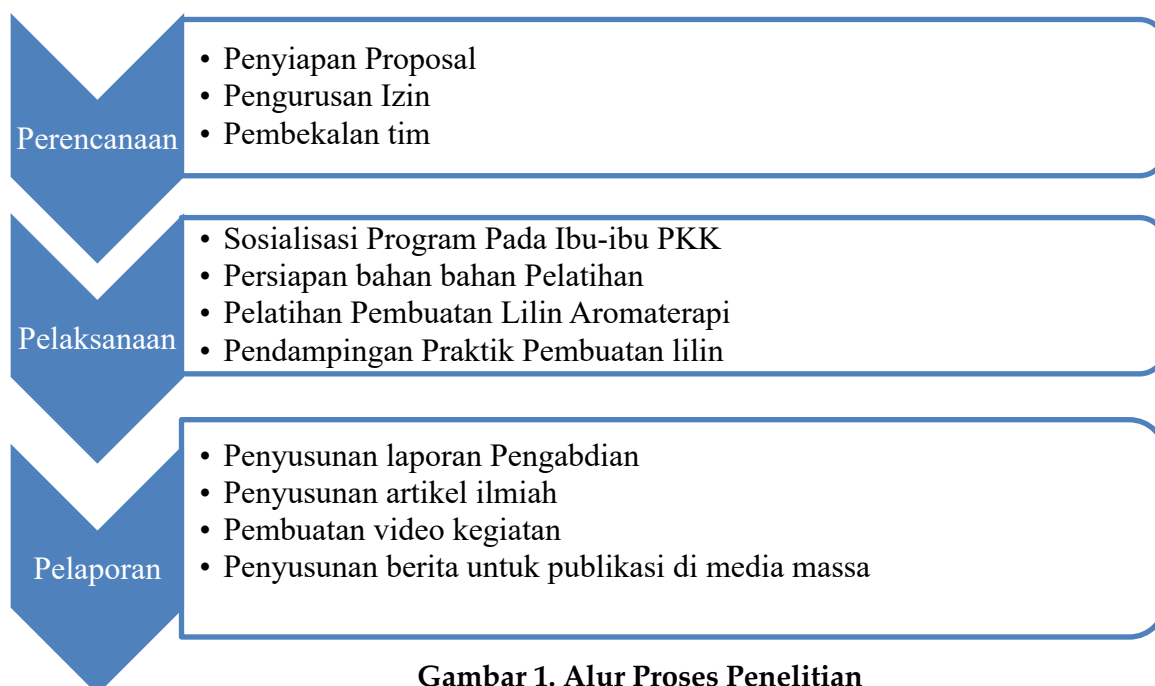
Lilin telah digunakan secara luas sepanjang masa, untuk penerangan dan sebagai metode untuk menciptakan iklim. Lilin yang disebutkan adalah lilin beraroma. Lilin beraroma merupakan lilin yang mengandung bahan aromatik yang dapat digunakan untuk penyegaran, relaksasi, dan pengobatan sakit kepala (Irda Auliya Hadi Lubis et al., 2024). Tidak hanya terfokus pada pelatihan, beberapa penelitian juga meneliti aspek teknis dari produk: contohnya pemanfaatan minyak jelantah yang dimurnikan dengan aktivator tertentu dan dicampur dengan minyak atsiri, seperti dari kulit jeruk manis yang terbukti memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk lilin aromaterapi (Ramadhani et al., 2023). Produk ini tidak hanya berfungsi sebagai pengharum ruangan, tetapi juga sebagai simbol gaya hidup berkelanjutan dan kreatif. Produk lilin aromaterapi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan bagi warga sebagai ide usaha yang kreatif atau digunakan untuk keperluan pribadi di rumah masing-masing. Dengan menggunakan alat sederhana seperti kompor, panci, dan sendok sayur, proses produksi bisa dilakukan dengan mudah oleh masyarakat. Adanya sosialisasi yang dilakukan, diharapkan warga dapat mengetahui bahaya penggunaan minyak goreng secara berulang bagi kesehatan dalam jangka .

Program ini diharapkan mampu mengangkat potensi lokal, mengedukasi warga tentang pentingnya pengelolaan limbah, serta menciptakan sumber ekonomi alternatif. Selain itu, keterlibatan aktif ibu-ibu PKK menunjukkan peran penting perempuan dalam pembangunan desa dan penguatan komunitas berbasis lingkungan. Program ini mendukung prinsip ekonomi sirkular dengan mengolah kembali bahan yang tampaknya tidak berguna menjadi produk yang bermanfaat (Bachtiar et al., 2022). Untuk keberlanjutan program lilin aromaterapi perlu mengaktifkan bank sampah (Aminin et al., 2020) di desa Sidoagung.

## BAHAN DAN METODE

### Sasaran dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Wisata Tuksongo, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Desa ini dipilih sebagai lokasi kegiatan karena memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai desa wisata Tahap pelaksanaan kegiatan Pengabdian di Desa Agung meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan serta tindak lanjut yang diuraikan pada Gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1. Alur Proses Penelitian**

Metode pelaksanaan pelatihan praktik pembuatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Waktu dan Tempat: Jum'at, 18 Juli 2025 pukul 13.00 WIB – selesai di desa Sidoagung, Magelang. Jumlah responden yang hadir: 43 orang. Bahan: Minyak jelantah (3L), stearin acid (2kg), lilin (10 pack), aromaterapi melati dan greentea (20ml), krayon, gelas sloki 50 pcs, arang (2kg). Alat: Kompor 2 tungku, panci alumunium 2, sendok tahan panas 2, saringan. Langkah Kerja:

1. Minyak jelantah disaring untuk menghilangkan kotoran.
2. Rendam minyak 1x24 jam dengan arang untuk menghilangkan bau dari minyak
3. Panaskan minyak hingga berbuih, masukkan stearin sedikit demi sedikit sambil di aduk hingga homogen.
4. Masukkan lilin, aduk hingga meleleh.
5. Bagi 2 adonan untuk pemberian warna kunin dan biru dengan krayon dan aroma Melati/greentea.
6. Campuran dituangkan ke gelas sloki dan diberi sumbu.
7. Diamkan hingga lilin mengeras, kemudian diuji bakarnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sidoagung, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, memberikan gambaran nyata bahwa limbah rumah tangga dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, minyak jelantah yang dihasilkan dari aktivitas memasak rumah tangga maupun usaha kecil umumnya dibuang ke saluran air atau tanah, bahkan digunakan kembali untuk menggoreng. Kebiasaan tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta berdampak negatif bagi kesehatan. Kondisi ini menunjukkan masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah minyak jelantah secara aman dan produktif. Melalui kegiatan pemanfaatan minyak jelantah, masyarakat diperkenalkan pada alternatif pengolahan limbah yang sederhana dan mudah diterapkan, yaitu mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Proses pengolahan diawali dengan penyaringan minyak jelantah untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran, kemudian dilakukan pemurnian sederhana agar minyak lebih jernih dan layak digunakan sebagai bahan dasar. Minyak yang telah dimurnikan selanjutnya dicampur dengan bahan pengeras dan esens aromaterapi, lalu dicetak menjadi lilin dengan berbagai bentuk dan ukuran. Seluruh tahapan ini dapat dilakukan menggunakan peralatan rumah tangga, sehingga tidak memerlukan teknologi yang rumit maupun biaya yang besar.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sidoagung mampu memahami dan mempraktikkan proses pembuatan lilin aromaterapi secara mandiri. Lilin yang dihasilkan memiliki aroma yang cukup kuat, tampilan yang menarik, serta dapat digunakan sebagai pengharum ruangan dan media relaksasi. Hal ini membuktikan bahwa minyak jelantah yang sebelumnya dianggap sebagai limbah tidak berguna, ternyata dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai estetika. Selain itu, kegiatan ini mendorong perubahan cara pandang masyarakat terhadap limbah, dari sekadar sisa buangan menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Dari sisi lingkungan, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi berkontribusi dalam mengurangi potensi pencemaran. Dengan adanya kegiatan ini, jumlah minyak jelantah yang dibuang sembarangan dapat ditekan, sehingga risiko pencemaran air dan tanah dapat diminimalkan. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan juga meningkat, ditandai dengan mulai adanya kebiasaan mengumpulkan minyak jelantah sebelum diolah. Perubahan perilaku ini menjadi langkah awal yang penting dalam mewujudkan pengelolaan limbah berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

Selain memberikan dampak lingkungan, kegiatan ini juga berdampak positif terhadap aspek sosial. Masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dan pemuda desa, terlibat secara aktif dalam proses pelatihan dan produksi lilin aromaterapi. Kegiatan bersama ini memperkuat interaksi sosial, menumbuhkan semangat gotong royong, serta meningkatkan rasa percaya diri masyarakat karena mampu menghasilkan produk secara mandiri. Pengetahuan dan keterampilan baru yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bekal bagi masyarakat untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi lainnya berbasis potensi lokal. Dari aspek ekonomi, lilin aromaterapi

berbahan dasar minyak jelantah memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai usaha rumahan. Biaya produksi yang relatif rendah serta ketersediaan bahan baku yang melimpah menjadi keunggulan tersendiri. Dengan pengemasan yang menarik dan strategi pemasaran yang tepat, produk lilin aromaterapi dapat dipasarkan sebagai produk ramah lingkungan dan bernilai jual. Hal ini membuka peluang bagi masyarakat Desa Sidoagung untuk memperoleh tambahan pendapatan sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga.

Secara keseluruhan, pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sidoagung menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu memberikan dampak yang signifikan. Kegiatan ini tidak hanya mengatasi permasalahan limbah, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan, memperkuat keterampilan masyarakat, serta membuka peluang ekonomi berbasis kreativitas dan keberlanjutan. Dengan dukungan dan pendampingan yang berkelanjutan, program ini berpotensi menjadi model pengelolaan limbah rumah tangga yang dapat diterapkan di desa-desa lain.

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu (PPMT) dilaksanakan di desa Wisata Tuksongo, Borobudur, Kabupaten Magelang. Kegiatan PPMT yaitu kegiatan pada hari Minggu, tanggal 14 Juli 2024 dilakukan di lingkungan Balkondes Tuksongo. Hari banyak tamu Gathering dengan berkeliling desa Tuksongo. Kegiatan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang dilaksanakan bersama ibu-ibu PKK Desa Sidoagung berhasil menunjukkan hasil positif dari segi ekologis, edukatif, dan pemberdayaan masyarakat. Minyak jelantah sebanyak 3 liter yang berasal dari limbah UMKM gorengan diolah menjadi lilin aromaterapi berwarna biru dan kuning dengan aroma melati dan greentea sebanyak 50 buah. Selama proses berlangsung, ibu-ibu PKK menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu mengikuti seluruh tahapan produksi dengan baik.

Sebelum proses pembuatan lilin aromaterapi, minyak jelantah direndam menggunakan arang hitam selama 1x24 jam untuk menghilangkan aroma dari minyak. Dalam pelaksanaan kegiatan, bahan utama berupa stearin acid (2kg) dan lilin (10 pack) dipanaskan bersama minyak jelantah menggunakan dua kompor dan dua panci. Pewarna dari krayon ditambahkan untuk memberikan tampilan menarik, sementara aroma melati dan greentea masing-masing sebanyak 20ml memberikan efek relaksasi pada produk akhir. Lilin kemudian dicetak dalam gelas sloki dengan menambahkan sedikit air di bagian bawah gelas untuk menghasilkan bentuk yang praktis dan estetik sebagai lilin hias sekaligus aromaterapi.

Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sidoagung, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, merupakan bentuk inovasi pengelolaan limbah rumah tangga yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Minyak jelantah yang selama ini dianggap sebagai limbah sisa memasak ternyata memiliki potensi besar untuk diolah kembali menjadi produk yang bermanfaat. Sebelum adanya kegiatan ini, sebagian besar masyarakat belum mengetahui bahwa pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan serta merusak kualitas air dan tanah di sekitar permukiman.

Melalui proses edukasi dan praktik langsung, masyarakat diberikan pemahaman mengenai cara mengolah minyak jelantah secara aman dan sederhana. Minyak bekas yang telah digunakan untuk memasak terlebih dahulu disaring dan dibersihkan untuk menghilangkan residu kotoran. Tahapan selanjutnya adalah pengolahan minyak tersebut dengan bahan pendukung hingga dapat dicetak menjadi lilin aromaterapi. Proses ini tidak memerlukan teknologi yang rumit dan dapat dilakukan dengan memanfaatkan alat-alat yang tersedia di rumah, sehingga sangat sesuai dengan kondisi masyarakat desa. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa minyak jelantah dapat diubah menjadi lilin aromaterapi dengan kualitas yang cukup baik untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Lilin yang dihasilkan memiliki aroma yang menenangkan dan dapat digunakan sebagai pengharum ruangan maupun sarana relaksasi. Selain memiliki fungsi praktis, lilin aromaterapi juga memiliki nilai estetika yang menarik, terutama jika dikemas dengan desain yang sederhana namun rapi. Hal ini menambah daya tarik produk sebagai hasil olahan kreatif masyarakat.

Dampak positif dari kegiatan ini juga terlihat pada meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Masyarakat mulai memahami bahwa pengelolaan limbah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga memerlukan peran aktif setiap individu. Dengan mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, masyarakat turut berkontribusi dalam mengurangi pencemaran dan mendukung upaya pelestarian lingkungan di wilayah Desa Sidoagung. Selain dampak lingkungan, kegiatan ini memberikan manfaat sosial dan ekonomi. Masyarakat memperoleh keterampilan baru yang dapat dikembangkan menjadi kegiatan produktif. Lilin aromaterapi yang dihasilkan berpotensi untuk dijadikan produk usaha rumahan dengan modal yang relatif kecil. Jika dikelola secara berkelanjutan, kegiatan ini dapat menjadi sumber tambahan pendapatan bagi masyarakat sekaligus mendorong tumbuhnya ekonomi kreatif berbasis desa. Secara umum, pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan solusi alternatif yang relevan dalam menghadapi permasalahan limbah rumah tangga.



**Gambar 2. Proses Pembuatan Lilin**



**Gambar 2. Hasil Lilin Sudah Jadi**



**Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Lilin Bersama Ibu PKK**

Dari hasil observasi, lilin yang dihasilkan memiliki daya bakar rata-rata antara 4 hingga 6 jam. Aroma yang dihasilkan mampu menyebar ke ruangan kecil, memberikan efek menenangkan dan menyegarkan. Respon masyarakat terhadap produk ini juga sangat positif. Beberapa ibu-ibu bahkan tertarik untuk mencoba membuat sendiri di rumah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengolahan limbah rumah tangga dapat dilakukan dengan metode sederhana, bahan lokal, dan alat rumah tangga. Ibu-ibu PKK dapat melakukan percobaan pembuatan secara mandiri tanpa ketergantungan pada fasilitas khusus. Ini menjadi bukti bahwa teknologi tepat guna dan partisipasi aktif masyarakat mampu menghadirkan solusi nyata terhadap permasalahan lingkungan.

Kegiatan ini tidak hanya bermanfaat secara ekologis dengan mengurangi pembuangan minyak jelantah ke lingkungan. Namun juga memiliki dimensi ekonomi dan sosial. Lilin aromaterapi dapat menjadi produk kreatif yang menjanjikan, baik untuk kebutuhan pribadi maupun untuk dijual di pasar lokal atau melalui media daring. Selain itu, kegiatan ini memperkuat peran perempuan desa dalam pengelolaan lingkungan dan pengembangan usaha kecil berbasis kerajinan tangan. Bagi mahasiswa, kegiatan ini menjadi pengalaman belajar yang nyata dalam menerapkan ilmu di tengah masyarakat serta membangun komunikasi dan kerja sama lintas generasi. Sinergi antara unsur akademik dan komunitas lokal terbukti mampu

melahirkan inovasi sederhana yang berdampak besar. Secara keseluruhan, program ini berhasil menciptakan sistem pengelolaan limbah terpadu berbasis komunitas yang bersifat edukatif, aplikatif, dan berkelanjutan. Desa Sidoagung dapat menjadi contoh inspiratif bagi desa-desa lain dalam menciptakan produk daur ulang sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat.

## SIMPULAN

Pemanfaatan minyak jelantah oleh ibu-ibu PKK Desa Sidoagung melalui program Pengabdian terbukti efektif dalam mengurangi limbah rumah tangga dan menghasilkan produk lilin aromaterapi yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Proyek ini menunjukkan pentingnya kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam menciptakan inovasi lokal berbasis lingkungan dan pemberdayaan perempuan

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Magelang atas dukungan fasilitas program. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Sidoagung dan aparat pemerintah Desa serta semua pihak yang telah terlibat aktif dalam pelaksanaan kegiatan ini

## REFERENSI

- Afifatun Nikmah, Nur Azizah Putri Ferdianti, Nur Lailiyatul Fitriyah, Suci Wulandari, Laila Wahyu Nur Safitri, Nurmas Indah Wati, Monika Adela, Ashfiya Rahmawati, Chintia Niltu Farokah, Nurul Aini, Dzun Nur'ain, Fathul Umam, Isnadia Ni'matul Khoiriyah, & Racjmalia Vinda Kusuma. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Alternatif Industri Rumahan di Dusun Boro Kembang. *Jurnal Abdisembrani*, 2(1), 44-47. <https://doi.org/10.55719/as.v2i1.887>
- Aminin, Sukaris, Rahim, A. R., Fauziyah, N., Novita, D., & A, N. (2020). Bank Sampah sebagai Pogram Ekonomi Kreatif Menuju Program LGC Desa Latukan Kecamatan Karanggeneng. *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, 2(2), 408-416.
- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Hafidz, F. R., Hairunnisa, M., Viratama, M. A., & Chelsabiela, S. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 4(2), 82-89. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.82-89>
- Batubara, R., Mardiansyah, R., & Sukma A.M, A. (2022). Pengadaan Tong Sampah Organik dan Anorganik Dikelurahan Indro Kecamatan Kebomas Gresik. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 4(1), 101. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v4i1.3797>

- Carolina, H. S., Hakim, N., Setiawan, T. A., Sari, T. M., & Dewi, A. F. (2020). Pelatihan Kompos Organik Metode Keranjang Takakura Di Pasar Yosomulyo Pelangi (Payungi). *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 132-140. <https://doi.org/10.32332/d.v2i1.2047>
- Forijati. (2025). *Lilin Aromaterapi dari Limbah Jelantah: Media Pembelajaran Proyek Kewirausahaan dan Lingkungan di Sekolah Dasar*. 1.
- Irda Auliya Hadi Lubis, Nurul Choriah Tumanggor, Nur Elisah Nasution, Khairunnisa Tanjung, Tanti Jumaisyaroh Siregar, & Ella Andhany. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Salah Satu Ide Usaha di Desa Tanah Seribu Binjai. *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 30-37. <https://doi.org/10.61132/kegiatanpositif.v2i1.795>
- Kurnia, M., Febrian, A. W. N., Sari, D. P., Azalia, A., Sari, S. P., & Damayanti, A. S. (2021). Empowerment of family welfare empowerment groups through the pagupita garbage bank in Tampingan, Magelang Regency. *Community Empowerment*, 6(5), 885-890. <https://doi.org/10.31603/ce.4997>
- Marlina Kurnia, Fatma Dianita, Nurul Aulia Sajida, Ardia Dewi Febriani, Aprilia Finanda, & Nur Fauzan. (2024). Berdaya Lingkungan Berkelanjutan: Inovasi Konsep 3R Untuk Pemanfaatan Sumber Daya Daur Ulang di Dusun Bleder Ngadiharjo. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 2(1), 158-164. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v2i1.153>
- Minto Basuki, B., Mauludia, R., & Rusdiana, Y. (2023). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Peremberdayaan Masyarakat*, 4(4), 889-895. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.20658>
- Ramadhani, A. N., Malik, A. F., & Fitriana, W. R. (2023). Utilization of Wasted Cooking Oil and Essential Oil of Sweet Orange Peel (*Citrus sinensis*) as Aromatherapy Candles. *Equilibrium Journal of Chemical Engineering*, 7(2), 191. <https://doi.org/10.20961/equilibrium.v7i2.80308>
- Ramayadi, H., & Sariningsih, N. (2020). Inovasi Program Bank Sampah Melalui Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Proses Komunikasi Perubahan Sosial. *SOURCE: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(1), 46. <https://doi.org/10.35308/source.v6i1.1795>
- Siswadi, E. C. D., Ningrum, R. A. C., Nur, M. A., & Huda, H. (2024). Preparation Of Floor Cleaning Liquid From Waste Cooking Oil. *Jurnal Chemurgy*, 8(2), 148-153.
- Sugeng, A., Abdul Muhaimin Yusof, K., Samsul Arifin, A., Permata Maharani, A., Fitriani, A., Ulum Baitulrohmi, S., Dwi Pratiwi, E., & Natania, E. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sambikarto Melalui Sampah Plastik Menjadi Ecobrik. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 93-100. <https://doi.org/10.32332/pxrpae27>