

---

## Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Lilin Aromatherapy untuk Meningkatkan Pendapatan Ibu-Ibu PKK dan Mengurangi Limbah Rumah Tangga

Uswatun Khasanah<sup>1</sup>, Zainab<sup>2</sup>, Muchsin Zuhad Al'Asqolaini<sup>3</sup>, Rezza Vitriya<sup>4</sup>, Ali Tofan<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Akuntansi, STIE NU Trate Gresik, Jawa Timur, Indonesia

E-mail: [uswatunkhasanah20@stienugresik.ac.id](mailto:uswatunkhasanah20@stienugresik.ac.id)

WA: 0895383918527

---

### Article History:

Received : 06 November 2024

Review : 30 November 2024

Revised : 04 Desember 2024

Accepted : 30 Desember 2024

**Abstract:** Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromatherapy yang bertujuan untuk memberikan keterampilan baru terkait kemungkinan usaha yang dapat dilakukan Ibu-Ibu PKK. Program ini berpotensi untuk meningkatkan pendapatan keluarga dan mengurangi limbah rumah tangga yang dihasilkan di desa Morobakung agar memiliki nilai tambah dan nilai ekonomis. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi tentang pembuatan lilin aromatherapy, sosialisasi manfaat lilin aromatherapy, serta pemanfaatan limbah minyak goreng yang dapat digunakan sebagai bahan utama pembuatan lilin aromatherapy. Hasil kegiatan ini menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta yang berhasil memproduksi lilin aromatherapy secara mandiri. Selain memberikan keterampilan baru yang berpotensi menjadi sumber penghasilan, program ini juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan dengan memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai ekonomis. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dampak positif yang berkelanjutan, untuk mengurangi dampak lingkungan limbah dan meningkatkan perekonomian Masyarakat dengan pengolahan limbah yang baik.

**Keywords:** Wakaf Tunai, Ekonomi, UMKM, Perempuan

---

### A. Pendahuluan

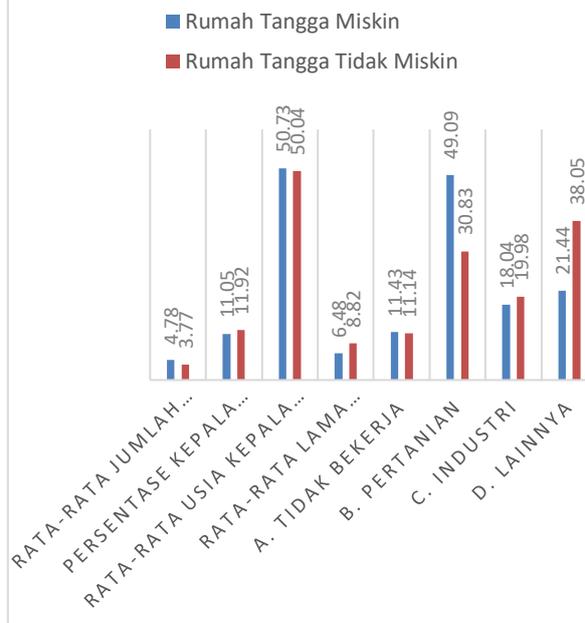
Perkembangan zaman yang semakin pesat membawa berbagai tantangan dalam kehidupan masyarakat, terutama dalam aspek ekonomi dan lingkungan. Salah satu kelompok yang merasakan dampak tersebut adalah ibu rumah tangga, khususnya mereka yang tergabung dalam kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Kelompok ini memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian keluarga sekaligus menjaga kesejahteraan lingkungan di tingkat rumah tangga (Cahyono et al., 2022).

Dalam konteks ekonomi, banyak ibu rumah tangga menghadapi kesulitan untuk menambah pendapatan keluarga. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap lapangan pekerjaan formal, waktu yang terbatas karena tanggung jawab domestik, serta kurangnya keterampilan yang dapat dikembangkan menjadi sumber penghasilan tambahan. Situasi ini menciptakan kebutuhan akan program pemberdayaan yang dapat memberikan keterampilan praktis dan berpotensi menghasilkan pendapatan (Kartikawati & Maesaroh, 2022).

Di sisi lain, masalah limbah rumah tangga semakin mengemuka sebagai tantangan lingkungan yang serius. Limbah non-biodegradable seperti botol kaca, wadah plastik, dan berbagai jenis sampah lainnya sering kali tidak terkelola dengan baik, sehingga menumpuk dan mencemari lingkungan. Pengelolaan limbah yang tidak optimal tidak hanya merugikan lingkungan tetapi juga mengabaikan potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dari limbah tersebut (Siti Aisyah, 2020).

Limbah rumah tangga berupa minyak jelantah merupakan salah satu masalah lingkungan yang sering diabaikan, meskipun dampaknya signifikan. Minyak jelantah yang dibuang sembarangan, baik ke saluran pembuangan maupun ke tanah, dapat menyebabkan pencemaran serius. Ketika minyak ini masuk ke saluran air, ia membentuk lapisan di permukaan yang menghalangi masuknya oksigen ke dalam air, sehingga mengganggu ekosistem akuatik (Adhani & Fatmawati, 2019). Selain itu, minyak yang mencemari tanah dapat merusak struktur tanah, mengganggu pertumbuhan tanaman, dan menurunkan kesuburan lahan. Akumulasi limbah minyak ini, jika tidak dikelola dengan baik, dapat merusak kualitas lingkungan dan berkontribusi pada kerusakan ekosistem yang lebih luas (Martha et al., 2022).

## KARAKTERISTIK RUMAH TANGGA MENURUT STATUS KEMISKINAN



Grafik 1: Karakteristik Rumah Tangga menurut status kemiskinan dalam semester I 2024

Selain dampak lingkungan, minyak jelantah juga menimbulkan masalah sosial dan ekonomi. Praktik penggunaan kembali minyak jelantah untuk memasak, terutama di kalangan masyarakat ekonomi lemah, dapat membahayakan kesehatan karena kandungan senyawa berbahaya yang terbentuk selama proses penggorengan berulang (Liu et al., 2022). Konsumsi makanan yang digoreng dengan minyak jelantah dapat meningkatkan risiko penyakit kronis seperti gangguan jantung dan kanker. Di sisi lain, pembuangan minyak jelantah yang tidak terkontrol menambah beban pengelolaan limbah domestik, yang akhirnya meningkatkan biaya pengolahan limbah di tingkat masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan limbah minyak jelantah yang efektif melalui edukasi dan daur ulang menjadi solusi penting untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap

lingkungan dan kesehatan Masyarakat (Sankhyan et al., 2022).

Melihat tantangan tersebut, diperlukan solusi yang dapat memberikan dampak positif baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diambil adalah melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi (Lee et al., 2023). Lilin aromaterapi saat ini memiliki permintaan pasar yang tinggi karena manfaatnya dalam memberikan suasana relaksasi dan kenyamanan di rumah. Pembuatan lilin ini dapat memanfaatkan bahan-bahan alami serta limbah rumah tangga seperti botol kaca atau wadah plastik sebagai media, sehingga mampu mengurangi jumlah limbah yang terbuang dan menciptakan produk bernilai ekonomi tinggi (Donelli et al., 2019; Kotarski et al., 2011; Radbel et al., 2024).

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini bertujuan untuk membekali ibu-ibu PKK dengan keterampilan baru dalam memproduksi lilin aromaterapi. Dengan keterampilan ini, diharapkan mereka dapat mengembangkan usaha mandiri yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan keluarga. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga yang kreatif dan ramah lingkungan.

## B. Metode

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan di Desa Morobakung, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik. Desa Morobakung terletak di Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Desa ini dikenal sebagai salah satu wilayah yang aktif dalam mengembangkan potensi ekonomi lokal melalui berbagai inisiatif pemberdayaan masyarakat. Salah satu program unggulannya adalah pengembangan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang didukung oleh BUMDes (Badan Usaha Milik Desa).

Desa Morobakung di Gresik menunjukkan perhatian besar terhadap pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui inisiatif seperti Pasar Rakyat. Pasar ini menyediakan ruang bagi sekitar 30 UMKM lokal untuk memamerkan produk mereka, yang meliputi olahan makanan, minuman, hingga wahana permainan (Fahrudin, 2023; Khanif Rosidin, 2023).

Langkah ini dipandang sebagai upaya Pemdes Morobakung dalam mendukung pertumbuhan ekonomi melalui BUMDes. Pasar Rakyat ini diharapkan menjadi magnet bagi pengunjung, terutama selama bulan Ramadan, dengan harapan dapat meningkatkan omzet penjualan produk lokal. Kepala Desa Muhammad Askur Farid optimis bahwa inisiatif ini akan memberikan dampak positif yang signifikan bagi ekonomi desa

Manfaat dari kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga dalam pengurangan limbah dan pelestarian lingkungan. Dengan pemanfaatan limbah sebagai bahan baku, program ini juga mendorong terciptanya budaya daur ulang dan kreativitas di tengah masyarakat. Oleh karena itu, program ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan yang efektif, berkelanjutan, dan memberikan dampak positif bagi kesejahteraan sosial dan lingkungan.

Desa ini memiliki Pasar Rakyat yang menjadi pusat kegiatan ekonomi, di mana produk-produk lokal seperti makanan, minuman, dan kerajinan dipasarkan (Fahrudin, 2023; Khanif Rosidin, 2023).

Desa Morobakung juga aktif dalam mengelola potensi sumber daya alam dan memberdayakan warganya untuk mengurangi limbah rumah tangga. Dengan berbagai kegiatan pelatihan dan sosialisasi, desa ini berupaya meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya baik dari segi ekonomi

maupun lingkungan. Kehadiran Pasar Rakyat serta program pelatihan berkelanjutan menunjukkan komitmen desa dalam memajukan kesejahteraan penduduknya melalui pendekatan yang berkelanjutan dan inklusif (Fahrudin, 2023; Khanif Rosidin, 2023). Karena hal tersebut kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan di Desa Morobakung, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik.

Metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin *aromatherapy* untuk meningkatkan pendapatan ibu-ibu PKK dan mengurangi limbah rumah tangga adalah sebagai berikut persiapan, sosialisasi, pelatihan praktis, pengembangan kewirausahaan, serta evaluasi dan tindak lanjut (Khasanah, Vitriya, et al., 2023).

Persiapan dilakukan dengan melakukan identifikasi kebutuhan, penyusunan materi, dan menyiapkan fasilitator serta alat bantu yang dibutuhkan untuk kegiatan. Identifikasi awal dilakukan untuk memahami kebutuhan dan minat Ibu-Ibu PKK di desa Morobakung.

Selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi tentang manfaat lilin *aromatherapy* dan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga. Jika pengelolaan rumah tangga dilakukan dengan baik dan kreatif maka akan meningkatkan potensi ekonomi bagi Ibu-Ibu yang dapat menerapkan serta memanfaatkannya.

Setelah sesi sosialisasi dilakukan, selanjutnya melakukan sesi demonstrasi yang dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan fasilitator praktik yang ada. Selanjutnya dilakukan sesi praktek mandiri dengan memberikan kesempatan kepada Ibu-Ibu PKK Desa Morobakung untuk melakukan praktek membuat lilin sendiri dengan bimbingan mahasiswa dan fasilitator (Inayati & Dhanti, 2021; Kenarni, 2023).

Setelah melakukan praktek mandiri, sembari menunggu lilin selesai dicetak, maka kegiatan dilanjutkan dengan melakukan pembekalan wawasan bisnis dan pembuatan rencana usaha. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pengetahuan kepada peserta terkait strategi pemasaran, biaya produksi lilin, penetapan harga jual, dan pengelolaan manajemen dan keuangan usaha kecil dan menengah (Khasanah, Al'Asqolaini, et al., 2023; Roshidah & Khasanah, 2023).

Kegiatan terakhir yang dilakukan dengan melakukan evaluasi dan tindak lanjut. Evaluasi kemampuan peserta dalam memproduksi lilin aromaterapi serta pemahaman mereka tentang pengelolaan limbah. Dengan indikator kemampuan peserta untuk memproduksi lilin, berapa lilin yang mampu dibuat dalam satu minggu. Selanjutnya melakukan pendampingan lanjutan untuk memastikan peserta dapat mengembangkan keterampilan mereka menjadi usaha mandiri yang berkelanjutan.



Gambar 1. Metode Kegiatan

### C. Hasil

Hasil dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan lilin *aromatherapy* untuk Ibu-Ibu PKK di desa Morobakung menunjukkan bahwa kegiatan ini bermanfaat positif, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Sosialisasi dan pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan baru kepada Ibu-Ibu PKK di Desa Morobakung, sehingga mereka mampu menghasilkan produk lilin *aromatherapy* yang tidak hanya berkualitas, akan tetapi juga ramah lingkungan karena menggunakan bahan baku limbah rumah tangga.

Dalam kegiatan pelatihan ini, peserta diajarkan tentang proses pembuatan lilin. Mulai dari pemilihan bahan yaitu minyak goreng curah yang digunakan sebagai bahan baku utama. Selanjutnya pencampuran minyak goreng curah dengan bahan lainnya yang dapat memberikan aroma dan warna, hingga Teknik pencetakan. Penggunaan limbah botol kaca atau plastic bekas sebagai wadah lilin cara kreatif dan praktis dalam mengurangi limbah rumah tangga. Pengetahuan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan Ibu-Ibu PKK di Desa Morobakung, tetapi juga dapat menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan limbah secara bijak.

Hasil dari program ini terlihat dari meningkatnya kemampuan peserta dalam memproduksi lilin *aromatherapy* secara mandiri. Beberapa Ibu-Ibu PKK telah berhasil membuat lilin *aromatherapy* secara mandiri. Keberhasilan ini jika dilanjutkan maka akan memberikan peningkatan ekonomi kepada Ibu-Ibu PKK yang melakukan produksi dan menjual lilin *aromatherapy* tersebut ke pasar local atau *online*.

Kegiatan ini diharapkan mendorong kolaborasi antara warga dan Pemerintah Desa melalui BUMDes, yang berperan dalam mendukung permodalan serta pemasaran produk Ibu-Ibu PKK melalui kegiatan pasar Rakyat yang diadakan oleh Desa

Morobakung. Adanya kegiatan pasar rakyat ini dapat memudahkan ibu-ibu PKK dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, serta memberikan *platform* untuk memproduksi dan mempromosikan produk lilin *aromatherapy* yang unik dan bernilai tambah.

Selain aspek ekonomi, pelatihan ini juga berhasil mengedukasi masyarakat tentang pentingnya daur ulang dan pengurangan limbah rumah tangga. Dengan memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai bahan baku lilin, desa Morobakung dapat berkontribusi dalam mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke lingkungan, sehingga mendukung upaya pelestarian lingkungan setempat.

Evaluasi pasca pelatihan menunjukkan bahwa para peserta dapat memulai membuat usaha lilin *aromatherapy* dan memulai persiapan untuk *branding* lilin *aromatherapy* buatan Ibu-Ibu Morobakung. Mereka juga mulai melihat potensi besar dari produk lilin *aromatherapy* untuk dipasarkan di luar desa, baik secara langsung maupun melalui *platform online*. Untuk penjualan sementara ini dilakukan di Kelurahan Desa Morobakung dan akan ada pelatihan selanjutnya dalam penjualan *online* produk lilin ini. Hal ini memberikan harapan baru untuk pengembangan ekonomi desa berbasis komunitas.

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini tidak hanya membekali ibu-ibu PKK dengan keterampilan baru, tetapi juga menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan UMKM di desa Morobakung. Dengan terus mendukung inisiatif semacam ini, Desa Morobakung dapat menjadi model bagi desa lain dalam mengembangkan ekonomi lokal sambil menjaga kelestarian lingkungan.

Tabel. 1 Pekerjaan Desa Morobakung

No.	Kelompok	Jumlah	Laki-Laki	Perempuan
1	Belum/Tidak Bekerja	289	149	140
2	Mengurus Rumah Tangga	364	1	363
3	Pelajar/Mahasiswa	306	157	149

## Diskusi

Kegiatan ini bertujuan untuk membekali ibu-ibu PKK desa Morobakung dengan keterampilan baru dalam memproduksi lilin *aromatherapy* yang dapat menjadi sumber pendapatan tambahan. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada pengelolaan limbah rumah tangga yang lebih baik (Emalia et al., 2023).

Pelatihan ini memberikan peluang bagi ibu-ibu PKK Desa Morobakung untuk memperoleh keterampilan baru yang dapat diubah menjadi usaha produktif. Dengan meningkatnya keterampilan ini, ibu-ibu PKK memiliki kesempatan untuk berkontribusi dalam ekonomi keluarga, mengurangi ketergantungan pada penghasilan suami, dan meningkatkan kesejahteraan rumah tangga. Sebagaimana diungkapkan dalam berbagai studi, pemberdayaan ekonomi perempuan melalui keterampilan baru memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesejahteraan keluarga dan komunitas (Anugrah et al., 2023).

Dengan memanfaatkan limbah rumah tangga seperti botol bekas sebagai wadah lilin, pelatihan ini juga berfungsi sebagai edukasi lingkungan. Penggunaan kembali limbah rumah tangga dalam produksi lilin mengajarkan masyarakat pentingnya daur ulang dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan tujuan global dalam mengurangi jejak karbon dan mendukung praktik berkelanjutan (Abera et al., 2023; Giwa et al., 2023; Harris & Phan, 2023; Wardhani et al., 2023).

Kegiatan ini membuka jalan bagi peserta untuk mengembangkan usaha kecil berbasis rumah tangga. Dengan bimbingan yang tepat dan dukungan dari BUMDes, ibu-ibu PKK dapat memanfaatkan pasar lokal seperti Pasar Rakyat di Desa Morobakung untuk memasarkan produk mereka. Ini memberikan platform yang stabil bagi pelaku usaha baru untuk tumbuh dan memperluas jangkauan pasar mereka (Viogenta et al., 2023).

Selain aspek ekonomi dan lingkungan, kegiatan ini juga memperkuat ikatan sosial di antara anggota PKK dan komunitas desa. Diskusi dan kerja sama dalam pelatihan menciptakan lingkungan yang mendukung, di mana perempuan dapat berbagi pengalaman, tantangan, dan solusi. Ini membantu membangun jaringan sosial yang kuat yang penting untuk keberlanjutan usaha kecil (Hilmi Junaidi et al., 2022).

Peran pemerintah desa dan BUMDes dalam mendukung kegiatan ini sangat penting. Melalui penyediaan fasilitas pelatihan dan pasar, pemerintah desa menunjukkan komitmennya untuk mendukung pengembangan UMKM. Dukungan ini tidak hanya memudahkan ibu-ibu PKK untuk memulai usaha mereka tetapi juga memastikan keberlanjutan kegiatan tersebut (Anugrah et al., 2023).

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta merasa lebih percaya diri dalam menjalankan usaha mereka. Namun, untuk memastikan keberlanjutan, perlu ada tindak lanjut berupa pendampingan dan pelatihan lanjutan. Ini bisa mencakup pelatihan dalam aspek pemasaran,

manajemen keuangan, dan pengembangan produk (Anugrah et al., 2023; Emalia et al., 2023).

Beberapa tantangan yang dihadapi meliputi akses ke pasar yang lebih luas dan kebutuhan akan modal awal. Untuk mengatasi hal ini, kolaborasi dengan lembaga keuangan mikro atau pengembangan kerjasama dengan sektor swasta bisa menjadi solusi. Selain itu, memanfaatkan platform digital untuk pemasaran juga dapat membantu memperluas jangkauan produk (Viogenta et al., 2023; Wardhani et al., 2023).

#### D. Kesimpulan

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan potensi besar dalam pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas yang berkelanjutan. Keberhasilan di Desa Morobakung dapat menjadi model untuk desa lain yang ingin mengembangkan program serupa. Dengan pendekatan yang tepat, pemberdayaan perempuan melalui pelatihan keterampilan tidak hanya meningkatkan pendapatan keluarga tetapi juga mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih baik.

#### Daftar Referensi

Abera, B. H., Diro, A., & Beyene, T. T. (2023). The synergistic effect of waste cooking oil and endod (*Phytolacca dodecandra*) on the production of high-grade laundry soap. *Heliyon*, *9*(6), e16889.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16889>

Adhani, A., & Fatmawati, F. (2019). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dan Lilin Hias Untuk Meminimalisir Minyak Jelantah Bagi Masyarakat Kelurahan Pantai Amal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, *3*(2), 31–40.

<https://doi.org/10.35334/jpmb.v3i2.1095>

Anugrah, D. S. B., Wijanarko, A. M., & Sinanu, J. D. (2023). Pemberdayaan Pedagang Kantin di Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Kampus BSD, Melalui Edukasi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, *3*(3), 1279–1285. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.3116>

Cahyono, L., Apriani, M., Utomo, A. P., Nugraha, A. T., Setiawan, A., Fatoni, A., Qurani, V. F., Firtsanti, A. A., Prasetyo, R. M., & Wulandari, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Sarana Peduli Lingkungan Perairan dan Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Warga Bumi Suko Indah. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, *20*(1), 53–67. <https://doi.org/10.33369/dr.v20i1.19271>

Donelli, D., Antonelli, M., Bellinazzi, C., Gensini, G. F., & Firenzuoli, F. (2019). Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*, *65*, 153099. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2019.153099>

Emalia, Z., Awaluddin, I., Fajarini, D., & Perdana, F. S. (2023). Penerapan Ekonomi Sirkular melalui Pembuatan Lilin Aroma Terapi Dari Minyak Bekas. *BEGAWI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 38–42. <https://doi.org/10.23960/begawi.v1i1.7>

Fahrudin. (2023, March). Pasar Rakyat, Ajang UMKM di Pedesaan Kenalkan Produk dan Naikkan omzet Penjualan. *Asia Federasi*. <https://afederasi.com/pasar-rakyat-ajang-umkm-di-pedesaan-kenalkan-produk-dan-naikkan-omzet-penjualan>

Giwa, S. O., Oladosu, J. O., Sulaiman, M. A., Taziwa, R. T., & Sharifpur, M. (2023). Influence of stove locations and ventilation conditions on kitchen air quality and thermal comfort during oil-

- cooking activities. *Atmospheric Pollution Research*, 14(10), 101882. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101882>
- Harris, J., & Phan, A. N. (2023). Green approach for chemical production from waste cooking oils. *Sustainable Chemistry for Climate Action*, 2, 100017. <https://doi.org/10.1016/j.scca.2023.100017>
- Hilmi Junaidi, M., Salsabila Latif, F., Salsabila Latif, F., Olifiana, A., Ekananda Widodo, L., Wahyu Puspita, A., & Puspa Arum, D. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkanpotensi Ekonomi Kreatif Kebangsaan Rw 3. *Patikala: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 379–384. <https://doi.org/10.51574/patikala.v2i1.478>
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggaan Kec Sumbang. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i1.2217>
- Kartikawati, E., & Maesaroh, M. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Lilin Aroma Terapi Pengusir Nyamuk. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 369. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7729>
- Kenarni, N. R. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349. <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39225>
- Khanif Rosidin. (2023, March). Tingkatkan Ekonomi Warga, Pemdes Morobakung Launching Pasar Rakyat. *Info Gresik*. <https://infogresik.id/tingkatkan-ekonomi-warga-pemdes-morobakung-launching-pasar-rakyat/>
- Khasanah, U., Al'Asqolaini, M., Zainab, Z., Fitriya, R., Taufan, A., Farida, N., & Choiri, C. (2023). Sosialisasi Wakaf Tunai Untuk Pemberdayaan Ekonomi dan Peningkatan Investasi UMKM pada Ibu – Ibu PKK di Desa Banjarsari, Kecamatan Balongpanggang, Gresik. *Alamtana: Jurnal Pengabdian Masyarakat Unw Mataram*, 4(1), 117–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.51673/jaltn.v4i1.1510>
- Khasanah, U., Vitriya, R., & Mufarokhah, N. (2023). Manajemen Keuangan Rumah Tangga: Pengenalan Pengelolaan Keuangan Pada Ibu-ibu Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) di Kelurahan Kroman, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik. *Jurnal ABM Mengabdi*, 10(2). <https://doi.org/10.31966/jam.v10i2.1340>
- Kotarski, M., Smulko, J., Czyżewski, A., & Melkonyan, S. (2011). Fluctuation-enhanced scent sensing using a single gas sensor. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 157(1), 85–91. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2011.03.029>
- Lee, H., Sakamoto, Y., & Yoshizawa, Y. (2023). Analysis of information to promote participation in waste separate collection: Used cooking oil in Japan. *Cleaner Waste Systems*, 6, 100119. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2023.100119>
- Liu, Z., Su, J., Ma, A., Zhu, A., & Liu, P. (2022). Study on emission characteristics of tracer pollutants in cooking oil fumes. *Atmospheric Pollution Research*, 13(5), 101409. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2022.101409>
- Martha, R. D., Fatimah, F., Insa, A., Bella, N., Wahyuningsih, S., & Danar, D. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi

- Berbasis Minyak Jelantah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(3), 745–752. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.566>  
7
- Radbel, J., Rebuli, M. E., Kipen, H., & Brigham, E. (2024). Indoor air pollution and airway health. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 154(4), 835–846. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2024.08.013>
- Roshidah, I., & Khasanah, U. (2023). Pengaruh Digital Marketing, Brand Loyalty, Dan Product Inovation Terhadap Keputusan Pembelian Produk Herbal Penawar Alwahida Indonesia Di Pondok Pesantren Mamba'ul Ihsan. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan Kreatif*, 8(02), 95–104. <https://doi.org/10.59179/jek.v8i02.117>
- Sankhyan, S., Zabinski, K., O'Brien, R. E., Cohan, S., Patel, S., & Vance, M. E. (2022). Aerosol emissions and their volatility from heating different cooking oils at multiple temperatures. *Environmental Science: Atmospheres*, 2(6), 1364–1375. <https://doi.org/10.1039/D2EA00099G>
- Siti Aisyah, L. (2020). pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dalam pemanfaatan limbah minyak jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2). <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i2.69>
- Viogenta, P., Sutomo, S., & Normaidah, N. (2023). Pelatihan Penjernihan dan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi di Guntung Paikat, Banjarbaru Selatan, Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(3), 452. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i3.6462>
- Wardhani, D. P., Setyaningsih, E., & Widyaningrum, P. W. (2023). Pelatihan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 868. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.1277>  
6