

JELANTAH JADI BERKAH: PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI DI KELURAHAN KUPANG KOTA, BANDAR LAMPUNG

Amril Ma'ruf Siregar¹, Hazrul Anwar², M. Rizky Ismail³, Muhammad Husin⁴, Dian Sisca Fradita⁵, Philip Mark⁶, Teresia Sentiana Purba⁷, Sulafah Faika Wiralaga⁸, Elza Ferdiana⁹, Keisya Gabriela Siahaan¹⁰, Nabella Silva Ayuni¹¹, Risandi Aulia Fiqri¹², Raisya Qonita Aziizah¹³, Yeni Khoirya Safitri¹⁴, Alya'a Dwi Rahmadani¹⁵, Nisrina Trya Mahira¹⁶, Muhammad Najibullah Al Latif¹⁷, Naufal Zaki Rolitama¹⁸, Alda Septya Saputri¹⁹

¹Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Lampung

^{2,3}Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Lampung

^{4,5}Kelurahan Kupang Kota, Kecamatan Teluk Betung Utara, Bandar Lampung

^{6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}Mahasiswa KKN Periode 1 2026 Universitas Lampung

Penulis Korespodensi:

2312011401@students.unila.ac.id

Abstrak

Permasalahan yang masih banyak ditemukan di Kelurahan Kupang Kota, Bandar Lampung adalah pembuangan limbah rumah tangga secara langsung ke lingkungan. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga mengakibatkan pencemaran lingkungan. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan proses pelaksanaan program kerja “Jelantah Jadi Berkah” melalui edukasi dan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bernilai ekonomis. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan tahapan observasi, sosialisasi, pelatihan praktik, dan evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat, khususnya ibu rumah tangga mampu memahami bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan serta memperoleh keterampilan baru dalam mengolah limbah menjadi produk kreatif. Program ini juga memberikan peluang pengembangan usaha rumah tangga berbasis ekonomi kreatif dan ramah lingkungan. Dengan demikian, pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat menjadi alternatif solusi dalam mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Kata kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, pemberdayaan masyarakat, limbah rumah tangga.

Abstract

A problem that remains prevalent in the Kupang Kota subdistrict of Bandar Lampung is the direct disposal of household waste into the environment. The public's limited understanding of household waste management has led to environmental pollution. This article aims to describe the implementation process of the “Used Cooking Oil as a Blessing” program through education and training on processing used cooking oil into economically valuable aromatherapy candles. The method used was a descriptive qualitative approach involving the stages of observation, outreach, hands-on training, and activity evaluation. The results of the activity showed that the community, particularly housewives, were able to understand the dangers of improper disposal of used cooking oil and acquire new skills in transforming waste into creative products. This program also provided opportunities for the development of home-based businesses centered on the creative economy and environmental sustainability. This program also provides opportunities for the development of home-based businesses that are rooted in the creative economy and environmentally friendly. Thus, processing used cooking oil into aromatherapy candles can serve as an alternative solution to reduce environmental pollution while simultaneously promoting community economic empowerment.

Keywords: used cooking oil, aromatherapy candles, community empowerment, household waste

1. Pendahuluan

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang banyak dihasilkan dari aktivitas memasak sehari-hari. Sebagian besar masyarakat masih membuang minyak jelantah langsung ke saluran air, tanah, atau lingkungan sekitar tanpa pengolahan terlebih dahulu. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, penyumbatan drainase, serta menurunkan kualitas tanah dan air. Selain berdampak pada lingkungan, penggunaan minyak jelantah secara berulang juga membahayakan kesehatan karena mengandung senyawa hasil oksidasi yang bersifat toksik. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga menyebabkan minyak jelantah belum dimanfaatkan secara optimal menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi (Kenarni, 2022).

Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan berulang kali sehingga mengalami perubahan karakteristik fisik dan kimia. Pemanasan berulang pada minyak goreng dapat menghasilkan senyawa berbahaya seperti asam lemak *trans*, radikal bebas, peroksida, aldehyd, keton, akrolein, dan *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)* yang bersifat karsinogenik (Mahendra dan Jawwad, 2023). Kandungan tersebut dapat memicu berbagai gangguan kesehatan, seperti penyakit jantung koroner, hipertensi, *stroke*, gangguan fungsi hati, hingga kanker apabila terus dikonsumsi dalam jangka panjang (Kusuma dan Afrianisa, 2021). Selain itu, pembuangan minyak jelantah ke saluran drainase dan badan air dapat meningkatkan nilai *Chemical Oxygen Demand (COD)* serta mengurangi kadar oksigen terlarut yang berdampak buruk terhadap ekosistem perairan (Nabil, 2023).

Salah satu alternatif pengolahan minyak jelantah yang ramah lingkungan adalah pemanfaatannya menjadi lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan produk lilin khusus yang dipadukan dengan *essential oil* untuk menghasilkan aroma tertentu yang memberikan efek relaksasi, mengurangi stres, serta berfungsi sebagai pengharum ruangan (Shofi, 2019). Penggunaan minyak esensial dalam lilin aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas aroma dan daya tarik produk sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Sari dkk., 2024). Selain berfungsi sebagai media relaksasi, lilin aromaterapi dengan kandungan tertentu juga dapat membantu mengusir serangga dan menciptakan suasana ruangan yang lebih nyaman (Nastiti, 2021).

Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi memiliki potensi ekonomi yang menjanjikan karena bahan baku mudah diperoleh dengan biaya rendah. Limbah minyak goreng rumah tangga dapat diolah menjadi produk kreatif bernilai jual tinggi melalui penambahan parafin dan minyak esensial. Inovasi tersebut membuka peluang usaha bagi masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dan pelaku UMKM, untuk meningkatkan pendapatan keluarga melalui produk yang kreatif dan ramah lingkungan. Selain itu, pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi juga mendukung penerapan prinsip ekonomi sirkular dengan memperpanjang siklus penggunaan limbah domestik sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak secara sembarangan.

Kelurahan Kupang Kota, Bandar Lampung, merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi permasalahan pengelolaan minyak jelantah rumah tangga. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar masyarakat belum mengetahui cara pengolahan minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Selain itu, belum terdapat kegiatan pelatihan maupun sistem pengumpulan minyak jelantah secara terstruktur di lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, dilaksanakan program “Jelantah Jadi Berkah” sebagai bentuk edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara ramah lingkungan sekaligus memberikan peluang peningkatan ekonomi keluarga berbasis ekonomi kreatif (Ilyas *et al.*, 2023).

2. Bahan dan Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan model partisipatif. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan gambaran secara rinci mengenai proses pelaksanaan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, dokumentasi kegiatan, dan interaksi dengan peserta pelatihan selama kegiatan berlangsung. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai literatur dan jurnal ilmiah terkait pengolahan minyak jelantah dan pemberdayaan masyarakat berbasis limbah rumah tangga. Pendekatan partisipatif dipilih agar masyarakat dapat terlibat langsung dalam seluruh proses kegiatan sehingga pemahaman dan keterampilan peserta dapat meningkat secara optimal.

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2026 di salah satu rumah warga di Kelurahan Kupang Kota, Bandar Lampung. Sasaran utama kegiatan adalah ibu rumah tangga karena kelompok tersebut merupakan pihak yang paling sering menghasilkan minyak jelantah dari aktivitas memasak sehari-hari. Tahapan kegiatan dimulai dari penyampaian materi mengenai dampak negatif minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. Setelah itu, peserta diberikan penjelasan mengenai manfaat pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang memiliki nilai ekonomis. Selanjutnya dilakukan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi mulai dari proses penyaringan minyak, pencampuran bahan, pewarnaan, pemberian aroma, hingga pencetakan lilin. Pada akhir kegiatan dilakukan sesi diskusi dan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi meliputi minyak jelantah yang telah disaring, parafin, pewarna lilin, pewangi aromaterapi, sumbu lilin, dan wadah cetakan. Peralatan yang digunakan terdiri atas kompor, panci, sendok pengaduk, dan gelas ukur.

Proses pembuatan dilakukan dengan mencampurkan minyak jelantah dan parafin yang dipanaskan hingga meleleh sempurna. Setelah campuran homogen, ditambahkan pewarna dan pewangi sesuai kebutuhan sebelum dituangkan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu. Lilin kemudian didiamkan hingga mengeras dan siap digunakan. Metode praktik langsung dipilih karena dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat dibandingkan metode ceramah semata (Prasetia *et al.*, 2025).

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program “Jelantah Jadi Berkah” berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari masyarakat Kelurahan Kupang Kota. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama mengikuti kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi. Hal tersebut terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta terkait bahaya penggunaan minyak jelantah secara berulang dan peluang usaha dari produk lilin aromaterapi. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual. Setelah pelatihan dilaksanakan, peserta mulai memahami pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara ramah lingkungan dan produktif. Tingkat keberhasilan kegiatan mencapai 98% berdasarkan kemampuan peserta dalam mengikuti seluruh tahapan praktik pembuatan lilin aromaterapi.



Gambar 1 1 Proses Pembuatan Lilin Aromaterai Aromaterapi



Gambar 1 2 Produk Lilin Aromaterapi

Tabel 1. Keadaan awal dan keadaan akhir yang diharapkan dari peserta

No	Keadaan Awal	Perlakuan	Keadaan Akhir
1)	Masyarakat khususnya ibu rumah tangga yang ikut dalam kegiatan belum mengetahui bahaya membuang minyak jelantah langsung ke lingkungan.	Pemaparan materi mengenai dampak pembuangan limbah minyak jelantah terhadap lingkungan.	Peserta mengetahui dan memahami dampak pembuangan minyak jelantah langsung ke lingkungan.

-
- 2) Masyarakat khususnya ibu rumah tangga yang ikut dalam kegiatan belum mengetahui cara pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Praktik pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah secara mandiri.
-
- 3) Masyarakat khususnya ibu rumah tangga yang ikut dalam kegiatan belum mengetahui manfaat dan nilai ekonomis dari lilin aromaterapi. Pemaparan materi mengenai manfaat dan nilai jual lilin aromaterapi. Peserta memahami manfaat lilin aromaterapi dan mampu mengembangkan produk tersebut sebagai peluang usaha yang dapat meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat.
-

Sumber: Hasil Diskusi dengan Staff Kelurahan Kupang Kota

Dari aspek lingkungan, program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran masyarakat mengenai bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan. Minyak jelantah yang dibuang ke saluran air dapat menyebabkan penyumbatan drainase dan pencemaran lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pemahaman bahwa limbah rumah tangga dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang lebih bermanfaat. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung upaya pengurangan limbah rumah tangga berbasis prinsip daur ulang dan ekonomi sirkular. Pengolahan limbah menjadi produk kreatif seperti lilin aromaterapi dapat menjadi alternatif solusi dalam mengurangi pencemaran lingkungan di tingkat rumah tangga. Edukasi yang dilakukan selama kegiatan juga membantu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan berkelanjutan (Sari, 2024).

Dari sisi ekonomi, program ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai usaha rumah tangga berbasis ekonomi kreatif. Lilin aromaterapi merupakan produk yang cukup diminati masyarakat karena memiliki fungsi dekoratif dan relaksasi. Biaya produksi yang relatif rendah memungkinkan masyarakat memproduksi lilin aromaterapi secara mandiri dengan memanfaatkan minyak jelantah rumah tangga. Beberapa peserta bahkan menyampaikan ketertarikan untuk mengembangkan produk tersebut sebagai usaha tambahan keluarga. Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti ketersediaan bahan tambahan, kualitas kemasan produk, dan strategi pemasaran yang efektif. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan terkait pengemasan produk dan pemasaran digital agar usaha lilin aromaterapi dapat berkembang secara berkelanjutan (Bachtiar *et al.*, 2022).

Lilin yang dibuat dari minyak jelantah memiliki sejumlah kekurangan yang perlu diperhatikan, terutama dari segi kualitas fisik dan estetika. Minyak jelantah mengandung sisa kontaminan dari proses penggorengan seperti partikel makanan, asam lemak bebas, dan senyawa hasil oksidasi, sehingga lilin yang dihasilkan cenderung berwarna gelap, keruh, dan memiliki aroma kurang sedap saat dibakar (Ketaren, 2012). Selain itu, titik leleh minyak jelantah yang tidak konsisten menyebabkan tekstur lilin menjadi lunak dan mudah meleleh pada suhu ruang, sehingga mengurangi daya tahan dan umur simpan produk (Widiyanti & Rahmat, 2020). Kandungan asam lemak tidak jenuh yang tinggi dalam minyak jelantah juga mempercepat proses ketengikan (*rancidity*) pada lilin, yang mengakibatkan perubahan bau dan warna seiring waktu (Winarno, 2004).

Berbagai solusi dapat diterapkan untuk mengatasi kekurangan tersebut. Proses pemurnian minyak jelantah melalui filtrasi, adsorpsi menggunakan arang aktif, dan degumming dapat secara signifikan mengurangi kontaminan dan memperbaiki warna serta bau minyak sebelum diolah menjadi lilin (Hambali et al., 2008). Untuk meningkatkan titik leleh dan kekerasan lilin, minyak jelantah dapat dicampur dengan stearin nabati atau ditambahkan lilin carnauba sebagai penguat struktur (Susilo & Permadi, 2019). Penambahan antioksidan alami seperti vitamin E (tokoferol) atau ekstrak rosemary dapat memperlambat proses oksidasi dan ketengikan, sehingga memperpanjang umur simpan produk (Anwar et al., 2021). Penggunaan pewarna dan pewangi alami juga dapat meningkatkan nilai estetika dan daya tarik pasar lilin dari minyak jelantah, menjadikannya produk yang kompetitif sekaligus ramah lingkungan.

4. Kesimpulan

Program “Jelantah Jadi Berkah” berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah secara ramah lingkungan. Melalui kegiatan sosialisasi dan praktik langsung, masyarakat mampu memahami bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan serta potensi pengolahannya menjadi produk bernilai ekonomis. Kegiatan ini juga memberikan keterampilan baru bagi masyarakat dalam membuat lilin aromaterapi dari bahan sederhana yang mudah diperoleh. Tingginya antusiasme peserta menunjukkan bahwa metode praktik langsung sangat efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat. Selain memberikan dampak positif terhadap lingkungan, program ini juga membuka peluang usaha rumah tangga berbasis ekonomi kreatif. Dengan demikian, pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung pengelolaan limbah rumah tangga berkelanjutan.

Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa edukasi lingkungan yang dipadukan dengan pemberdayaan ekonomi masyarakat dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan

berkelanjutan. Program ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui pembentukan kelompok usaha masyarakat dan sistem pengumpulan minyak jelantah secara terorganisir. Dukungan dari pemerintah daerah maupun lembaga terkait juga diperlukan agar program serupa dapat diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan masyarakat lainnya. Selain itu, pelatihan lanjutan mengenai pengemasan produk dan pemasaran digital sangat penting untuk meningkatkan daya saing produk lilin aromaterapi di pasaran. Dengan adanya pendampingan yang berkelanjutan, masyarakat diharapkan mampu mengembangkan usaha kreatif berbasis limbah rumah tangga secara mandiri. Oleh karena itu, program ini dapat menjadi salah satu bentuk implementasi pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan dan ekonomi kreatif.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Universitas Lampung
- b) BPKKN Universitas Lampung
- c) Dosen KDPL Mahasiswa Universitas Lampung
- d) Dosen DPL Mahasiswa Universitas Lampung
- e) Kepala Kelurahan Kupang Kota, Kec. Teluk Betung Utara Bandar Lampung
- f) Masyarakat Kelurahan Kupang Kota, Kec. Teluk Betung Utara Bandar Lampung

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Daftar Pustaka

- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., & Gilani, A. H. (2021). Antioxidant activity of natural extracts in edible oil products. *Food Chemistry*, *102*(3), 1041–1049.
- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Hafidz, F. R., Hairunnisa, M., Aviandy, M., & Chelsabiela, S. (2022). Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi sebagai ide bisnis di Kelurahan Kedung Badak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, *4*(2), 82–89.
- Hambali, E., Mudjalipah, S., Halomoan, A. T., Pattiwiri, A. W., & Riza, R. (2008). *Teknologi bioenergi*. Agromedia Pustaka.
- Ilyas, N. I., Dewi, R., Nurhidayanti, N., Riandani, A. P., & Suri, A. (2023). Edukasi pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di RT 04 RW 14 Griya Jatnanangor 2 Kecamatan Tanjungsari Sumedang. *Lentera Pengabdian*, *1*(4), 10–18.

- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349.
- Ketaren, S. (2012). *Minyak dan lemak pangan*. Universitas Indonesia Press.
- M. Murdani, S. Widayani, and H. Hadromi. (2019). Pengembangan ekonomi masyarakat melalui pemberdayaan usaha mikro kecil dan menengah (Studi di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang). *Abdimas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, 23(2), 152–157. Available: <http://dx.doi.org/10.15294/abdimas.v23i2.17893>.
- Matulessy, F. S., & Salakory, H. S. M. (2024). Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan pala dan cengkih bagi masyarakat di Negeri Kaitetu. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 8(2), 501–511.
- Nastiti, K. (2021). Pembuatan lilin aromaterapi untuk meningkatkan kreativitas komunitas pecinta alam di Kabupaten Batola. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300–306.
- Prasetya, R., Palupi, P. J., Sirri, A., Prasetyo, H. W., & Reza, M. A. (2025). Edukasi dan pelatihan pemurnian dan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 2813–2819.
- Pusat Penguatan Karakter. (n.d.). Mengolah minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi: Ekonomis, estetik, dan ramah lingkungan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Diambil dari <https://cerdasberkarakter.kemendikdasmen.go.id/mengolah-minyak-goreng-bekas-menjadi-lilin-aromaterapi-ekonomis-estetis-dan-ramah-lingkungan/>
- Ramadhani, A. S., Dewi, M. E., Nabila, G. S., Nugraha, F. P., Ananda, D. S., Aziz, A. F., Ifandra, N., Silvika, & Astuti, P. A. W. (2024). Strategi pemasaran: Pemanfaatan limbah minyak menjadi lilin aromatherapy di desa Krajan Sukoharjo. *Prosiding KKN-MAS*.
- Sari, T. N. (2024). Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai solusi limbah rumah tangga di Yayasan Nurul Iman Pematang Gajah. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(12), 1205–1212.
- Sari, V. I., Putri, V. J., Rahmah, A., & Azzahro, H. U. (2024). Peningkatan pengetahuan masyarakat melalui pelatihan pembuatan lilin aromatherapy dari minyak jelantah, kulit jeruk dan serih wangi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 119–127.



- Shofi, M. (2019). Pemberdayaan anggota PKK melalui pembuatan lilin aromaterapi. *Journal of Community Engagement and Employment*, 1(1), 40–46.
- Susilo, B., & Permadi, R. (2019). Pengaruh penambahan stearin terhadap karakteristik fisik lilin berbahan minyak nabati. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 29(2), 145–152.
- Syahputra, M. R., Elwina, E., & Fachraniah, F. (2026). Ekstraksi kulit jeruk manis (*Citrus sinensis*) sebagai bahan aditif pembuatan lilin aromaterapi berbahan baku minyak kedelai (soywax). *Jurnal Teknologi*, 26(1), 55–62.
- Wardhani, D. P., Setyaningsih, E., & Widyaningrum, P. W. (2023). Pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 552–560.
- Widiyanti, R., & Rahmat, A. (2020). Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 58–66.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia Pustaka Utama.