



PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI LILIN AROMATERAPI: EDUKASI RAMAH LINGKUNGAN DAN POTENSI WIRAUSAHA BAGI IBU PKK DI RT 02 RW 01 DESA PANDEYAN

Nadya Syarifatul Azkia¹, Umi Barokah², Faizzani Afifah³, Octaviana Niken Kumaladewi⁴, Nisrina Cahya Camelia⁵, Endang Wiji Rahayu⁶, Seli Agustina⁷, Shafira Nabila Rahadini⁸, Zuma Adella Yuliani⁹

¹ Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas Maret

² Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

³ Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret

⁴ Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sebelas Maret

⁵ Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret

⁶ Pendidikan Bahasa Jawa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sebelas Maret

⁷ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Sebelas Maret

⁸ Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret

⁹ Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sebelas Maret

Alamat: Jalan Ir. Sutami 36 Ketingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah. Indonesia 57126.

Korespondensi penulis: umibarokah@staff.uns.ac.id

Abstrak. *Used cooking oil is one of the most common household wastes that can pollute the environment if not properly managed. In many cases, it is simply discarded into the ground or waterways, causing contamination and negative impacts on both health and ecosystems. To address this issue, the Community Service Program (KKN) of Universitas Sebelas Maret was conducted with the aim of educating and training the PKK women's group of RT 02 RW 01, Menjing sub-village, Pandeyan Village, Ngemplak District, Boyolali, on how to process used cooking oil into functional and economic products in the form of aromatherapy candles. The method included socialization about the environmental impacts of used cooking oil, hands-on practice in candle-making, and basic entrepreneurship training. The activity was analyzed descriptively through observation of the implementation process and participant responses. The results indicated high enthusiasm from approximately 70 participants, most of whom had no prior knowledge of turning used cooking oil into value-added products. In addition to acquiring technical skills in candle-making, participants also learned about entrepreneurial opportunities through product packaging and marketing strategies. In conclusion, this training not only increased environmental awareness among the community but also opened up sustainable and eco-friendly business opportunities.*

Keywords: *used cooking oil, aromatherapy candles, environment, entrepreneurship, PKK.*

Abstrak. Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Selama ini, sebagian besar minyak jelantah dibuang begitu saja ke tanah atau saluran air, sehingga menimbulkan pencemaran dan berdampak negatif bagi kesehatan maupun ekosistem. Berdasarkan permasalahan tersebut, program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Sebelas Maret dilaksanakan dengan tujuan memberikan edukasi dan pelatihan kepada ibu-ibu PKK RT 02 RW 01 Dusun Menjing, Desa Pandeyan, Kecamatan Ngemplak, Boyolali, mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bernilai guna dan ekonomis. Metode kegiatan meliputi sosialisasi mengenai dampak minyak jelantah, praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi, serta pelatihan kewirausahaan mengenai dampak minyak jelantah, praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi, serta pelatihan kewirausahaan secara deskriptif terhadap proses pelaksanaan dan respon peserta. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari sekitar 70 peserta, yang sebelumnya belum mengetahui pemanfaatan minyak jelantah sebagai produk bernilai ekonomi. Selain memperoleh keterampilan teknis pembuatan lilin, peserta juga memahami peluang kewirausahaan melalui pengemasan dan strategi pemasaran produk. Kesimpulannya, pelatihan ini tidak hanya mampu meningkatkan kesadaran

lingkungan masyarakat, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Kata Kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, lingkungan, kewirausahaan, PKK

PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu bahan pangan pokok yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia. Hampir setiap rumah tangga maupun pelaku usaha kuliner menggunakan minyak goreng dalam jumlah besar setiap harinya. Jenis minyak yang umumnya dipakai untuk menggoreng adalah minyak nabati seperti minyak sawit, minyak kacang tanah, dan sebagainya (Ghifari & Utaminigrum, 2022). Berbagai jenis minyak goreng yang umum digunakan masyarakat, di antaranya minyak goreng kemasan, minyak goreng curah, dan minyak jelantah. Perbedaan antara minyak goreng curah dengan minyak goreng kemasan, minyak goreng curah adalah minyak sawit yang hanya melalui satu kali proses penyaringan sehingga kualitasnya berada di bawah minyak goreng kemasan (Hutapea *et al.*, 2021). Minyak goreng jelantah adalah minyak goreng bekas yang sudah digunakan berulang-ulang (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut sudah menurun kualitasnya (Garnida *et al.*, 2022). Mengonsumsi minyak jelantah secara berulang dapat memicu penumpukan zat berbahaya dalam tubuh yang berisiko menimbulkan obesitas, kanker, hingga gangguan saraf dalam jangka panjang (Damayanti & Supriyanti, 2021).

Selain buruk bagi kesehatan, minyak jelantah juga dapat mencemari lingkungan jika tidak terdapat pengolahan limbahnya. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), setiap rumah tangga di Indonesia menghasilkan sekitar 0,5 hingga 1 liter minyak jelantah per minggu. Dengan jumlah rumah tangga yang mencapai kurang lebih 68 juta (BPS, 2024), maka total potensi limbah minyak jelantah di Indonesia diperkirakan melebihi 3 miliar liter per tahun. Namun demikian, lebih dari 90% minyak jelantah tersebut masih dibuang langsung ke lingkungan tanpa melalui tahapan pengolahan (Greeneration Foundation, 2021).

Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat menimbulkan pencemaran pada tanah maupun air. Pada tanah, pencemaran terjadi karena pori-pori tertutup sehingga tanah menjadi keras dan mengganggu keseimbangan ekosistem. Sementara itu, pada air, pencemaran muncul akibat masuknya limbah minyak jelantah yang menurunkan kualitas air, sehingga tidak lagi mampu mendukung aktivitas manusia dan menimbulkan masalah dalam penyediaan air bersih (Mulyaningsih & Hernawati, 2023).

Untuk mengurangi permasalahan tersebut, salah satu solusi inovatif yang dapat dilakukan adalah mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Produk ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan pencemaran lingkungan, tetapi juga memiliki nilai guna baru yang lebih ramah lingkungan. Lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat menjadi alternatif produk rumah tangga yang memiliki daya tarik di pasaran karena fungsinya sebagai pengharum ruangan, relaksasi, sekaligus produk ramah lingkungan.

Selain itu, pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat dijadikan sebagai salah satu upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat, khususnya kelompok ibu-

ibu PKK. Melalui penyelenggaraan program pelatihan dan pendampingan, para ibu rumah tangga berkesempatan memperoleh keterampilan baru dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan potensi pasar. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi dampak pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha baru, meningkatkan kemandirian ekonomi keluarga, serta memperkuat peran perempuan dalam mendukung terwujudnya ekonomi berkelanjutan dan kreatif pada tingkat rumah tangga maupun komunitas.

METODE PENELITIAN

Program kerja ini secara khusus ditujukan untuk ibu-ibu PKK RT 02 RW 01 Dusun Menjing, Desa Pandeyan, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali sebagai mitra utama. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 27 Juli 2025, bertempat di rumah Ibu Eni RT 02 RW 01. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang dengan mengutamakan partisipasi dan keterlibatan langsung para ibu PKK. Pendekatan yang digunakan berupa sosialisasi, diskusi, dan praktik langsung. Sosialisasi berfungsi sebagai sarana untuk memberikan pemahaman awal mengenai isu yang diangkat, sedangkan diskusi digunakan sebagai ruang interaktif untuk bertukar pengalaman, menjawab pertanyaan, dan memperdalam materi. Sementara itu, praktik langsung disiapkan agar para peserta tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu menguasai keterampilan secara nyata dan aplikatif.

Rangkaian kegiatan dalam program ini mencakup tiga hal utama. Pertama, sosialisasi mengenai pemanfaatan limbah minyak jelantah yang bertujuan membangun kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga sekaligus memperkenalkan konsep ekonomi sirkular. Kedua, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah yang memberikan keterampilan praktis serta membuka peluang menciptakan produk ramah lingkungan bernilai jual. Ketiga, pelatihan kewirausahaan yang berfokus pada pengembangan ide bisnis, sehingga para ibu PKK tidak hanya mahir membuat produk, tetapi juga memiliki kemampuan dasar dalam merancang strategi pemasaran, pengelolaan usaha, dan mengembangkan potensi bisnis berkelanjutan.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi adalah gelas sloki sebagai cetakan lilin, timbangan digital, pisau, gelas takar, kompor dan gas *portable*, spatula, panci, dan gelas ukur. Bahan yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi adalah minyak jelantah bekas menggoreng, bleaching earth untuk menjernihkan minyak jelantah, crayon sebagai pewarna lilin, essential oil sebagai penghasil aroma, stearic acid dan sumbu lilin.

Langkah Kerja

Proses pembuatan lilin aromaterapi diawali dengan memanaskan 250 gr minyak jelantah dan 250 gr *Stearic Acid* (perbandingan 1:1) di atas kompor. Setelah itu kedua bahan diaduk hingga tercampur merata, hingga tidak terlihat gumpalan-gumpalan dari *Stearic Acid*. Kemudian, campurkan krayon sebagai pewarna, dan tuangkan 10 ml minyak aromaterapi. Setelah semua bahan tercampur, maka sumbu lilin dari benang katun dipotong sesuai dengan ukuran cetakan lilin. Benang katun yang sudah dipotong kemudian dikaitkan pada tusuk sate agar sumbu dapat berdiri dengan tegak. Setelah itu, sumbu dimasukkan ke dalam cetakan lilin yang sudah tersedia. Bahan yang sudah tercampur selanjutnya dapat dituangkan ke dalam cetakan lilin secara perlahan dan berhati-hati. Jika semua bahan sudah dituangkan ke dalam cetakan lilin, maka lilin sudah

selesai dibuat dan ditunggu hingga mengeras (sekitar 1 jam). Setelah itu, lilin aromaterapi dapat digunakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah kepada PKK RT 2 RW 1 Dusun Menjing, Desa Pandeyan, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali telah dilaksanakan pada tanggal secara offline bertempat di Rumah Ibu Eni sebagai salah satu anggota PKK. Peserta yang hadir sekitar 70 orang ibu rumah tangga dan dalam kehidupan sehari-harinya sering menggunakan minyak goreng secara berulang. Para peserta dapat menerima sosialisasi yang disampaikan dengan baik dan menunjukkan ketertarikan untuk mengetahui lebih lanjut pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. Sebagian besar peserta bahkan belum pernah atau tidak mengetahui tentang pemanfaatan minyak jelantah sebagai suatu produk yang mempunyai nilai ekonomis kembali.



Gambar 1. Demonstrasi Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah kepada Ibu-ibu PKK

Pada kegiatan ini, kelompok kami memberikan sosialisasi dan demonstrasi kepada peserta meliputi :

1. Demonstrasi Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Proses pembuatan lilin aroma terapi mulai dari penjernihan minyak hingga menghasilkan produk lilin aroma terapi. Pelatihan diawali dengan proses pemurnian minyak jelantah hasil penggorengan berulang menggunakan adsorben arang aktif, kemudian dilanjutkan dengan penambahan *bleaching earth* (BE). Proses pemurnian ini tidak dapat langsung diamati karena membutuhkan waktu semalaman agar BE mampu mengendapkan kotoran dalam minyak. Oleh karena itu, peserta diperlihatkan hasil pemurnian minyak jelantah dari percobaan sebelumnya oleh tim KKN. Setelah tahap penjernihan, kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak yang telah dimurnikan. *Crude gliserin* yang diperoleh dari hasil pencampuran minyak jelantah dengan beberapa bahan dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan lilin. Dalam proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin tersebut, diterapkan konsep ilmu terapan kimia hidrokarbon (Busalim dkk., 2023). Penambahan pewarna dan aroma membuat lilin tampak lebih menarik sekaligus menghasilkan wangi yang menyenangkan.

Selain menyaksikan demonstrasi, ibu-ibu PKK juga aktif memberikan pertanyaan dan berdiskusi mengenai langkah-langkah yang diperagakan. Respon antusias terlihat dari rasa ingin tahu mereka terhadap fungsi setiap bahan serta proses pembuatannya. Indikator

- keberhasilan kegiatan tercermin dari pemahaman peserta yang mampu mengulang kembali tahapan sederhana pembuatan lilin aromaterapi secara lisan, serta ketertarikan mereka untuk mencoba mempraktikkan di rumah setelah mendapatkan contoh hasil akhir dari tim KKN.
2. **Sosialisasi Menjaga Kebersihan Lingkungan**
Minyak jelantah biasanya dianggap tidak lagi bernilai guna sehingga seringkali dibuang begitu saja. Limbah minyak jelantah yang umumnya dibuang tanpa pengolahan berpotensi mencemari air maupun tanah. Jika terserap ke dalam tanah, minyak jelantah dapat menurunkan tingkat kesuburan serta mempengaruhi kandungan tanah (Junaidi dkk., 2022). Jika dibuang ke sungai, minyak jelantah berpotensi mencemari aliran air. Dampak pencemaran oleh minyak jelantah ini perlu diminimalisir melalui pengolahan minyak jelantah yang tepat. Apabila minyak jelantah dibuang tanpa adanya proses pengolahan yang terukur, maka perbaikan lingkungan yang diperlukan tidak hanya sulit dilakukan, tetapi juga memerlukan biaya yang sangat besar (Inayati dan Dhanti, 2021).
 3. **Sosialisasi Potensi Kewirausahaan**
Salah satu ide bisnis yang bernilai ekonomis sekaligus dapat mengurangi limbah minyak jelantah adalah membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Selain memberikan pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah, tim juga menyampaikan informasi terkait pengemasan produk yang baik serta peluang kewirausahaan dari lilin aromaterapi minyak jelantah. Proyek kewirausahaan ini dirancang dengan mempertimbangkan variabel biaya tetap dan biaya variabel, serta kapasitas untuk memproduksi lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Penelitian tentang biaya produksi dilakukan menggunakan pendekatan biaya penuh, yang menggabungkan semua komponen biaya produksi ke dalam harga produksi.

Biaya Peralatan

- **Biaya Tetap**
Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah meskipun volume produksi mengalami fluktuasi. Dalam pembuatan lilin aromaterapi yang termasuk dalam biaya tetap merupakan kompor, panci, saringan, dan pengaduk yang diasumsikan sebagai milik pribadi atau inventaris rumah tangga.
- **Biaya Variabel**

Tabel 1. Daftar Biaya Variabel

No	Bahan	Kuantitas	Harga
1	Minyak Jelantah	250 gr	0
2	Arang	70 gr	Rp500,00
3	Bleaching Earth	50 gr	Rp1.000,00
4	Stearin	250 gr	Rp8.500,00
5	Essential Oil	10 ml	Rp7.000,00
6	Krayon Minyak	2 warna	Rp2.000,00
7	Gelas Sloki	8 buah	Rp24.000,00
8	Sumbu Lilin	8 pcs	Rp4.000,00
9	Gas Portable	1 buah	Rp5.000,00
10	Packaging	8 buah	Rp640,00

- **Biaya Produksi (Total Cost)**
Biaya Produksi (Total Cost) = Biaya Tetap + Biaya Variabel
= 0 + Rp52.640,00
- **Penentuan Harga Pokok Penjualan**

PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI LILIN AROMATERAPI: EDUKASI RAMAH LINGKUNGAN DAN POTENSI WIRAUSAHA BAGI IBU PKK DI RT 02 RW 01 DESA PANDEYAN

Rencana produk yang akan diproduksi: 8 buah lilin setiap batch

HPP = Biaya Produksi / Total Produksi

HPP = Rp52.540,00 / 8

HPP = Rp6.580,00

- Harga Jual

Harga Jual = [(Markup 50% × HPP) + HPP]

Harga Jual = [50% × Rp6.580,00) + Rp6.580,00]

Harga Jual = Rp9.870,00 (dibulatkan menjadi Rp10.000,00)

Tabel 2. Perhitungan Harga Produksi

Biaya Tetap	= Biaya penyusutan = Rp0
Biaya Variabel	= Biaya habis pakai = Rp52.640
Harga Pokok Produksi	= Rp52.640 / 8 = Rp6.580

Tabel 3. Perhitungan Analisa Keuangan

Uraian	Harga
Harga Jual Produk	Rp10.000
Biaya Produksi Produk	Rp6.580
Laba Bersih (Harga - Biaya Produksi)	Rp3.420/bks
Total Penerimaan (Harga x Jumlah Produksi)	Rp10.000 x 8 = Rp80.000/produksi
Total Biaya Produksi (Biaya Tetap + Biaya Variabel)	Rp52.640/produksi
Keuntungan (Total Penerimaan - Total Biaya Produksi)	Rp27.360/produksi

Berdasarkan perhitungan finansial pada Tabel 1 dan Tabel 2, dapat dilakukan analisis kelayakan usaha menggunakan beberapa indikator kelayakan finansial. Analisis pertama menggunakan Revenue Cost Ratio (R/C Ratio) dengan rumus R/C Ratio = Total Penerimaan / Total Biaya Produksi, sehingga diperoleh nilai R/C Ratio = Rp80.000 / Rp52.640 = 1,51. Nilai R/C ratio sebesar 1,51 menunjukkan bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan dalam usaha lilin aromaterapi akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,51. Karena nilai R/C ratio lebih besar dari 1, maka usaha ini dinyatakan layak secara finansial dan menguntungkan untuk dijalankan (Abadi dkk., 2023).

Analisis kedua menggunakan margin keuntungan dengan rumus Margin Keuntungan = (Laba Bersih / Harga Jual) x 100%, sehingga diperoleh hasil (Rp3.420 / Rp10.000) x 100% = 34,2%. Margin keuntungan sebesar 34,2% per produk menunjukkan tingkat profitabilitas yang sangat baik, di atas standar margin keuntungan bisnis pada umumnya yang berkisar 10-30%. Tingginya margin keuntungan ini disebabkan oleh pemanfaatan bahan baku utama berupa minyak jelantah yang merupakan limbah rumah tangga sehingga tidak memerlukan biaya pembelian bahan baku. Dengan demikian, usaha lilin aromaterapi dari minyak jelantah sangat cocok dikembangkan sebagai bisnis rumahan atau UMKM dengan potensi pengembangan yang baik di masa depan.

KESIMPULAN

Program pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Sebelas Maret di Desa Pandeyan berhasil memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK RT 02 RW 01. Hal ini terlihat dari indikator keberhasilan berupa pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, ditunjukkan dengan kemampuan mereka menjawab pertanyaan seputar langkah-langkah pembuatan lilin, mengenali bahan-bahan yang digunakan, serta mengekspresikan ketertarikan untuk mencoba di rumah. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengolahnya menjadi produk yang bernilai guna dan bernilai ekonomi. Antusiasme peserta yang tinggi menunjukkan adanya kesadaran baru akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara lebih bijak. Selain itu, pelatihan ini juga membuka peluang wirausaha berbasis lingkungan melalui pemanfaatan produk sederhana namun inovatif. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak positif pada peningkatan kesadaran lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Unit Pengelola Kuliah Kerja Nyata (UPKKN) Universitas Sebelas Maret yang telah mendanai kegiatan KKN periode Juli - Agustus 2025 dan perangkat Desa Pandeyan yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan serangkaian program KKN di Desa Pandeyan. Terima kasih ditujukan pula kepada Dosen Pembimbing Lapangan Ibu Dr. Umi Barokah, S.P., M.P. yang selalu memberikan dukungan dan masukannya selama program KKN berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M., Hadini, H. A., Rizal, A., dan Ginting, N. M. 2023. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Peternak Kambing di Kecamatan Kabawo Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Peternakan Lokal*. 5(2): 66-75.
- Badan Pusat Statistik. (2024, 31 Oktober). *Neraca Rumah Tangga Indonesia, 2021–2023 [Laporan tahunan]*. BPS.
- Busalim, F., Rimantho, D., dan Syafitri, A. 2023. Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Pesantren Quran Wanita Al Hikmah Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(1): 30 - 37.
- Damayanti, D., dan Supriyanti, T. 2021. Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2): 161–168.
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., dan Muksin, N. N. 2022. Sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak goreng bekas di Kampung Jati RW. 005 Kelurahan Buaran Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2022, Universitas Muhammadiyah Jakarta*.
- Ghifari, H. S., dan Utaminigrum, F. 2022. Klasifikasi Kualitas Minyak Goreng berdasarkan Fitur Warna dan Kejernihan dengan Metode K-Nearest Neighbour berbasis Arduino Uno. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 6(7): 3269-3274.

- Hutapea, H. P., Sembiring, Y. S., dan Ahmadi, P. 2021. Uji kualitas minyak goreng curah yang dijual di pasar tradisional Surakarta dengan penentuan kadar air, bilangan asam dan bilangan peroksida. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains Dan Terapan*. 3(1): 6-11.
- Inayati, N. I., dan Dhanti, K. R. 2021. Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi sebagai alternatif tambahan penghasilan pada anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(1): 160-166.
- Junaidi, M. H., Latif, F. S., Olifiana, A., Widodo, L. E., Puspita, A. W., dan Arum, D. P. 2022. Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkanpotensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*. 2(1): 379-384.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2020. Panduan Pengelolaan Minyak Jelantah Ramah Lingkungan. Jakarta: KLHK.
- Mulyaningsih dan Hermawati. 2023. Sosialisasi dampak limbah minyak jelantah bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*. 10(1): 61-65.