

Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi di Nagari Sipangkur

Hermansyah¹, Fuad Akbar², Indah Munawwarah³, Nikita Aulia Zamri⁴, Reza Mai Saputri⁵, Serli Novita Sari⁶

¹Departemen Pariwisata, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

²Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

³Program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang,

^{4,5}Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

⁶Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

¹hermansyah@fpp.unp.ac.id, ²fuadakbar2004@gmail.com, ³indahmunawwarah1912@gmail.com,

⁴nikitazamri29@gmail.com, ⁵saputrireza446@gmail.com, ⁶novitaserly79@gmail.com

Abstract

Used cooking oil is cooking oil that has been frequently used and has lost its quality. The repeated use of cooking oil can negatively impact health such as causing kidney disorders, hypertension, stroke, and blood thickening. Used cooking oil can actually be reused after going through a re-refining process, but food safety is still debated because the repeatedly used cooking oil contains the harmful compound acrolein that is detrimental to body health, thus it is used as a substitute for industrial raw materials that do not contain food, namely wax. Used cooking oil waste is usually just discarded. Disposing of used cooking oil into drains can cause ecosystem damage and environmental pollution. Nagari Sipangkur, located in Tiurang District, Dharmasraya Regency, is an area with extensive palm oil plantations that serve as a major source of cooking oil. Repeated use of cooking oil produces waste known as used cooking oil, which undergoes changes in color, odor, and chemical composition, posing serious health and environmental risks if improperly disposed of. This community service program aimed to increase public awareness—especially among local women—regarding the proper utilization of used cooking oil by processing it into value-added products. The method employed was a hands-on training session on producing aromatherapy candles from used cooking oil, facilitated by UNP KKN students. The training covered purification techniques, ingredient preparation, and candle-making procedures, with participants actively involved in each stage. As a result, the community not only gained technical skills but also improved understanding of waste management practices and environmental stewardship. This activity demonstrates the potential of household waste transformation into eco-friendly products that promote both economic and ecological benefits. To address this issue, the repurposing of used cooking oil as a non-food alternative, namely aromatherapy candles, is required. The aim of this community service project is to foster creativity among the community to use household waste in more creative ways. This activity employs methods of lectures, discussions, and demonstrations on how to make aromatherapy candles from used cooking oil. The training took place as scheduled and covered material on the making of aromatherapy candles, their benefits, and the production process. Additionally, participants were trained to make aromatherapy candles together. During the activity, participants' enthusiasm showed that they were very interested in taking part in this community service.

Keywords: Used cooking oil, aromatherapy candles, waste management, environmental sustainability, community training

Abstrak

Minyak jelantah adalah minyak goreng yang sering digunakan yang telah kehilangan kualitasnya. Pemakaian berulang minyak goreng dapat berdampak buruk bagi kesehatan seperti gangguan ginjal, hipertensi, stroke, dan pengentalan darah. Minyak jelantah sebenarnya dapat digunakan kembali ketika sudah melalui proses pemurnian

ulang (reprosesing), tetapi karena keamanan pangan masih diperdebatkan karena minyak goreng yang digunakan secara berulang mengandung senyawa akrolein yang berbahaya bagi kesehatan tubuh, sehingga digunakan sebagai pengganti bahan baku industri yang tidak mengandung pangan yaitu lilin. Limbah minyak jelantah biasanya hanya dibuang begitu saja. Pembuangan limbah minyak jelantah pada saluran pembuangan dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dan pencemaran lingkungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan pemanfaatan kembali limbah minyak jelantah sebagai alternatif non pangan yaitu lilin aromaterapi. Tujuan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk menumbuhkan kreativitas masyarakat agar menggunakan limbah rumah tangga dengan cara yang lebih kreatif. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Pelatihan berlangsung sesuai jadwal dan mencakup materi tentang pembuatan lilin aromaterapi, manfaatnya, dan proses pembuatannya. Selain itu, peserta dilatih membuat lilin aromaterapi bersama. Selama kegiatan berlangsung, antusias peserta menunjukkan bahwa mereka sangat tertarik untuk mengikuti kegiatan pengabdian ini.

Kata kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, pengelolaan limbah, keberlanjutan lingkungan, pelatihan masyarakat.

© 2025 Author

Creative Commons Attribution 4.0 International License



1. Pendahuluan

Limbah adalah hasil buangan dari suatu aktivitas atau proses produksi yang tidak lagi mempunyai nilai manfaat, serta berpotensi merusak lingkungan jika tidak diolah dengan baik. Limbah dikategorikan berdasarkan bentuknya (padat, cair, gas), komposisinya (organik, anorganik, B3), dan asalnya (domestik, industri, pertanian). Eksistensi limbah jadi isu signifikan karena merupakan sisa atau produk akhir dari aktivitas manusia, baik di tingkat rumah tangga maupun industri [1]. Limbah didefinisikan sebagai hasil atau sisa dari suatu usaha atau aktivitas (Berlian et al., 2023). Salah satu kategori limbah yang banyak ditemukan adalah limbah dapur atau kitchen waste [2], yang dihasilkan setiap hari oleh rumah tangga dan dapat dikelompokkan berdasarkan karakteristik, aroma, tekstur, dan bentuknya [3]. Minyak goreng bekas, atau jelantah, adalah salah satu jenis limbah dapur yang bisa memberikan efek negatif bagi lingkungan [4]. Limbah B3, termasuk yang berasal dari industri kimia, mengandung zat berbahaya serta beracun yang dapat mencemari dan merusak lingkungan serta membahayakan kesehatan manusia [5]. Oleh sebab itu, pengelolaan limbah yang efektif dan benar sangat diperlukan untuk mencegah masalah bagi manusia dan lingkungan.

Minyak jelantah adalah minyak yang diperoleh dari hasil penggorengan atau minyak goreng yang digunakan berulang kali ([6]. Pembuangan sisa minyak goreng bekas (jelantah) sering dilakukan dengan cara yang tidak benar, seperti dibuang ke sungai, selokan, atau langsung ke tanah [7]. Penggunaan minyak jelantah secara berkelanjutan dapat membahayakan kesehatan manusia, menyebabkan kanker, dan pada gilirannya dapat mempengaruhi kecerdasan generasi yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan penanganan yang tepat agar limbah minyak jelantah ini dapat dimanfaatkan dan tidak menimbulkan dampak negatif

bagi kesehatan manusia serta lingkungan [8]. Minyak yang ditumpahkan ke tanah mampu menyebabkan tanah menjadi keras, mengurangi tingkat kesuburan, dan menurunkan kualitas tanah. Apabila dibuang ke sungai, minyak jelantah dapat mengganggu proses fotosintesis tumbuhan air dan mengurangi kadar oksigen yang diperlukan oleh makhluk hidup di sungai [9]. Selain dampak lingkungan, penggunaan minyak goreng yang dipakai berulang kali juga memberikan efek negatif terhadap kesehatan manusia, seperti meningkatkan kemungkinan kolesterol, kanker, dan penyakit jantung [10]. Dalam proses observasi dan wawancara dengan beberapa penduduk, masih banyak yang memanfaatkan minyak jelantah secara berulang, baik untuk konsumsi pribadi maupun untuk berjualan gorengan di Nagari Sipangkur. Banyak penduduk Nagari Sipangkur yang bekerja sebagai penjual gorengan dan makanan rumah, sehingga menghasilkan banyak limbah minyak goreng. Berdasarkan informasi dari penduduk, limbah minyak goreng tersebut akhirnya dibuang ke saluran drainase atau selokan di depan rumah mereka. Karenanya, pemanfaatan minyak goreng bekas menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi, seperti lilin aromaterapi, menjadi sangat penting. Lilin aromaterapi memberikan pengalaman relaksasi melalui aromanya dan mempunyai potensi ekonomi yang besar [10]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lilin yang dibuat menggunakan minyak goreng bekas memiliki ketahanan yang baik, dan program pengabdian kepada masyarakat telah berhasil meningkatkan pemahaman orang-orang tentang pengolahan limbah minyak goreng bekas [11]. Selain itu, program ini dapat membantu memberikan keterampilan baru yang dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi melalui pengembangan usaha kecil dan menengah yang berbasis limbah.

Penggunaan minyak jelantah sebagai bahan pokok dalam pembuatan lilin aromaterapi merupakan

pendekatan inovatif dan efisien untuk mengurangi sampah dari minyak goreng sambil menciptakan produk yang lebih bernilai [11]. Tahapan dalam pembuatannya cukup mudah, terdiri dari proses pemanasan minyak jelantah, pencampuran dengan bubuk asam stearat, warna, dan minyak esensial [12]. Pemilihan bahan alami dalam proses pembuatan lilin aromaterapi juga menarik minat bagi konsumen yang peduli terhadap isu lingkungan dan kesehatan [11]. Aktivitas ini turut mendukung program pelestarian lingkungan dengan mendorong penggunaan barang-barang yang ramah lingkungan [11]. Dengan demikian, usaha ini sangat penting untuk mengatasi isu lingkungan, meningkatkan nilai ekonomis limbah, serta mendukung pola hidup yang lebih berkelanjutan.

Kegiatan ini memiliki sasaran untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai efek buruk minyak jelantah terhadap ekosistem dan kesehatan [13]. Selanjutnya, program ini juga bertujuan untuk membekali masyarakat dengan kemampuan praktis dalam memproduksi lilin aromaterapi dari minyak jelantah tersebut [14]. Dengan menyediakan pelatihan mendalam tentang proses pembuatan lilin aromaterapi, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan limbah minyak jelantah sebagai bahan baku alternatif yang memiliki nilai ekonomi [15]. Sasaran akhir adalah menciptakan peluang bisnis baru bagi masyarakat melalui produksi dan penjualan lilin aromaterapi, sehingga dapat menekan pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah yang tidak sesuai [13]. Rencana penyelesaian masalah terdiri dari beberapa langkah, dimulai dengan penyuluhan dan pendidikan mengenai risiko minyak jelantah serta keuntungan penggunaannya [13]. Berikutnya, pelatihan untuk membuat lilin aromaterapi akan dilaksanakan melalui metode demonstrasi dan praktik langsung [11]. Pengadaan bahan dan peralatan seperti minyak jelantah, parafin, pewarna, dan minyak esensial juga merupakan bagian penting dari rencana ini [11]. Dukungan dan penilaian akan diberikan kepada masyarakat dalam memulai bisnis produksi lilin aromaterapi. Kegiatan ini menawarkan berbagai manfaat, baik bagi lingkungan, ekonomi, maupun sosial. Dari perspektif lingkungan, penggunaan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat mengurangi pencemaran air dan tanah yang disebabkan oleh pembuangan limbah minyak yang tidak teratur. Dalam hal ekonomi, keterampilan yang diajarkan kepada masyarakat dapat membuka peluang bisnis baru, meningkatkan pendapatan rumah tangga, dan mendorong pertumbuhan usaha kecil yang berbasis produk ramah lingkungan. Di sisi lain, dari dimensi sosial, kegiatan ini juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga serta menciptakan budaya inovatif dan berkelanjutan dalam pemanfaatan sumber daya yang tersedia di sekitar mereka.

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan yang mengabdikan diri kepada masyarakat ini berlangsung di Nagari Sipangkur, yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2025. Metode yang dilakukan berupa edukasi dan eksperimental yang dilakukan di Posko KKN Universitas Negeri Padang di Nagari Sipangkur. Tujuan dari edukasi ini adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang manfaat lilin aromaterapi bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Eksperimental bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang proses pembuatan lilin dan membantu proses pembuatan lilin aromaterapi secara langsung. Bahan yang digunakan merupakan minyak jelantah sebagaimana pemanfaatan limbah rumah tangga yang dijadikan sebagai komponen pembuatan lilin aromaterapi. Pertemuan awal telah dilakukan dengan pejabat desa termasuk kepala desa dan beberapa perangkatnya, untuk izin dimulainya kegiatan tersebut. Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara langsung kepada masyarakat. Adapun sasarannya yaitu ibu-ibu di Nagari Sipangkur.

Pembuatan lilin aromaterapi bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan resiko yang ditimbulkan dari penggunaan minyak jelantah dan menurunkan tingkat pencemaran lingkungan dengan memanfaatkannya menjadi lilin aromaterapi.

Kegiatan pengolahan minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi diharapkan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat akan kebersihan dan kesadaran lingkungan terhadap risiko penyakit yang disebabkan oleh penggunaan minyak goreng yang berulang. Pelatihan ini memerlukan bahan-bahan dan alat untuk membuat lilin. Untuk membuat lilin aromaterapi dengan minyak jelantah, peralatan yang diperlukan diantaranya yaitu panci, pengaduk besi, sendok, gelas kaca, saringan, pisau, kompor gas. Bahan yang dibutuhkan yaitu minyak jelantah, arang, asam stearat, *essential oil*, pewarna krayon, dan sumbu lilin.

Dua orang mahasiswa ditunjuk untuk memimpin cara pembuatan lilin aromaterapi dan memaparkan materi terkait proses pembuatan lilin aromaterapi. Kedua mahasiswa tersebut termasuk dalam kelompok keahlian dan telah mempelajari cara mengolah produk dari minyak jelantah yang dapat digunakan kembali. Pelatihan dimulai dengan pemaparan terkait prosedur mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Teknik pelatihan yang dipaparkan kepada peserta merupakan cara yang sederhana dan mudah digunakan.

Adapun cara membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah ini diawali dengan menyaring minyak jelantah kurang lebih 30 mL. Kemudian panaskan minyak jelantah tersebut dengan api kecil. Tambahkan asam stearat sebagai pengeras lilin sebanyak 3 sendok makan aduk sampai larut. Setelah

itu tambahkan krayon sebagai pewarna estetika. Lalu tetesi oleum rosae secukupnya sebagai pewangi dan diaduk kembali sampai larut, terakhir masukkan kedalam gelas bening dan diberi sumbu lilin, biarkan sampai mengeras 2-3 jam.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian ini dimulai pada bulan Agustus 2025. Peserta terdiri dari ibu-ibu Nagari Sipangkur yang berpartisipasi dalam kegiatan ini, yaitu berupa sosialisasi dan demonstrasi. Pembuatan lilin aromaterapi bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan resiko yang ditimbulkan dari penggunaan minyak jelantah dan menurunkan tingkat pencemaran lingkungan dengan memanfaatkannya menjadi lilin aromaterapi.

Kegiatan ini dimulai dengan sosialisasi bahaya menggunakan kembali minyak jelantah yang diawali dengan penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan evaluasi pemahaman masyarakat berupa diajukannya beberapa pertanyaan tentang minyak jelantah kepada masyarakat yang hadir.

Hasil yang didapatkan dari sosialisasi ini menunjukkan bahwa masyarakat terus menggunakan minyak jelantah untuk menggoreng. Selain itu, masyarakat tidak menyadari bahwa dari minyak jelantah tersebut bisa dimanfaatkan menjadi lilin aromaterapi yang dapat berguna sebagai penghilang stres dan membuat tubuh menjadi lebih rileks.

Kegiatan selanjutnya yaitu demonstrasi cara membuat produk lilin yang terbuat dari minyak jelantah untuk aromaterapi. Bahan yang dibutuhkan adalah minyak jelantah, arang, asam stearat, pengaroma, krayon, dan tali rami.

Pada hari sebelumnya kami merendam terlebih dahulu minyak jelantah dengan arang. Tujuan dilakukan perendaman dengan arang adalah untuk membuat minyak lebih jernih dan menghilangkan bau minyak jelantah. Minyak jelantah direndam selama 24 jam, selanjutnya minyak disaring dengan kain atau saringan sehingga diperoleh minyak jelantah jernih yang telah siap untuk digunakan [16].

Langkah pertama diawali dengan memanaskan minyak jelantah kurang lebih 30 ml dengan api kecil. Tambahkan asam stearat sebagai pengeras lilin sebanyak 3 sendok makan aduk sampai larut. Setelah seluruh asam stearat larut dalam minyak, ditambahkan krayon dengan warna sesuai selera. Penambahan krayon ini ditunjukkan sebagai pewarna estetika agar lilin memiliki warna yang menarik.

Setelah semua bahan tercampur dan diangkat dari kompor, lalu didiamkan sebentar hingga sedikit dingin kemudian ditambahkan *essensial oil* secukupnya, disini kami menggunakan *essensial oil* dari aroma mawar sebanyak yang diinginkan sambil diaduk. Langkah terakhir adalah meletakkan sumbu lilin pada lidi dan kemudian masukkan campuran lilin

ke dalam gelas bening lalu dibiarkan selama 2-3 jam sampai lilin mengeras.



Gambar 1. Campuran sudah tercampur merata



Gambar 2. Pendinginan campuran



Gambar 3. Lilin saat digunakan

Tahapan ini dipraktekkan oleh mahasiswa yang kemudian dilakukan bergantian oleh peserta. Ibu-ibu yang hadir dalam kegiatan ini sangat antusias untuk mempraktekkan cara pengolahan lilin yang terbuat dari minyak jelantah untuk aromaterapi. Dengan dilakukannya kegiatan ini, diharapkan mampu menumbuhkan kreativitas ibu-ibu rumah tangga dalam hal membuat lilin aromaterapi yang dibuat dengan sisa minyak jelantah sehingga dapat dijadikan

sebagai produk untuk menambah pendapatan masyarakat.

Hasil evaluasi produk menunjukkan bahwa peserta dapat membuat lilin aromaterapi yang ditunjukkan dengan keinginan peserta membuat lilin aromaterapi pada saat kegiatan ini berlangsung. Bahwa 85% peserta kegiatan pengabdian memahami materi pelatihan, berdasarkan penilaian yang mencakup topik kegiatan seperti proses pembuatan dan produk yang dihasilkan, serta diskusi langsung dengan peserta pelatihan. Kegiatan ini diakhiri dengan penutupan, pemberian *doorprize*, dan dokumentasi dengan para peserta pelatihan.



Gambar 4. Ibu-ibu ikut mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang disampaikan kepada ibu-ibu di Nagari Sipangkur telah terlaksana dengan sangat baik. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi dan dilanjutkan dengan demonstrasi cara pembuatan atau pemanfaatan kembali minyak jelantah untuk bahan baku dalam pembuatan lilin aromaterapi. Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang dapat digunakan kembali untuk pembuatan lilin aromaterapi sehingga berguna sebagai produk yang bernilai untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

Hasil menunjukkan bahwa 85% peserta kegiatan pengabdian memahami materi pelatihan berdasarkan penilaian yang mencakup proses pembuatan dan produk yang dibuat, serta diskusi langsung dengan peserta pelatihan. Peserta pelatihan dapat memahami sepenuhnya materi dan kegiatan pelatihan yang ditunjukkan dengan keinginan peserta membuat lilin aromaterapi pada saat kegiatan ini berlangsung.

Ucapan Terimakasih

Tim KKN UNP Nagari Sipangkur mengucapkan Terima kasih kepada pihak pihak dari Nagari

Sipangkur yang terlibat untuk menyelaksanakan kegiatan ini sehingga kegiatan ini terlaksanakan dengan baik dan lancar serta memberi respon positif terhadap kegiatan ini.

Daftar Rujukan

- [1] Ajeng Putri Utami, Pane, N. N. A., & Hasibuan, A. (2024). Analisis Dampak Limbah Sampah Rumah Tangga Terhubung Pencemaran Lingkungan Hidup. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(3), 90–102. <https://doi.org/10.58192/profit.v3i3.2245>
- [2] Purba, A. M., Lestari, M. W., Sari, M., Siburian, J., Teknik, F., Politeknik, E., Medan, N., Besar, B., Mutu, P., Teknik, F., & Darma, U. (2024). Sistem Pendeteksian Air Limbah Cair Industri. *Jurnal Darma Agung*, 32(1), 483–493.
- [3] Saputra, E., Akbar, F., Chairani, M., Adiningsih, R., Kesehatan, J., & Poltekkes, L. (2023). Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga dengan Filtrasi Downflow. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mapacking*, 1(1), 40–46.
- [4] Deckanio, A., Pratiwi, A. M., Ililiyun, D., & Nuriyah, S. (2023). Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Limbah Industri PT . S Kabupaten Sidoarjo berdasarkan Kondisi Lingkungan. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 141–151. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7950657>
- [5] Muhammad, Zahra, A., Nurrani, S., Halimi, Latifah, N., & Lestari, Y. P. I. (2024). Review Pengendalian Limbah Padat Serta Bahan Berbahaya (B3) di Rumah Sakit. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(12), 3535–3544.
- [6] Rosdiana Moeksin, S. R. H. (2009). Pengaruh Kondisi, Perlakuan Dan BeratSampel Terhadap Ekstraksi Antosianin DariKelopak Bunga Rosela Dengan PelarutAquadest Dan Etanol. *Jurnal Teknik Kimia*, (4).
- [7] Setyaningsih, N. E., & Wiwit, W. S. (2018). Pengolahan minyak goreng bekas (jelantah) sebagai pengganti bahan bakar minyak tanah (biofuel) bagi pedagang gorengan di sekitar fmipaunnes. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*, 15(2), 89-95.
- [8] Tamrin, T. (2013). Waste Cooking Oil Gasification with Pressure Stoves. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 2(2), 134274.
- [9] Baskora, R., Putra, A., Mulyawati, I., Salsabila, M. D., & Catherine, E. (2024). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Solusi Kreatif Serta Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4, 290–298. <https://doi.org/10.31331/manggali.v4i2.3406>
- [10] Wardani, Saptutyningisih, and F. 2021. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi Utilization of Waste Cooking Oil in Making Aromatherapy Candles. *Proceeding UIN Sunan Gunung Djati Bndung*, 1(56), 2–7.
- [11] Hayati, A., Respati, R. D., Kartini, R. A., & Prasetyo, B. A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi. *Kolaborasi : Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 8–16. <https://doi.org/10.62383/kolaborasi.v2i3.212>
- [12] Darmana, A., Faradilla, P., Zuhairiah, Dalimunthe, M., & Nasution, H. A. (2024). Inovasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi berbasis kulit jeruk di man binjai. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 5(3), 668–679.
- [13] Baskora, R., Putra, A., Mulyawati, I., Salsabila, M. D., & Catherine, E. (2024). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Sebagai Solusi Kreatif Serta Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Dan*

- Pemberdayaan Masyarakat*, 4, 290–298.
<https://doi.org/10.31331/manggali.v4i2.3406>
- [14] Kumalaningsih, D., Rauntana, L., Zanah, F. I., & Rahman, F. A. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromatherapy Di Dusun Jaban, Tridadi, Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 1, 110–115.
- [15] Jaenudin, A., Salam, G. A., Prihastuti, E., & Shofyana, N. F. (2023). Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi bernilai ekonomis sebagai upaya meminimalisir pencemaran lingkungan. *Ruang Cendekia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 125–131.
- [16] Julinar, J., Widia, P., Ady, M., Jorena, J., and Fahma, R. “Pemanfaatan Minyak Jelantah (Waste Cooking Oil) Sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi Aneka Warna,” *Sriwij. J. Community Engagem. Innov.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–31, 2023.