

PEMBUATAN LILIN DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH: PRODUK EKONOMIS DAN RAMAH LINGKUNGAN

Anisa Oktina Sari Pratama^{1*}, Eko Kuswanto¹, Meita Dwi Solviana¹, Raicha Oktafiani¹,
Nur Hidayah¹, Aryani Dwi Kesumawardani¹

¹ Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Islam Negeri Raden Intan Lampung

*Korensponden: anisaoktinasaripratama@radenintan.ac.id

ABSTRACT

Used cooking oil is waste oil that has been repeatedly used and contains carcinogenic compounds as well as persistent properties, posing a risk to health and the environment if consumed or discarded without proper treatment. This activity aims to enhance the understanding and awareness of residents in Pekon Lumbok Selatan, Kecamatan Lumbok Seminung, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung—particularly the women of the PKK group—about the negative impacts of used cooking oil on health and the environment. The implementation includes counseling on the harmful effects of used cooking oil and training on its utilization into economically valuable products. This community service program is carried out through training and counseling on the innovative use of used cooking oil for PKK members. The program aims to improve the community's economy, cleanliness awareness, environmental health, and understanding of the dangers of reusing cooking oil. Through this activity, 30 participants gained knowledge about the negative impacts of used cooking oil and the skills to utilize it as a base material for economic and environmentally friendly products.

Keywords: *Candle making; used cooking oil waste; environmentally friendly*

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 31/10/2024

Diterima : 26/02/2025

Dipublikasikan : 01/08/2025

ABSTRAK

Minyak jelantah merupakan limbah minyak goreng yang telah digunakan berulang kali dan mengandung senyawa karsinogenik serta bersifat persisten. Kedua sifat ini berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan jika minyak jelantah dikonsumsi atau dibuang tanpa pengolahan yang tepat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga Pekon Lumbok Selatan, kecamatan Lumbok Seminung, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung, khususnya ibu-ibu PKK, mengenai dampak negatif minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan. Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi penyuluhan tentang dampak negatif minyak jelantah dan pelatihan pemanfaatan limbah tersebut menjadi produk yang bernilai ekonomis. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui pelatihan, pendampingan, dan penyuluhan tentang inovasi pemanfaatan minyak goreng bekas atau minyak jelantah bagi anggota PKK Desa Lumbok Selatan, Kecamatan Lumbok Seminung, Kabupaten Lampung Barat. Program ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian serta kesadaran akan kebersihan, kesehatan lingkungan, dan bahaya penggunaan minyak goreng secara berulang. Melalui kegiatan ini, sebanyak 30 peserta dapat memahami

dampak negatif minyak jelantah dan memperoleh keterampilan dalam memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan produk ekonomis dan ramah lingkungan.

Kata Kunci: Pembuatan lilin; limbah minyak jelantah; ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk setiap tahun berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan rumah tangga akan minyak goreng. Minyak goreng merupakan salah satu bahan pokok yang penting dalam kehidupan masyarakat di Indonesia (Ekonomi et al., 2020; Rahmayani et al., 2022). Dalam proses penggunaannya, minyak goreng akan digunakan berkali-kali hingga menurun kualitas minyaknya. Sehingga ini disebut dengan minyak jelantah. Selama penggorengan, terjadi tiga reaksi degradasi: hidrolisis yang menghasilkan asam lemak bebas, oksidasi, dan polimerisasi (Rahmawati, 2019; Supriatin et al., 2024). Minyak yang tidak digunakan ini menjadi limbah minyak jelantah.

Jika limbah ini digunakan kembali untuk mengolah bahan pangan, hal tersebut dapat menimbulkan ancaman serius bagi kesehatan manusia. Beberapa masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan dari penggunaan minyak goreng secara berulang antara lain penebalan arteri akibat penumpukan lemak, kolesterol, atau zat lainnya pada dinding arteri (Pratama, Tiara, et al., 2024; Setyaningsih & Wiwit, 2018; Silaban, 2023). Selain itu, akumulasi limbah minyak jelantah berpotensi mencemari lingkungan, yang berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat serta keseimbangan ekosistem dan dalam kehidupan yang berkelanjutan (Permadi et al., 2022; Pratama, Tiara, et al., 2024).

Salah satu inovasi pemanfaatan minyak jelantah adalah mengolahnya menjadi lilin. Lilin dari minyak jelantah tidak hanya membantu mengurangi limbah, tetapi juga memiliki nilai ekonomi. Produk ini dapat dimanfaatkan sebagai penerangan, dekorasi, atau pewangi ruangan, sehingga menjadi produk serbaguna dengan prospek pasar yang

menjanjikan (Hendra et al., 2024; Permadi et al., 2022). Lilin telah lama digunakan sebagai penerangan dan menciptakan suasana. Lilin beraroma, dengan bahan aromatik, bermanfaat untuk menyegarkan, merelaksasi, meredakan sakit kepala, serta mengurangi stres dan kecemasan. Dengan pengolahan sederhana, minyak jelantah dapat diubah menjadi lilin bernilai jual sekaligus mengurangi potensi pencemaran lingkungan (Aini et al., 2020; Hendra et al., 2024).

Berdasarkan hasil pengamatan, didapati bahwa di Pekon Lumbok Selatan sering terjadi gangguan listrik yang menyebabkan pemadaman. Kondisi ini menjadikan pemilihan tempat pelaksanaan program kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah sangat relevan untuk dijadikan kegiatan pengabdian masyarakat, di mana pengabdian masyarakat adalah kegiatan yang bertujuan membantu masyarakat dalam berbagai aktivitas tanpa mengharapkan imbalan apa pun (Asriany et al., 2021). Program ini tidak hanya bermanfaat untuk memberikan solusi penerangan alternatif saat mati lampu, tetapi juga sebagai langkah konkret untuk mengurangi limbah minyak jelantah yang dihasilkan rumah tangga. Dengan adanya program ini, pencemaran lingkungan akibat limbah minyak jelantah di Pekon Lumbok Selatan dapat diminimalkan, sekaligus meningkatkan kesadaran warga tentang pengelolaan limbah secara berkelanjutan.

METODE

Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah di Pekon Lumbok Selatan, Kecamatan Lumbok Seminung, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi didasarkan pada kurangnya pemahaman warga

tentang dampak negatif minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 21 Juli 2024, menyoar ibu-ibu PKK dengan kriteria warga aktif, berminat pada pengelolaan limbah, dan mau untuk belajar. Data peserta dikumpulkan melalui sosialisasi di kelompok PKK.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim pengabdian dosen Pendidikan Biologi, UIN Raden Intan, dengan melibatkan 6 (enam) orang dosen dan 10 (sepuluh) mahasiswa. Data peserta yang mengikuti kegiatan ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Demografi Data Peserta Kegiatan PKK

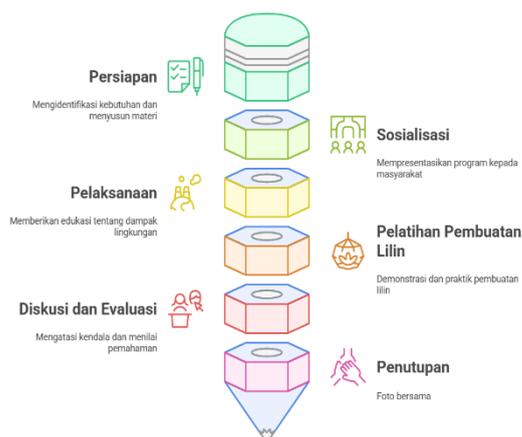
No	Nama	Usia	Pekerjaan
1	Azzahra Liudza	37	Petani
2	Batrisya hawa	33	Ibu Rumah Tangga
3	Bela Safitri	25	Ibu Rumah Tangga
4	Cerah Indah	28	Pedagang
5	Citra	25	Pedagang
6	Dea putri	24	Ibu Rumah Tangga
7	Diana Wati	45	Petani
8	Eka	34	Ibu Rumah Tangga
9	Eriska	25	Ibu Rumah Tangga
10	Ernawati	45	Petani
11	Ester	45	Ibu Rumah Tangga
12	Fadilah	43	Petani
13	Fransiska	61	Pensiunan
14	Kartika Lestari	37	Ibu Rumah Tangga
15	Khoirun Nisa	44	Guru
16	Komariah	29	Petani
17	Anita Sari	44	Pedagang
18	Nana Sutarna	38	Ibu Rumah Tangga
19	Ningsih	55	Ibu Rumah Tangga
20	Priama Indah	28	Petani
21	Rinah	27	Petani
22	Siti Marfuah	30	Petani
23	Suhartini	45	Petani
24	Susanti	25	Petani
25	Tri Julianti	40	Ibu Rumah Tangga
26	Tria Anjani	22	Petani
27	Triana Kurnia	41	Ibu Rumah Tangga
28	Widiana Wati	35	Ibu Rumah Tangga
29	Wulandari	50	Ibu Rumah Tangga
30	Zubaidah	35	Guru

(Sumber: Penulis, 2024)



Gambar 1. Alur Pemilihan Peserta Kegiatan
(Sumber: Penulis, 2024)

Langkah-langkah pelaksanaan program dimulai dengan persiapan, yaitu identifikasi kebutuhan, pengumpulan bahan, dan alat. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi kepada warga tentang manfaat program, diikuti pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah, termasuk penyaringan minyak, pencampuran bahan, dan pencetakan lilin. Peserta diberi kesempatan praktik langsung dengan bimbingan tim. Program ditutup dengan evaluasi, diskusi tantangan, dan pembagian panduan praktis untuk keberlanjutan kegiatan secara mandiri.



Gambar 2. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah

(Sumber: Penulis, 2024)

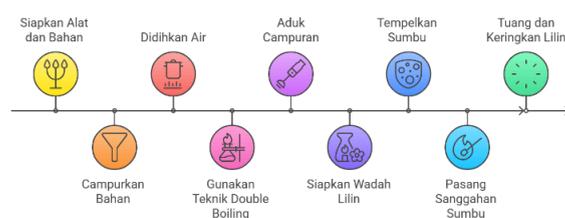
HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat dilakukan di Pekon Lumbok Selatan ini dengan melaksanakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam pembuatan lilin dari minyak jelantah. Kegiatan menggunakan metode pemaparan materi dan praktik, ditujukan kepada peserta. Sosialisasi dihadiri peserta, diawali dengan presentasi dan video. Peserta memahami materi dan menunjukkan respons

positif, dengan minat untuk melanjutkan pembuatan lilin sebagai produk rumah tangga. Produk ini diharapkan mengurangi pencemaran lingkungan dengan mengolah minyak jelantah menjadi lilin yang bernilai guna. Lilin yang dihasilkan memiliki beberapa keunggulan dibandingkan lilin komersial pada umumnya (Permadi, dkk., 2022). Berikut adalah beberapa manfaatnya yaitu:

1. Ramah Lingkungan: Penggunaan bahan baku dari limbah organik dan minyak jelantah mengurangi jumlah limbah yang berakhir di tempat pembuangan akhir. Lilin ini juga bebas dari bahan kimia berbahaya seperti parafin yang dapat mengeluarkan racun saat dibakar (Mirza Abdi Khairusy, et.al., 2021).
2. Nilai Ekonomis: Dengan memanfaatkan limbah sebagai bahan baku, biaya produksi lilin dapat ditekan sehingga menghasilkan produk yang lebih murah. Selain itu, pemasaran lilin ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, khususnya bagi ibu rumah tangga dan pemuda yang terlibat dalam proses produksinya (Asriany, et. al, 2021).
3. Mengurangi Pencemaran: Mengubah minyak jelantah menjadi lilin membantu mengurangi pencemaran tanah dan air, serta mengurangi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses pembakaran minyak yang tidak dikelola dengan baik.
4. Aroma Alami: Penggunaan bahan tambahan seperti kayu aromatik dan minyak esensial menghasilkan lilin yang memiliki aroma alami yang menenangkan, tanpa menggunakan pewangi sintetis yang mungkin berbahaya bagi kesehatan.

Dalam pembuatan lilin ini dilakukan dengan tahapan pada Gambar 3.



Gambar 3. Langkah-Langkah dalam Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah
(Sumber: Penulis, 2024)



Gambar 4. Beberapa Cetakan Lilin
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 5. Minyak Jelantah Sebelum Disaring
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 6. Penyaring Minyak Jelantah
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 7. Minyak Jelantah yang telah Disaring
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 8. Panci yang Digunakan untuk Merebus
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

Pembuatan lilin dari minyak jelantah ini akan memiliki potensi inovasi pembuatan lilin limbah ramah lingkungan ini untuk dikembangkan lebih lanjut dengan adanya dukungan dari pemerintah daerah, organisasi non-pemerintah, dan institusi pendidikan, (Adhani & Fatmawati, 2019; Maharani et al., 2022). Pelatihan dan penyuluhan mengenai teknik pembuatan lilin dapat memperluas keterampilan masyarakat, sementara promosi yang lebih gencar dapat meningkatkan minat konsumen terhadap produk ini. Selain itu, pengembangan kemasan yang lebih modern dan estetik juga akan meningkatkan daya tarik lilin sebagai produk unggulan dari Pekon Lumbok Selatan.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, terdapat beberapa tantangan dalam implementasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah. Salah satu tantangan

utamanya adalah variasi kualitas minyak jelantah yang bergantung pada sumbernya, sehingga memengaruhi kualitas akhir lilin dan membutuhkan proses pemurnian yang konsisten untuk hasil yang seragam. Selain itu, kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah dan manfaat ekonomi dari minyak jelantah yang diolah masih rendah, karena banyak yang masih membuangnya secara sembarangan. Tantangan lain adalah pengembangan skala produksi, yang saat ini masih terbatas pada wilayah Pekon Lumbok Selatan. Untuk meningkatkan dampak ekonomi, diperlukan upaya memperluas skala produksi dan memperkenalkan produk ini ke pasar yang lebih luas.

Inisiatif ini merupakan contoh nyata dari pendekatan ekonomi sirkular, di mana limbah diperlakukan sebagai sumber daya yang bernilai (Junaidi et al., 2022; Ramadhan et al., 2023). Dengan kolaborasi yang baik antara masyarakat, pemerintah, dan berbagai pihak terkait, diharapkan Pekon Lumbok Selatan dapat menjadi model desa yang mandiri dalam pengelolaan limbah dan penerapan teknologi ramah lingkungan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta sangat antusias mengikuti pelatihan, terlihat dari keaktifan mereka dalam sesi diskusi, praktik, dan tanya jawab. Sebagian besar peserta berhasil membuat lilin dengan kualitas yang cukup baik, baik dari segi bentuk, kekokohan, maupun daya tahan lilin saat digunakan. Setelah pelatihan, beberapa peserta telah mempraktikkan keterampilan yang diperoleh dengan menjual lilin buatan mereka kepada tetangga dan kerabat. Hal ini menunjukkan adanya peluang usaha pembuatan lilin dari minyak jelantah sebagai sumber penghasilan tambahan dan ramah lingkungan (Aini et al., 2020; Khairusy et al., 2021). Selain itu, permintaan awal dari lingkungan sekitar peserta menunjukkan bahwa produk ini memiliki prospek pasar yang menjanjikan, sekaligus memberikan solusi terhadap pengelolaan limbah minyak jelantah secara berkelanjutan. Sebanyak 95% peserta

menyatakan sangat tertarik untuk terus mengembangkan usaha pembuatan lilin ini.



Gambar 9. Proses Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 10. Foto Kegiatan Pembuatan Lilin
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 11. Hasil Lilin Kegiatan Pengelolaan Limbah Minyak Jelantah
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 12. Nyala Lilin
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

Hasil dari program pengabdian masyarakat ini menunjukkan dampak yang positif. Anggota PKK yang terlibat mampu memahami dan mengimplementasikan teknik pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dengan baik. Produk lilin yang dihasilkan memiliki kualitas yang kompetitif (kokoh dan menyala dengan baik), dengan aroma yang disukai konsumen (aroma jeruk) dan daya tahan pembakaran yang memadai. Selain itu, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah minyak goreng untuk mengurangi pencemaran lingkungan.

Dari segi ekonomi, inisiatif ini membuka peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga, terutama bagi ibu rumah tangga yang berpartisipasi aktif dalam proses produksi. Meskipun inisiatif pembuatan lilin limbah ramah lingkungan di Pekon Lumbok Selatan menunjukkan potensi yang besar, terdapat berbagai kendala yang dihadapi selama proses produksi dan pengembangan produk ini. Kendala-kendala tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

Kualitas Bahan Baku yang Tidak Konsisten

Salah satu kendala utama dalam produksi lilin limbah adalah kualitas minyak jelantah yang bervariasi. Minyak jelantah yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber, seperti rumah tangga dan warung makan, sehingga tingkat kejernihan dan kandungan sisa makanan di dalam minyak tersebut sering

berbeda-beda. Hal ini dapat mempengaruhi warna, tekstur, dan aroma lilin yang dihasilkan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan proses penyaringan dan pemurnian yang lebih intensif, yang dapat meningkatkan waktu dan biaya produksi.

Selain itu, bahan tambahan seperti serbuk kayu, ampas kopi, atau daun-daun kering juga seringkali tidak seragam dalam kualitasnya. Contohnya, ampas kopi yang berasal dari berbagai jenis kopi dapat memberikan aroma yang berbeda pada lilin, sehingga sulit untuk menjaga standar produk yang konsisten.

Minimnya Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat

Pengolahan limbah menjadi lilin membutuhkan keterampilan dan pengetahuan yang cukup terkait teknik pemurnian, pencampuran bahan, dan penggunaan alat-alat produksi. Namun, sebagian masyarakat Pekon Lumbok Selatan masih minim pengetahuannya tentang proses teknis tersebut. Edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan diperlukan agar masyarakat memiliki kemampuan untuk menghasilkan lilin dengan kualitas yang baik dan standar yang sama.

Kurangnya pelatihan teknis juga dapat mengakibatkan produk yang dihasilkan tidak maksimal, misalnya lilin yang mudah retak, tidak terbakar merata, atau memiliki aroma yang tidak konsisten. Hal ini menimbulkan tantangan dalam mempertahankan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

Keterbatasan Peralatan dan Teknologi

Produksi lilin di Pekon Lumbok Selatan masih dilakukan secara manual dan tradisional dengan peralatan sederhana. Alat-alat seperti cetakan lilin, saringan, dan wadah pemanas sering kali tidak memadai untuk produksi dalam skala yang lebih besar. Keterbatasan teknologi ini membuat proses produksi menjadi lambat dan tidak efisien, serta membatasi kapasitas produksi yang bisa dicapai.

Penggunaan teknologi yang lebih canggih, seperti pemurnian minyak dengan alat filter

otomatis atau pencampuran bahan dengan mesin, dapat meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas lilin. Namun, keterbatasan akses terhadap alat-alat tersebut karena biaya yang tinggi menjadi hambatan tersendiri bagi masyarakat setempat.

Untuk mengatasi kendala produksi lilin dari minyak jelantah, diperlukan strategi efektif, seperti pelatihan teknis berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dan pengadaan peralatan produksi yang efisien. Kampanye edukasi lingkungan juga penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya produk ramah lingkungan. Strategi ini diharapkan mendukung keberlanjutan program dan memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan (Pratama, et al., 2024).

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa inisiatif pembuatan lilin ramah lingkungan dari limbah, terutama minyak jelantah, di Pekon Lumbok Selatan memiliki potensi besar dalam mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan ekonomi lokal. Proses pemanfaatan limbah ini berhasil mengubah bahan yang tidak berguna menjadi produk bernilai ekonomis, dengan manfaat tambahan berupa pengurangan limbah organik yang berpotensi mencemari tanah dan air.

Namun, beberapa kendala seperti variasi kualitas bahan baku, minimnya pengetahuan teknis masyarakat. Dengan dukungan yang tepat, baik dalam bentuk pelatihan teknis. Secara keseluruhan, pembuatan lilin dari limbah di Pekon Lumbok Selatan merupakan contoh nyata penerapan ekonomi sirkular yang dapat menginspirasi desa-desa lain dalam upaya pengelolaan limbah secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Pekon Lumbok Selatan atas partisipasi aktifnya dalam penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada

Pemerintah Desa Pekon Lumbok Selatan atas dukungan yang diberikan, serta kepada yang telah memberikan arahan dan masukan berharga.

DAFTAR PUSTAKA

- 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*. [Http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/jpm/article/view/1095](http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/jpm/article/view/1095)
- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253. [Https://Doi.Org/10.19184/Wrtp.V14i4.18539](https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539)
- Asriany, A., Pribadi, I., Sari, H., & Amrin, E. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Mengolah Daun Jambu Biji Merah Di Desa Tiromanda. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 530. [Https://Doi.Org/10.24198/Kumawula.V4i3.34075](https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i3.34075)
- Ekonomi, J. K., Pembangunan, D., Sartika, Y., Amar, S., Ilmu, J., Fakultas, E., Universitas, E., & Padang, N. (2020). *Pengaruh Perekonomian Dan Jumlah Penduduk Terhadap Permintaan Bahan Bakar Minyak Di Indonesia* (Vol. 2, Issue 4). [Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Students/Index.Php/Epb/Index](http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/epb/index)
- Hendra, M., Athallah, N. R., Fazrul, F. A., Aditya Fadhilaskha Betafachreza, Mufidah Jaya Jamaludin, R. A., Wafiqah, H., & Muhith, M. R. D. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Lilin Aroma Terapi Di Desa Beloh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mandiri (Jpmm)*, Vol.2| No.2(Juni 2024 | Vol.2| No.2).
- Junaidi, M. H., Latif, F. S., Olifiana, A., Widodo, L. E., & ... (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkanpotensi Ekonomi Kreatif Kebangren Rw 3. *Jurnal Pengabdian ...* [Https://Etdci.Org/Journal/Patikala/Article/View/478](https://etdci.org/journal/patikala/article/view/478)
- Khairusy, M. A., Ferial, L., & Atmaja, S. (2021). Peningkatan Ekonomi Kreatif Masyarakat Dengan Pemanfaatan Sabut Kelapa “Coconut Fiber” Sebagai Produk Ramah Lingkungan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 518. [Https://Doi.Org/10.24198/Kumawula.V4i3.35469](https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i3.35469)
- Maharani, E. T. W., Fitria, M. S., Wardoyo, F. A., & ... (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Sabun: Sebuah Enterpreunership Bagi Guru Kimia. *Jurnal Inovasi Dan ...* [Http://103.97.100.158/Index.Php/Jipmi/Article/View/51](http://103.97.100.158/index.php/jipmi/article/view/51)
- Permadi, A., Setyawan, M., Rahmawati, N., & Silvani Sembiring, N. (2022). *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Minyak Jelantah Di Dusun Sidomoyo Kragilan Godean Sleman D.I. Yogyakarta* (Vol. 4). [Https://Prosiding.Ummetro.Ac.Id/Index.Php/Snppm](https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/snppm)
- Pratama, O. S. A., Tiara, H., & Handoko, A. (2024). *Green Vision: Prospective Science Teachers' Perceptions Of A Sustainable Future. Volume 09 Nomor 02*(Volume 09 Nomor 02).
- Pratama, O. S. A., Ulia Sari, D., & Handoko, A. (2024). *Tingkat Ekoliterasi Peserta Didik Dalam Konteks Pembelajaran Biologi Berbasis Ekopedagogik: Sebuah Kajian Analitis*.
- Rahmawati, A. (2019). *Analisis Keterampilan Berkolaborasi Siswa Sma Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Daur Ulang Minyak Jelantah*. [Digilib.Unila.Ac.Id](http://digilib.unila.ac.id). [Http://Digilib.Unila.Ac.Id/59181/](http://digilib.unila.ac.id/59181/)
- Rahmayani, D., Yuliani, R., Kristanti, N. R., Marpaung, G. N., Supriyadi, A., & Nuurfauzi, M. (2022). Peningkatan Kapabilitas Green Economy Dalam Pengembangan Desa Wisata Sebagai Upaya Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 171. [Https://Doi.Org/10.24198/Kumawula.V5i1.36289](https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i1.36289)
- Ramadhan, B. Y. P., Dewi, A. P., & ... (2023). Sosialisasi Pengolahan Limbah Rumah

- Tangga Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Yang Memiliki Nilai Ekonomis Di Desa Srimukti. *Sentri: Jurnal*
<https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/Sentri/Article/View/1063>
- 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*
<https://journal.unnes.ac.id/nju/rekayasa/article/view/12588>
- Silaban, W. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Pupuk Organik Bagi Tanaman Pada Kelompok Ibu Dharma Wanita Dinas Pu Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe*
<http://jurnal.usi.ac.id/index.php/jpmsmh/article/view/580>
- Supriatin, R. D., Sari, A. A., Istikhomah, I., & ... (2024). Edukasi Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Pada Kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (Pkk) Dusun Jambewangi. *Jurnal Abdimas*
<http://jurnal.abdimas.id/index.php/peradaban/article/view/43>