



PELATIHAN PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH MENJADI BAHAN BERNILAI JUAL DI KEBON JERUK, JAKARTA BARAT

Workshop on The Utilization of Used Cooking Oil into Valuable Materials in Kebon jeruk, West Jakarta

Ridha Husla^{1*}, Apriandi Rizkina Rangga Wastu¹, Ghanima Yasmaniar¹, Fadliah² Abib Penta Anugrah Siringo-ringo¹, Sevia Rahmawati¹, Anggi Mayasari¹

¹ Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan, Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi, Universitas Trisakti,

² Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi, Universitas Trisakti

*Penulis Korespondensi: ridha.husla@trisakti.ac.id

Abstrak

Indonesia menghasilkan minyak jelantah dalam jumlah besar yaitu sebesar 2,7 juta ton per tahun. Minyak goreng bekas dianggap mengalami kerusakan atau disebut minyak jelantah dan tidak layak untuk dikonsumsi. Penggunaan minyak jelantah sebagai bahan konsumsi dapat, menghasilkan senyawa peroksida yang bersifat karsinogenik dan berbahaya bagi tubuh serta menimbulkan berbagai penyakit. Pengolahan limbah minyak jelantah memerlukan program yang mengubah minyak jelantah menjadi produk bermanfaat seperti sabun cuci tangan, produk pembersih, aromaterapi, aksesoris, dan lilin. Minyak jelantah ini dapat diolah menjadi cairan atau sabun. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk melatih masyarakat dalam memproduksi sabun batangan menjadi produk yang dapat dipasarkan dari minyak jelantah. Selain itu juga bisa dijadikan sebagai usaha bagi orang - orang yang tidak produktif. PKM ini akan dilaksanakan di daerah Kebon jeruk, Jakarta Barat. Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada upaya merubah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun cuci dari minyak jelantah.

Sejarah Artikel

- Diterima
Juli 2025
- Revisi
Agustus 2025
- Disetujui
Oktober 2025
- Terbit *Online*
Februari 2026

Kata Kunci:

- Minyak Jelantah
- Limbah
- Sabun Batang
- Sabun Cuci
- Lingkungan

Sitasi artikel ini:

Husla, R., Wastu, A.R.R., Yasmaniar, G., Fadliah, Siringo-ringo, A.P.A., Rahmawati, S., Mayasari, A., 2026. Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Bahan Bernilai Jual di Kebon Jeruk, Jakarta Barat. *Jurnal Akal: Abdimas dan Kearifan Lokal*. 7 (1): 56-63. Doi: <https://dx.doi.org/10.25105/akal.v7i1.23429>

Abstracts

Keywords:

- Used Cooking Oil
- Waste
- Bar Soap
- Laundry Soap
- Environment

Indonesia produces a large amount of used cooking oil, amounting to 2.7 million tons per year. Used cooking oil is considered to have deteriorated or called used cooking oil and is not suitable for consumption. The use of used cooking oil as a consumption material can produce peroxide compounds that are carcinogenic and harmful to the body and cause various diseases. The treatment of used cooking oil waste requires a program that converts used cooking oil into useful products such as hand soaps, cleaning products, aromatherapy, accessories, and candles. This used cooking oil can be processed into liquid or soap. The purpose of this PKM activity is to train the community in producing bar soap into marketable products from used cooking oil. Besides that, it can also be used as a business for unproductive people. This PKM will be implemented in the Kebon jeruk area, West Jakarta. This community service program focuses on efforts to turn used cooking oil into value-added products through socialization and training in making laundry soap from used cooking oil.



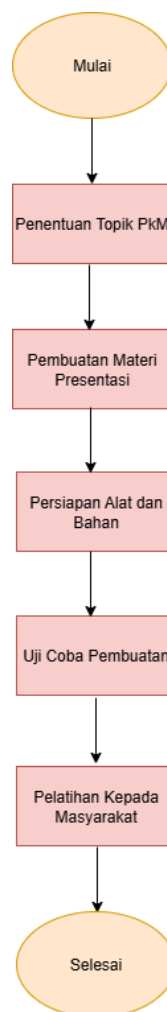
PENDAHULUAN

Limbah minyak goreng bekas pakai sering dikenal sebagai istilah minyak jelantah ialah minyak goreng sisa penggorengan yang sudah digunakan secara berulang kali (Listari 2022; Nurwidiyani et al. 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) konsumsi minyak goreng semakin meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan konsumsi minyak goreng pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan produksi minyak jelantah (Delovita Ginting et al. 2020). Indonesia menghasilkan limbah minyak jelantah dalam jumlah besar, yaitu sebesar 2,7 juta ton per tahun. Minyak goreng bekas dianggap mengalami kerusakan atau disebut minyak jelantah dan tidak layak untuk dikonsumsi (Hanjarvelianti and Kurniasih 2020; Wahyuni and Wulandari 2020; Yuniati et al. 2022). Minyak jelantah tidak dianjurkan untuk didaur ulang dan disarankan untuk diubah menjadi dijadikan produk lain (Kurniawan 2022). Penggunaan minyak jelantah sebagai bahan konsumsi dapat menghasilkan senyawa peroksida yang bersifat karsinogenik dan dapat berbahaya bagi tubuh serta menimbulkan berbagai penyakit (Darmayani et al. 2023; Earnestly et al. 2024; Rahman et al. 2023; Safitri et al. 2021). Karena kandungan asam dan peroksidanya yang sangat tinggi, minyak jelantah tergolong limbah rumah tangga (Mokodongan, Fauziah, and Sari 2023). Hingga saat ini, pemanfaatan kembali limbah minyak (*edible oil*) belum pernah dilakukan, minyak jelantah seringkali hanya dibuang pada saluran pembuangan sehingga menyebabkan saluran pembuangan menjadi tersumbat karena minyak akan menjadi padat pada suhu rendah (Pauhesti et al. 2022; Togatorop et al. 2024). Salah satu bentuk kesadaran dalam menerapkan pola hidup sehat adalah dengan mendaur ulang sampah yang dihasilkan dari aktivitas yang dilakukan (Djayasinga et al. 2022). Misalnya, perlunya penanganan limbah minyak jelantah melalui program yang mengolah minyak jelantah menjadi produk bermanfaat seperti sabun tangan, produk pembersih, aromaterapi, aksesoris, dan lilin (Maharani et al. 2022). Minyak jelantah dapat diolah kembali melalui sistem penyulingan untuk kemudian diolah menjadi bahan baku industri non pangan seperti sabun (Arif et al. 2021). Limbah minyak ini dapat diolah menjadi sabun cair atau padat yang diperoleh dari penggorengan rumahan dan toko retail yang menggunakan minyak goreng dalam jumlah besar (Bahri et al. 2024; Yuniati et al. 2022). Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada upaya mengubah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah melalui pendidikan dan pelatihan pembuatan sabun cuci dari minyak jelantah. (Erwana, Suwartini, and Mudayana 2018; Nuriskasari et al. 2021)



METODE PELAKSANAAN

Pada tanggal 25 April 2025 telah dilakukan pelatihan pengabdian kepada Masyarakat dengan peserta Masyarakat ibu – ibu pkk daerah Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Metode pelatihan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi sesuatu bernilai jual yaitu sabun dilakukan pertama dengan presentasi mengenai cara mengolah limbah minyak jelantah menjadi sesuatu yang bernilai jual yaitu sabun batang di wilayah kebon jeruk. Diharapkan dengan membahas materi-materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari khususnya contoh pemanfaatan limbah minyak goreng bekas pakai dalam kehidupan sehari-hari, setiap peserta dapat lebih mudah memahaminya. Kemudian dilakukan pelatihan cara membuat sabun dengan skala kecil. Di akhir kegiatan, diadakan sesi tanya jawab dan diskusi sehingga setiap peserta dapat mengklarifikasi hal-hal yang kurang jelas. Berikut ialah gambar diagram alir pada kegiatan ini.



Gambar 1. Diagram Alir



HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 25 April 2025 dengan peserta dari ibu ibu PKK RT 009 RW 03 Kebon jeruk, Jakarta Barat.

Dalam pelatihan ini, peserta mendapatkan ilmu mengenai pembuatan sabun batang dari limbah minyak jelantah yang bisa mereka hasilkan sendiri. Lebih lanjut, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran peserta dalam menjaga pelestarian lingkungan, salah satunya melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah. Kegiatan pelatihan ini juga menjelaskan proses pembuatan sabun dari minyak jelantah, pengenalan beberapa alat dan bahan tambahan yang dibutuhkan. Peralatan dan bahan yang diperlukan terdiri atas soda api, minyak jelantah, minyak aromaterapi, cetakan dll.



Gambar 2. Minyak Jelantah Bekas Pakai

Untuk membuat sabun batang ini pertama kita harus menyiapkan alat dan bahan yang sudah dijelaskan di atas. Kemudian kita campurkan air kedalam soda api, setelah itu campuran tersebut kita campurkan dengan minyak jelantah, kemudian kita masukan ke dalam wadah tahan panas untuk kita pisahkan dan dicampurkan dengan pewangi dan terakhir kita lakukan pencetakan. Bahan yang dicetak didiamkan sekitar 2 hari kemudian kita keluarkan dari cetakan dan tunggu sekitar 3 hari untuk melihat reaksi dari soda api.



Gambar 3. Contoh Hasil Sabun Batang dari Minyak Jelantah



Gambar 4. Tim PKM Sedang Melakukan Presentasi Kepada Peserta



Setelah pelaksanaan kegiatan PKM, hasilnya kegiatan ini diapresiasi oleh para peserta yang meyakini bahwa kegiatan ini telah meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan dan pengolahan sampah yang tersedia.



Gambar 5. Peserta ibu-ibu PKK foto Bersama perwakilan tim PKM

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan yang dilakukan, kami menyimpulkan bahwa warga belum memahami bagaimana mengolah limbah minyak jelantah menjadi sesuatu yang bernilai jual salah satunya sabun batang dan bagaimana keuntungan yang diperoleh dari limbah tersebut dapat menciptakan nilai jual. Oleh karena itu, sosialisasi seperti ini sangat diperlukan untuk memperluas wawasan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Alferidho, Izzatul Jannah, Muhammad Aldi Ivansyah, Muhammad Reza Pahlevie, Nur Syafira Wasi, Tria Fadilla, and Vina Anggraini Safitri. 2021. *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Buntah (Sabun Minyak Jelantah)*. Vol. 25.
- Bahri, Syamsul, Iqbal Kamar, Zainuddin Ginting, Raudhatul Ulfa, Munzir Absa, Zahratun Nabila, Ebit Maulana, and Wiza Ulfa Fibarzi. 2024. "Pembuatan Sabun Mandi Padat Dengan Memanfaatkan Minyak Jelantah Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Di Desa Paloh Lada Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara." *Jurnal Malikussaleh Mengabdikan* 3(1):2829–6141. doi: 10.29103/jmm.



- Darmayani, Satya, Tirta Yoga, Lina Indrawati, Nyimas Yanqoritha, and Pahrenra Pahrenra. 2023. "Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Dari Limbah Minyak Jelantah & Sereh Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan (Studi Kasus Masyarakat Pesisir Desa Leppe)." *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(1):577. doi: 10.20527/btjpm.v5i1.7633.
- Delovita Ginting, Shabri Putra Wirman, Yulia Fitri, Neneng Fitriya, Sri Fitria Retnawaty, and Noni Febriani. 2020. "PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Muara Fajar Kota Pekanbaru." *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI* 4(1):74–77.
- Djayasinga, Rodhiansyah, Mimi Sugiarti, Filia Yuniza, Eka Sulistianingsih, Sri Nuraini, and Lendawati Lendawati. 2022. "Pelatihan Pembuatan Sabun Lunak Berbahan Baku Limbah Batang Pisang Kepok Dan Minyak Jelantah Kepada Komunitas Pengguna Teknologi Tepat Guna." *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)* 5(8):2776–99. doi: 10.33024/jkpm.v5i8.6762.
- Earnestly, Femi, Firdaus Firdaus, Desmarita Leni D, Rahmawati Rahmawati, Riza Muharni, and Helga Yermadona. 2024. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Pembuatan Sabun Pada Bank Sampah Lidah Mertua Kota Padang." *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(1):259–69. doi: 10.46576/rjpkpm.v5i1.3927.
- Erviana, Vera Yuli, Iis Suwartini, and Ahid Mudayana. 2018. "Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Dan Kulit Pisang Menjadi Sabun." *Jurnal SOLMA* 7(2):144. doi: 10.29405/solma.v7i2.2003.
- Hanjarvelianti, Sumiati, and Dedeh Kurniasih. 2020. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit-Mempawah." *Jurnal Buletin Al-Ribaath* 15(2):26. doi: 10.29406/br.v17i1.1878.
- Kurniawan, Fredi. 2022. "Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun Foam." *Tropical Plantation Journal* 1(2):layouting. doi: 10.56125/tpj.v1i2.11.
- Listari, Nening. 2022. "Proses Pembuatan Dan Pengujian Mutu Fisik Sabun Padat Dari Minyak Jelantah Dengan Ekstrak Daun Kelor." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 8(1). doi: 10.36312/jime.v8i1.2725.
- Maharani, Endang Tri Wahyuni, Meutia Srikandi Fitria, Yusrin, Fandhi Adi Wardoyo, Muhammad Hadi Prasetyo, Dewi Rochmatul Adhimah, Eva Alfiani Priyono, Debby Permata Sari, Arifiani Agustin Amalia, and Ana Hidayati Mukaromah. 2022. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Sabun: Sebuah Enterpreunership Bagi Guru Kimia." *JURNAL INOVASI DAN PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA* 1(4):37–40. doi: 10.26714/jipmi.v1i4.51.
- Mokodongan, Renny Septiani, Siti Nur Fauziah, and Galuh Prapita Sari. 2023. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Pakaian Pada Masyarakat Kranggan Permai Kelurahan Jatisampurna Bekasi." 7(2).
- Nuriskasari, Isnanda, Arifia Ekayuliana, Agus Sukandi, Cecep Slamet Abadi, Program Studi Teknik Konversi Energi, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik DR Negeri Jakarta Jl GA Siwabessy, Kecamatan Beji, Kota Depok, and Jawa Barat. 2021. "PENGENALAN PEMBUATAN SABUN CUCI MINYAK JELANTAH PADA WARGA KAMPUNG KEBON DUREN-DEPOK." *Mitra Akademia* 4(2):182–89.
- Nurwidiyani, Ria, Deni Agus Triawan, Gustria Ernis, Aprilia Anggjan Hasana, and Cakra Yudha Putra Andalas. 2023. "Pelatihan Pembuatan Sabun Dan Lilin Berbahan Dasar Minyak Jelantah Pada Siswa SMK Agro Maritim Kota Bengkulu." *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* 3(1):347–54. doi: 10.54082/jippm.87.
- Pauhesti, Pauhesti, Harin Widiyatni, Prayang Sunny Yulia, and Yarra Sutadiwiria. 2022. "Pelatihan Pembuatan Sabun Batang Dari Minyak Jelantah Bagi Warga Rw 07 Kelurahan Duri Pulo



Jakarta Pusat." *Jurnal AKAL: Abdimas Dan Kearifan Lokal* 3(1):80–86. doi: 10.25105/akal.v3i1.9872.

- Rahman, Sauqi, Ika Kusuma Nugraheni, Yuliana Ningsih, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Politeknik Negeri Tanah Laut, Jl A. Yani, Desa Panggung, Kec Pelaihari, Kab Tanah Laut, and Kalimantan Selatan. 2023. "Karakterisasi Sabun Padat Berbahan Dasar Minyak Jelantah Dengan Penambahan Serbuk Daun Sirih Hijau (Piper Betle L) Characterization Of Solid Soap Made From Waste Cooking Oil With The Addition Of Green Betel Leaf Powder (Piper Betle L)."
- Safitri, Ikha, Arie Antasari Kushadiwijayanto, Mega Sari Juane Sofiana, Agus Yuliono, Warsidah Warsidah, and Apriansyah Apriansyah. 2021. "Penerapan IPTEK Melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Sabun Cuci Piring Pada Masyarakat Kecamatan Teluk Batang." *Journal of Community Engagement in Health* 4(2):313–18. doi: 10.30994/jceh.v4i2.253.
- Togatorop, Lina Berliana, Adinda Salwa Sabina, Adinda Zahra Nabila, Akbar Ridho Rifai, Dita Amalia Dewi, Fitri Rahmawati, Galang Rendheart, Lulu Bastareina, Muhammad Gilang Maulana, Pheliasaskara Dhanariswari Nurraissa Aryaputri, Silvia Putri Angelica, Siti Nurhalija, and Zafira Virgine Tavipiana. 2024. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Sabun Berbahan Dasar Minyak Jelantah Di Desa Tanjungsari, Kabupaten Bogor." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 8(1):353. doi: 10.31764/jmm.v8i1.20011.
- Wahyuni, Sri Endang, and Septian Wulandari. 2020. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Hasil Pemurnian Arang Kayu Untuk Sabun Cuci Padat." *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 8(2). doi: 10.29313/ethos.v8i2.5833.
- Yuniati, Ati, Doni Irawan, Sandy Erggi Irawan, Lucky Andreanto, Sastia Dwi Cahya, Cafrin Fepdiyani, and Dian Tika Roisnahadi. 2022. "Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Dan Eco Enzime." *Buguh Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(2):24–30.