

## Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Sabun Cuci Padat bagi Ibu-Ibu PKK Dusun Banjaran Cengklik

### *Training on Utilizing Used Cooking Oil to Make Solid Laundry Soap for PKK Mothers in Banjaran Cengklik Hamlet*

Fitria Novitasari<sup>1\*</sup>, Shinta Fauziah<sup>2</sup>, Luthfia Ihza Hafidha<sup>3</sup>, Amira Nadhifa Rahma<sup>4</sup>, Nor Auliya<sup>5</sup>, Luky Widiya Nafarinda<sup>6</sup>, Anita Wulandari<sup>7</sup>, Luthfi Rahman<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Ilmu Politik, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

<sup>5,6,7</sup> Matematika, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

<sup>8</sup> Studi Agama-Agama, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Alamat : Jl. Prof. Dr. Hamka, Tambakaji, Kec. Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50185

\*Penulis Korespondensi : [fitrianovitasari@gmail.com](mailto:fitrianovitasari@gmail.com)

#### Article History:

Naskah Masuk: Juli 29, 2025;

Revisi: Agustus 12, 2025;

Diterima: Agustus 26, 2025;

Tersedia: Agustus 28, 2025

**Keywords:** Community Empowerment; PKK; Solid Laundry Soap; Training; Used Cooking Oil

**Abstract:** Processing used cooking oil into solid laundry soap is an effective solution to reduce environmental pollution while increasing the added value of household waste. On July 25, 2025, a training was held in Banjaran Cengklik Hamlet, Cukilan Village, Suruh District, Semarang Regency, with participants from the Family Welfare Movement (PKK) women. The activity aimed to provide education on the dangers of used cooking oil for health and the environment, training in soap processing skills, and encouraging the application of the 3R principle (Reduce, Reuse, Recycle). The methods used included counseling, sweetening, and hands-on practice. The results showed an increase in participants' knowledge and skills in utilizing used cooking oil into ready-to-use products, which have the potential to be developed as a household business. This training contributed to family economic empowerment and increased public awareness of sustainable waste management. This training also opened up opportunities for participants to develop micro-enterprises based on environmentally friendly waste management. With the new skills acquired, PKK women can start their own production of solid laundry soap, which not only reduces hazardous waste but also increases family income. Ongoing support from relevant parties, such as the provision of raw materials, product marketing, and ongoing training, will further strengthen the program's success. Furthermore, increased public awareness of the importance of used cooking oil waste management is expected to foster a broader environmental culture in the region. This success can also serve as a model for other villages implementing similar programs, allowing for a broader positive impact. With an integrated approach, used cooking oil waste management can become an integral part of a sustainable development strategy at the local level.

#### Abstrak

Pengelolaan limbah minyak jelantah menjadi sabun cuci padat merupakan solusi tepat guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan nilai tambah limbah rumah tangga. Pada 25 Juli 2025, dilaksanakan pelatihan di Dusun Banjaran Cengklik, Desa Cukilan, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang, dengan peserta ibu-ibu PKK. Kegiatan bertujuan memberikan edukasi mengenai bahaya minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan, melatih keterampilan pengolahan menjadi sabun, serta mendorong penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk siap pakai, yang berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumah tangga. Pelatihan ini berkontribusi terhadap pemberdayaan ekonomi keluarga dan peningkatan kesadaran

masyarakat dalam pengelolaan limbah secara berkelanjutan. Pelatihan ini juga membuka peluang bagi peserta untuk mengembangkan usaha mikro berbasis pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Dengan keterampilan baru yang diperoleh, ibu-ibu PKK dapat memulai produksi sabun cuci padat secara mandiri, yang tidak hanya mengurangi limbah berbahaya tetapi juga menambah sumber penghasilan keluarga. Dukungan berkelanjutan dari pihak terkait, seperti penyediaan bahan baku, pemasaran produk, dan pelatihan lanjutan, akan semakin memperkuat keberhasilan program ini. Selain itu, peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah diharapkan dapat menumbuhkan budaya peduli lingkungan yang lebih luas di wilayah tersebut. Keberhasilan ini juga dapat menjadi model bagi desa-desa lain dalam menerapkan program serupa, sehingga dampak positifnya bisa dirasakan secara lebih luas. Dengan pendekatan yang terpadu, pengelolaan limbah jelantah dapat menjadi bagian integral dari strategi pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal.

**Kata Kunci:** Pelatihan; Pemberdayaan Masyarakat; PKK; Sabun Cuci Padat; Minyak Jelantah.

## **1. PENDAHULUAN**

Pengelolaan sampah rumah tangga adalah isu lingkungan yang menjadi tantangan bagi masyarakat baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Salah satu tipe sampah yang sering terabaikan adalah minyak jelantah, yaitu minyak goreng yang dipakai ulang dari kegiatan memasak sehari-hari. Minyak jelantah tersebut memiliki kandungan zat karsinogen yang tinggi serta bilangan asam dan peroksida yang signifikan (Erviana, Suwartini, & Mudayana, 2018). Ketika dibuang sembarangan, minyak jelantah ini bisa masuk ke saluran air dan menjadi tidak dapat digunakan. Minyak jelantah yang tidak ditangani dengan benar dapat menyerap ke dalam tanah dan mengganggu unsur hara, sehingga membuat tanah yang ideal untuk ditanami pohon menjadi tidak subur.

Sisa minyak dari penggorengan di dapur maupun dari pedagang gorengan dapat diolah kembali menjadi produk baru seperti sabun (Nuraisyah, 2020). Usaha untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk dengan nilai tinggi, seperti sabun cuci padat, merupakan solusi praktis yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga. Dengan menggunakan minyak jelantah sebagai bahan pembuatan sabun, masyarakat dapat mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus mengurangi pengeluaran untuk kebutuhan produk pembersih.

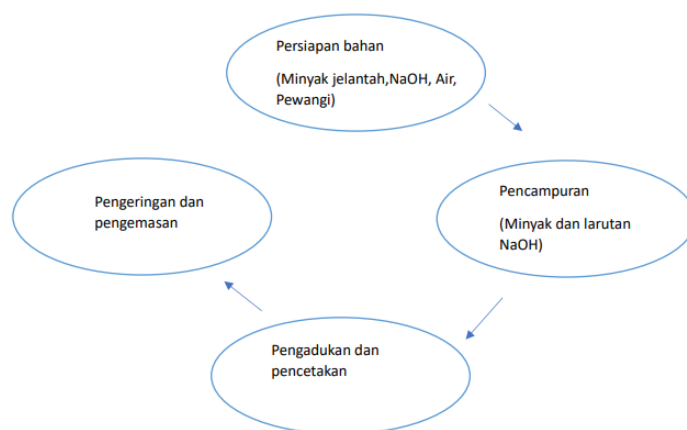
Ibu-ibu PKK sebagai penggerak dalam kegiatan sosial di desa memiliki peranan penting dalam memberikan edukasi dan melaksanakan pengelolaan limbah rumah tangga. Meski demikian, hasil observasi awal di Dusun Banjaran Cengklik, Desa Cukilan, menunjukkan bahwa banyak anggota masyarakat yang belum mengerti teknik yang tepat untuk memanfaatkan minyak jelantah. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan yang terstruktur untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mereka dalam mengolah limbah tersebut menjadi produk yang bermanfaat.

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat melalui pelatihan dan praktik langsung. Tim KKN bertindak sebagai fasilitator dalam pelatihan pembuatan sabun cuci padat yang menggunakan minyak jelantah, serta mengajarkan tentang dampak buruk dari minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. Melalui kolaborasi antara mahasiswa, perangkat desa, dan ibu-ibu PKK, diharapkan kegiatan ini dapat tidak hanya meningkatkan keterampilan, tetapi juga membangun kesadaran kolektif di masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga yang berkelanjutan.

Tujuan dari pelatihan ini adalah: (1) memberikan informasi mengenai dampak negatif yang ditimbulkan oleh minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan, (2) mengajarkan keterampilan pembuatan sabun cuci padat dari minyak jelantah, dan (3) mendorong masyarakat untuk menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan, melalui pelatihan ini, ibu-ibu PKK di Dusun Banjaran Cengklik bisa menjadi agen perubahan yang memimpin pemanfaatan limbah rumah tangga dengan cara yang kreatif dan produktif.

## 2. METODE

Proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan pengorganisasian komunitas yang melibatkan partisipasi aktif dari ibu-ibu PKK di Dusun Banjaran Cengklik, Desa Cukilan, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. Subjek yang terlibat dalam pengabdian ini terdiri dari kurang lebih 50 anggota PKK yang menjadi mitra utama dalam pelatihan pemanfaatan minyak jelantah untuk menjadi sabun cuci padat. Proses perencanaan pembuatan sabun cuci padat dari minyak jelantah ditunjukkan dengan diagram berikut:



**Gambar 1.** Langkah Pembuatan.

### 3. HASIL

Kegiatan pembuatan sabun dari minyak jelantah dilakukan bersama ibu-ibu PKK di Dusun Banjaran Cengklik, Desa Cukilan, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang pada tanggal 25 Juli 2025. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu PKK tentang risiko penggunaan minyak jelantah serta cara untuk mengolahnya sehingga dapat menjadi produk yang lebih bermanfaat.

Materi yang disampaikan pada saat pelatihan mencakup pengaruh minyak jelantah terhadap lingkungan, langkah-langkah untuk mengurangi jumlah minyak jelantah, dan metode untuk mengubah minyak jelantah menjadi sabun. Kegiatan dimulai dengan penjelasan tentang bahan-bahan yang diperlukan, yang kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan sabun. Suasana selama kegiatan berlangsung penuh kehangatan dan antusiasme, karena di samping memperoleh pengetahuan, ibu-ibu PKK juga memperoleh solusi dalam pengelolaan minyak jelantah. Proses praktik pembuatan sabun dibantu oleh beberapa ibu PKK agar mereka dapat menerapkannya sendiri di rumah.

Dalam proses pembuatan sabun, sangat penting untuk mengikuti takaran yang tepat. Takaran yang digunakan meliputi 130 ml air dingin, 50 gram NaOH (soda api), 5-10 tetes cairan pewangi, dan 360 ml minyak jelantah. Tabel 1 di bawah ini menunjukkan format takaran yang diperlukan untuk pembuatan:

**Tabel 1.** Takaran bahan pembuatan sabun.

No	Takaran Soda Api	Takaran Air	Takaran Minyak Jelantah	Takaran Cairan Pewangi
1	50 gram	130 ml	360 ml	5-10 tetes

Dalam proses pembuatan sabun dari minyak jelantah, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan, yaitu pentingnya memakai sarung tangan yang terbuat dari latex, serta memilih bahan yang tidak berbahan dasar plastik. Jika menggunakan plastik dan terkena soda api, plastik tersebut dapat menjadi panas dan mencair. Untuk membersihkan alat-alat, sebaiknya tunggu beberapa saat sampai larutan sabun cukup mengental, supaya menghindari kontak langsung antara NaOH dan kulit. NaOH memiliki sifat korosif yang bisa merusak jaringan hidup, menyebabkan kulit iritasi, gatal, dan bahkan dapat mengakibatkan pengelupasan kulit. Penambahan NaOH harus dilakukan secara presisi saat proses pembuatan sabun. Jika konsentrasi NaOH yang ditambahkan terlalu tinggi, ini dapat menyebabkan iritasi pada kulit.

Proses pembuatan sabun dimulai dengan menyaring minyak jelantah untuk menghilangkan kotoran yang tertinggal. Kemudian, larutan soda api dicampurkan ke dalam minyak jelantah tersebut dan diaduk hingga mengental. Setelah mengental, minyak tersebut diberi tambahan cairan pewangi agar wangi. Selanjutnya, campuran tersebut dituangkan ke dalam cetakan dan dibiarkan hingga mengeras. Sabun baru bisa digunakan setelah satu minggu agar sisa soda api tidak tersisa. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan sabun yang siap digunakan, tetapi juga menciptakan peluang bisnis kecil bagi ibu-ibu PKK. Dengan biaya yang terjangkau dan bahan yang mudah ditemukan, mereka mampu memproduksi lebih banyak sabun untuk dijual kepada tetangga atau di pasar. Ini merupakan langkah dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Di akhir kegiatan, ibu-ibu PKK membawa pulang sabun yang mereka buat sebagai tanda keterampilan baru yang telah dipelajari. Pelatihan ini diharapkan dapat berlanjut agar semakin banyak orang terlibat dalam usaha menjaga lingkungan dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan.

#### **4. DISKUSI**

Pelatihan yang berfokus pada pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci padat di Dusun Banjaran Cengklik telah memberikan hasil yang sangat positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK, karena mereka berhasil mengetahui langkah-langkah pengolahan minyak jelantah menjadi produk yang aman untuk digunakan dan memiliki nilai komersial. Di samping itu, pelatihan ini mengubah pandangan masyarakat tentang limbah rumah tangga, yang sebelumnya dianggap tidak berguna, menjadi sumber daya yang bermanfaat.

Pendekatan yang diterapkan meliputi penyuluhan, praktik demonstrasi, dan pelatihan langsung, terbukti efektif dalam mendukung proses belajar. Ibu-ibu PKK dapat menguasai cara pembuatan sabun secara mandiri dan mengenali peluang pengembangan produk untuk usaha rumah tangga. Keberhasilan ini menegaskan bahwa metode berbasis praktik dapat meningkatkan partisipasi dan semangat ibu-ibu PKK.

Dampak sosial dari kegiatan ini juga tampak melalui peningkatan kesadaran lingkungan, niat untuk mengurangi pencemaran, dan terjalinnya kerja sama antara anggota PKK. Pelatihan ini tidak hanya membawa keuntungan finansial, tetapi juga mempererat hubungan sosial serta membangun kesadaran bersama untuk menjaga lingkungan agar berkelanjutan.

## 5. KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan dalam pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci padat di Dusun Banjaran Cengklik telah terbukti efektif dalam meningkatkan wawasan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah limbah rumah tangga dengan cara yang inovatif dan berguna. Inisiatif ini tidak hanya menawarkan solusi terhadap masalah pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah, tetapi juga menciptakan peluang bisnis di rumah yang bisa meningkatkan penghasilan keluarga. Metode pembuatan sabun yang sederhana ini menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat dengan biaya yang terjangkau, sehingga kegiatan ini memiliki potensi untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dalam lingkungan rumah tangga. Keberhasilan pelatihan ini menegaskan pentingnya metode belajar yang berfokus pada praktik langsung yang didukung dengan pembimbingan jangka panjang untuk menciptakan kemandirian masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap terbentuknya kesadaran kolektif mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, yang dapat memberikan dampak positif bagi keberlanjutan ekosistem dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di desa.

## DAFTAR REFERENSI

- Adilla, I. I., Sa'adah, A. M., Wijaya, C., Pitaloka, D., Hamidah, I., Rosyada, K., ... Harahap, L. K. (2024). Pemberdayaan masyarakat ubah limbah menjadi berkah: Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar sabun cair di Desa Jawisari. *Pemberdayaan Masyarakat: Jurnal Aksi Sosial*, 1(4), 68–78. <https://doi.org/10.62383/aksisosial.v1i4.891>
- Afifah, R. (2023). *Efektivitas pembayaran digital dalam meningkatkan efisiensi UMKM*. *Jurnal Ekonomi Digital*, 5(2), 110–118.
- Broto, R. T. D. W., Arifan, F., Setyati, W. A., & Nuryanto, S. R. (2014). Pemanfaatan minyak jelantah sebagai pembuatan sabun di Desa Piyanggang Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020*, 58(12), 7250–7257. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403>
- Buwono, S., Aminuyati, Wiyono, H., Karolina, V., Barella, Y., Hafizi, M. Z., ... Budiharto, S. (2021). J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 26–32. <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- Garnida, A., Rahmah, A. A., Sari, I. P., & Muksin, N. N. (2022). Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan. In *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LP UMJ*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Khuzaimah, S. (2013). Pembuatan sabun lunak dari minyak goreng bekas ditinjau dari kinetika reaksi kimia. *Jurnal Teknik Kimia*, 19(2), 42–48.
- Miswanda, D., Nasution, H. M., & Jati, F. D. (2022). Pembuatan sabun cuci padat dari minyak jelantah dalam mengurangi limbah rumah tangga di Tanjung Morawa. *Amaliah: Jurnal*

*Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 123–128.  
<https://doi.org/10.32696/ajpkm.v6i1.1406>

- Mufidah, E., & Dewi, I. A. (2023). Education and training on making solid washing soap based on used cooking oil (Study on students of SMAN 9 Malang). *Journal of Innovation and Applied Technology*, 9(1), 31–38. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2023.009.01.6>
- Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi dampak limbah minyak jelantah bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61–65. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666>
- Panungi, A. N. (2022). Pembuatan sabun padat dari minyak kelapa dengan penambahan ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) sebagai antioksidan menggunakan metode cold process. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(1), 38–48.
- Paputungan, F., & Ilmu Pendidikan, F. (2023). Implementasi KKN sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang ilmu. *Journal of Education and Culture (JEaC)*, 3(1), 2986–1012.
- Sangian, D. A., Dengo, S., & Pombengi, J. D. (2018). Pendekatan partisipatif dalam pembangunan di Desa Tawaang Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. *E-Journal Unsrat*, 2(1), 1–10.
- Shofia, F. N., Putri, D. F., Adiba, R., Purwoko, F., Maya, D., Sari, R., ... Kudus, K. (2024). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi sabun. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6, 93–97.
- Widowati, E., Reva, D. S. N., Anwar, S. H. N., & Chasanah, N. R. (2022). Upaya penanaman kesadaran masyarakat tentang bahaya minyak jelantah melalui pengolahan pembuatan lilin aromaterapi di Desa Windusari. *Jurnal Puruhita*, 4(2), 48–52. <https://doi.org/10.15294/puruhita.v4i2.63473>
- Yuniati, A., Roisnahadi, D. T., Irawan, D., Irawan, E., Andreanto, L., Cahya, D. S., ... Roisnahadi, T. (2022). Pembuatan sabun dari minyak jelantah dan eco enzyme. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 24–30. <https://doi.org/10.23960/buguh.v2n2.522>
- Zulfa, I. M. (2024). Edukasi bahaya dan cara disposal minyak jelantah. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 4(2), 162–171. <https://doi.org/10.33759/asta.v4.i2.546>