

PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT TENTANG BAHAYA MINYAK JELANTAH MELALUI KEGIATAN SOSIALISASI DI DESA DAYUREJO, PRIGEN, PASURUAN

Desy Cahyaning Utami ¹⁾, Hapsari Titi Palupi ²⁾, Ahmad Zainul Arifin ³⁾

Prodi Agribisnis Universitas Yudharta Pasuruan

Prodi Ilmu Dan Teknologi Pangan Universitas Yudharta Pasuruan

Prodi Agroteknologi Universitas Merdeka Pasuruan

desy@yudharta.ac.id

hapsari@yudharta.ac.id

ahmad23unmer@gmail.com

ABSTRAK

Waste cooking oil poses environmental and health risks if improperly managed. This community service study aimed to enhance the knowledge and skills of residents in Dayurejo Village, Prigen, in safe and environmentally friendly waste cooking oil management through a socialization program involving the Pemda 9 youth group. Methods included interactive lectures, practical demonstrations of converting waste oil into useful products, and discussion sessions. Pre- and post-activity questionnaires assessed changes in participants' knowledge and skills. Results showed significant improvements: awareness of waste oil hazards increased from 40% to 90%, knowledge of safe handling from 20% to 85%, and ability to identify environmental impacts from 35% to 88%. Interactive and hands-on approaches effectively promoted awareness and active participation. Regular implementation of similar programs is recommended to support a cleaner, healthier, and more productive environment.

Keywords: waste cooking oil, waste management, Pemda 9, Dayurejo Village

PENDAHULUAN

Pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat berdampak langsung terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk pola konsumsi rumah tangga. Salah satu konsumsi yang signifikan adalah penggunaan minyak goreng, yang umumnya dipergunakan dalam aktivitas memasak sehari-hari. Pemakaian minyak goreng yang berlebihan akan menghasilkan limbah minyak goreng, atau yang dikenal sebagai minyak jelantah, dalam jumlah yang semakin besar. Dengan demikian, volume limbah rumah tangga secara langsung berkorelasi dengan tingkat konsumsi masyarakat (Wahdah et al., 2020).

Minyak jelantah, atau minyak goreng bekas, merupakan limbah rumah tangga yang dihasilkan dari proses penggorengan. Jika digunakan berulang kali atau dibuang sembarangan, minyak jelantah mengandung senyawa kimia berbahaya yang dapat mencemari tanah dan air, serta menimbulkan risiko kesehatan bagi manusia, seperti gangguan pencernaan, penyakit jantung, dan risiko karsinogenik (Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Pembuangan minyak goreng bekas secara langsung merupakan praktik yang tidak efisien dan berpotensi mencemari lingkungan. Oleh karena itu, minyak goreng bekas memiliki nilai ekonomis jika didaur ulang, misalnya menjadi sabun cair maupun sabun padat. Minyak goreng yang umum digunakan masyarakat berasal dari

tanaman kelapa sawit, kemudian diolah menjadi minyak makan curah, yang dikenal secara industri sebagai CPO (Crude Palm Oil) (Wijaya et al., 2014 dalam Chandra et al., 2020). Sebagai gambaran, satu liter minyak jelantah mampu mencemari hingga satu juta liter air permukaan, dan jika masuk ke badan sungai, dapat merusak ekosistem perairan serta menyebabkan krisis air. Penggunaan minyak jelantah berulang juga menurunkan kualitas minyak, ditandai dengan perubahan warna menjadi coklat dan munculnya bau tengik, yang berpotensi membahayakan kesehatan (Firnandi et al., 2023). Saat ini, limbah minyak goreng atau minyak jelantah menjadi salah satu limbah rumah tangga dan usaha kuliner yang membutuhkan perhatian khusus, karena kandungan lemaknya yang sulit terurai dapat menyebabkan pencemaran lingkungan jika tidak diolah dengan benar (Panadare, 2015).

Di Desa Dayurejo, Kecamatan Prigen, Pasuruan, kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan minyak jelantah masih rendah. Banyak warga belum mengetahui dampak negatif pembuangan minyak jelantah sembarangan maupun cara pengelolaannya yang aman dan ramah lingkungan (Kusumaningtyas et al, 2018). Oleh karena itu, muncul ide dari beberapa pemuda yang ada di RT 9 untuk membentuk Kelompok Pemda 9 (Pemuda Membangun Desa Berbasis Lingkungan) pada tahun 2019. Inisiatif ini lahir secara sukarela dengan tujuan sosial dan kebersamaan, terutama membantu anak-anak yatim dan piatu serta memperkuat nilai gotong royong. Pemda 9 juga menjadi wadah bagi masyarakat untuk menyalurkan kepedulian sosial dan kegiatan lingkungan yang bermanfaat. Kegiatan utama Pemda 9 meliputi:

1. Bidang Sosial, melalui program GSJ (Gerakan Sedekah Jelantah), yaitu pengumpulan minyak jelantah dari masyarakat untuk dikelola menjadi produk yang bermanfaat.
2. Bidang Ekonomi, pengelolaan usaha ternak ayam dan penjualan pakan ternak (dedak), sebagai upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis lingkungan.

Hingga saat ini, gerakan GSJ masih dijalankan oleh sebagian dusun di Desa Dayurejo, sehingga cakupan partisipasi warga belum merata. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan sosialisasi dan perluasan program agar lebih banyak dusun yang terlibat aktif dalam pengelolaan minyak jelantah.

Dalam konteks pengabdian ini, Pemda 9 menjadi mitra strategis dalam pelaksanaan sosialisasi bahaya minyak jelantah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan warga mengenai dampak negatif minyak jelantah, membekali mereka

dengan metode pengelolaan yang aman, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengurangan dampak lingkungan akibat limbah minyak jelantah. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga menciptakan praktik pengelolaan limbah rumah tangga yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa (PMM) dilaksanakan di Desa Dayurejo, dengan peserta utama warga setempat, didampingi oleh mahasiswa sebagai bagian dari program pengabdian. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan pengembangan masyarakat dan partisipatif, yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat sekaligus meningkatkan partisipasi mereka dalam pengelolaan limbah minyak jelantah. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari, pada tanggal 2 Agustus 2025, mulai pukul 08.30 hingga 11.00 WIB, yang bertempat di Balai Desa Dayurejo. Tahapan kegiatan mencakup koordinasi dengan pihak pengurus desa, sosialisasi, dan penyuluhan mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah serta potensi pemanfaatannya, khususnya melalui pembuatan sabun dan lilin dari limbah minyak jelantah. Mahasiswa terlibat aktif dalam pendampingan peserta selama sosialisasi, membantu penjelasan materi, serta memfasilitasi praktik sederhana agar peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik. Peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah sekitar 20 orang, dengan persiapan alat dan bahan dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan kelancaran sosialisasi. Kegiatan ini merupakan bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh dosen bersama mahasiswa.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat desa, termasuk berbagai kelompok usia, sehingga dapat menciptakan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai pengelolaan minyak jelantah. Metode yang digunakan dirancang untuk menciptakan keterlibatan aktif masyarakat melalui pendekatan berbasis partisipasi langsung, di mana setiap peserta diberi kesempatan untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga menerapkannya dalam praktik nyata. Kegiatan dimulai dengan penyuluhan yang mencakup pemahaman teoretis mengenai bahaya minyak jelantah, disusul dengan demonstrasi tentang cara-cara pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi produk yang berguna. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan ketergantungan pada pola pikir yang hanya menganggap limbah sebagai sampah, melainkan sebagai bahan yang masih memiliki nilai ekonomi.

Selanjutnya, untuk memperkuat pemahaman peserta, dilaksanakan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif yang memberikan ruang bagi peserta untuk berbagi pengalaman dan tantangan dalam pengelolaan minyak jelantah di rumah tangga mereka. Pendekatan ini tidak hanya memperluas wawasan peserta mengenai dampak lingkungan dari pembuangan minyak jelantah sembarangan, tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif dalam berpartisipasi dalam program pengelolaan minyak jelantah yang sudah ada di Desa Dayurejo, khususnya melalui program Gerakan Sedekah Jelantah (GSJ). Kolaborasi ini menunjukkan potensi pemberdayaan masyarakat yang dapat diterapkan secara berkelanjutan, di mana pengetahuan yang diperoleh dapat diterjemahkan menjadi aksi nyata dalam pengurangan pencemaran lingkungan serta penciptaan peluang ekonomi baru melalui inovasi daur ulang limbah.

Sebagai bagian dari implementasi program, tim pengabdian juga melakukan evaluasi langsung terhadap perubahan pemahaman peserta melalui pre- dan post-test yang disebarkan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil evaluasi ini sangat penting untuk mengukur efektivitas metode sosialisasi dan mengetahui sejauh mana peserta memahami konsep-konsep yang diajarkan. Proses evaluasi ini dilakukan dengan cara yang sederhana dan dapat diakses oleh seluruh peserta, memastikan bahwa semua individu mendapatkan kesempatan yang sama untuk mengungkapkan pengetahuan mereka tentang pengelolaan minyak jelantah. Selain itu, evaluasi ini menjadi dasar dalam perencanaan kegiatan selanjutnya, memastikan program ini berkelanjutan dan terus berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

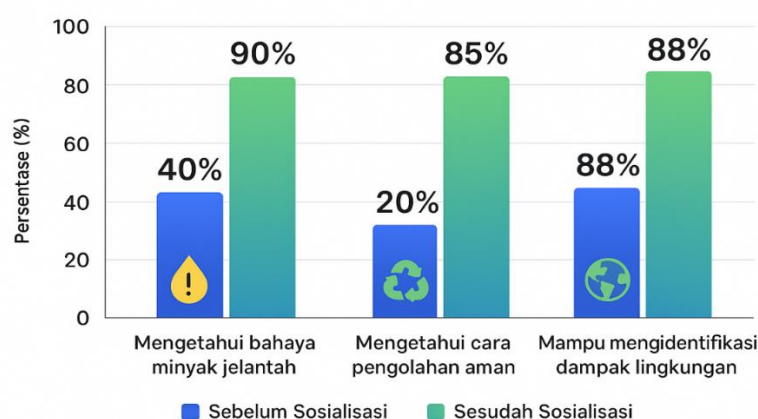
Kegiatan ini juga menciptakan ruang bagi masyarakat untuk membangun jaringan sosial yang lebih kuat dalam upaya pengelolaan limbah. Melalui pemanfaatan teknologi digital dan media sosial, Pemda 9 turut berperan dalam meningkatkan kesadaran di luar kegiatan fisik yang dilakukan di balai desa. Kampanye online yang menyebarkan informasi tentang pengelolaan minyak jelantah dan dampak lingkungan dari pembuangannya diharapkan dapat mengundang partisipasi lebih luas dari masyarakat di luar Desa Dayurejo. Hal ini tidak hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga memperkuat gerakan berbasis lingkungan yang dapat diterapkan secara lebih luas, memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan dampak sosial dari program tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan sosialisasi mengenai bahaya minyak jelantah, beberapa topik penting dibahas untuk meningkatkan pemahaman masyarakat. Pertama, mengenai dampak lingkungan dan kesehatan, dijelaskan bahwa minyak jelantah yang dibuang sembarangan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menyumbat saluran air, serta menimbulkan risiko terhadap kesehatan manusia. Kedua, pentingnya pengelolaan yang tepat, di mana peserta diberikan edukasi mengenai cara pengelolaan minyak jelantah yang benar untuk mencegah dampak negatif tersebut. Ketiga, pemanfaatan minyak jelantah, yang menjelaskan bagaimana limbah ini dapat diolah menjadi produk berguna seperti sabun cuci piring atau lilin, sehingga tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga memberikan nilai ekonomi tambahan bagi masyarakat. Melalui pendekatan edukatif ini, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya pengelolaan minyak jelantah dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil evaluasi dari kuesioner menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan peserta mengenai bahaya minyak jelantah dan cara pengelolaan yang aman. Sebelum kegiatan sosialisasi, hanya 40% peserta mengetahui bahaya minyak jelantah dan meningkat menjadi 90% setelah kegiatan. Pengetahuan tentang cara pengolahan aman naik dari 20% menjadi 85%, sedangkan kemampuan mengidentifikasi dampak lingkungan meningkat dari 35% menjadi 88%. Hal ini menunjukkan bahwa metode sosialisasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Hasil dari kuesioner dapat kita lihat pada gambar 1. berikut ini.

Peningkatan Pengetahuan Peserta tentang Minyak Jelantah Sebelum dan Sesudah Sosialisasi



Gambar 1. Hasil Pengetahuan Peserta tentang Limbah Minyak Jelantah

Keterlibatan Pemda 9 sebagai mitra strategis terbukti mendorong partisipasi masyarakat. Program GSJ (Gerakan Sedekah Jelantah) memfasilitasi pengumpulan minyak jelantah dari rumah tangga, sehingga warga lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif. Selain itu, demonstrasi pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cair dan biodiesel memberikan pengalaman praktis yang memperkuat pemahaman peserta, sekaligus membuka peluang ekonomi kreatif. Wulandari & Prasetyo (2018) menyatakan bahwa pemanfaatan limbah rumah tangga dapat menjadi sumber pendapatan tambahan, yang sejalan dengan kegiatan Pemda 9 di bidang ekonomi berbasis lingkungan. Secara keseluruhan, kombinasi sosialisasi, praktik langsung, dan dukungan mitra lokal terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan warga Desa Dayurejo terkait pengelolaan minyak jelantah.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi tentang Bahaya Minyak Jelantah

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi mengenai bahaya minyak jelantah yang melibatkan pemerintah Desa dan kelompok Pemda 9 secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga Desa Dayurejo dalam pengelolaan minyak jelantah secara aman dan

berwawasan lingkungan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan interaktif yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu menstimulasi pemahaman konseptual sekaligus keterampilan teknis warga dalam menangani limbah minyak jelantah, termasuk identifikasi risiko lingkungan dan kesehatan. Partisipasi aktif masyarakat selama kegiatan menunjukkan tingginya tingkat penerimaan dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar intervensi serupa dilaksanakan secara berkala dengan integrasi program pengumpulan dan pemanfaatan minyak jelantah di tingkat desa, sehingga tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang pengembangan nilai ekonomi dari limbah tersebut, mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif secara berkelanjutan.

Selain itu, keterlibatan Pemda 9 sebagai mitra strategis telah mempercepat proses penyuluhan dan memperluas dampak dari kegiatan ini. Program Gerakan Sedekah Jelantah (GSJ) yang telah berjalan sebelumnya diharapkan dapat semakin berkembang dengan partisipasi yang lebih luas dari warga desa lainnya. Gerakan ini tidak hanya berfokus pada pengumpulan minyak jelantah, tetapi juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mengubah limbah tersebut menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi, seperti sabun dan lilin, yang pada gilirannya dapat membuka peluang ekonomi berbasis lingkungan. Partisipasi aktif dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Dayurejo sudah mulai merasakan manfaat langsung dari pengelolaan limbah yang lebih ramah lingkungan.

Namun, agar dampak dari kegiatan ini dapat berkelanjutan, diperlukan penguatan lebih lanjut dalam penyuluhan dan pendampingan. Selain kegiatan seperti ini, perlu ada program lanjutan yang melibatkan seluruh warga desa secara lebih aktif, serta dukungan dari pemerintah daerah dalam pengelolaan minyak jelantah secara terorganisir. Melibatkan pihak-pihak lain seperti pengusaha lokal atau lembaga swadaya masyarakat juga akan memperluas cakupan dan meningkatkan keberlanjutan program ini. Dengan demikian, Desa Dayurejo tidak hanya dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah, tetapi juga mengoptimalkan potensi ekonomi melalui pemanfaatan limbah yang lebih berkelanjutan.

Sebagai rekomendasi, kegiatan sosialisasi seperti ini perlu dilakukan secara berkala dan diperluas ke dusun-dusun lainnya di Desa Dayurejo. Selain itu, pengintegrasian

teknologi untuk mendukung proses pengumpulan dan pengelolaan minyak jelantah bisa menjadi solusi inovatif yang mempercepat keberlanjutan gerakan ini. Penggunaan media sosial dan platform digital dapat meningkatkan kesadaran masyarakat yang lebih luas dan mengoptimalkan partisipasi dari generasi muda dalam pengelolaan limbah minyak jelantah. Dengan implementasi yang konsisten dan dukungan dari berbagai pihak, kegiatan ini dapat menjadi model yang dapat diterapkan di desa-desa lain di Indonesia, membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif serta memperkuat pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firnandi, R., Perkapalan, P., Surabaya, N., Pratama, F. B., Dwi, A., Ardiansyah, K., Oktavina, D., Politeknik, R., & Surabaya, P. N. (2023). Potensi Penambahan Adsorben Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera*) untuk Regenerasi Minyak Jelantah. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(4), 1–9.
- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, Nur., Putri Artanti Dewi Rr., Kusumawardani, Rini. (2018). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201–208.
<https://doi.org/10.15294/abdimas.v22i2.1658>
- Mulyaningsih, & Hermawati. (2023). Sosialisasi Dampak Limbah Minyak Jelantah Bahaya Bagi Kesehatan dan Lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61–65.
<https://dx.doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666>
- Panadare, D. C. (2015). “Applications of Waste Cooking Oil Other than Biodiesel: A Review”. *Iranian Journal of Chemical Engineering (IJChE)*, 12(3), 55-76.
- Wahdah, Z. N., Winarno, M. E., & Tama, T. D. (2020). Hubungan Antara Kecerdasan Ekologis Dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Pada Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Malang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(9), 166–175
- Wijaya, J., Rohanah, A. dan Rindang, A.. 2014. “Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Batang Dengan Ekstrak Kunyit, Lidah Buaya dan Pepaya”. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Keteknikan Pertanian*, 2(4), hal. 139–145.