

Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Piring sebagai Alternatif Usaha Masyarakat di Desa Karya Indah Kecamatan Tapung Kampar

Imelda Yunita, Erpiani Siregar, Resdati, Mun Holidah, Gabriel Jose Gilbert Simanjuntak, Yossie Kharisma Dewi, & Ayu Diana

Universitas Riau

* imeldayunita@lecturer.unri.ac.id

Abstrak Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok di seluruh rumah tangga di Indonesia. Komoditas ini harus selalu tersedia karena minyak goreng digunakan untuk mengolah makanan sehari-hari seperti menggoreng dan menumis. Penggunaan minyak goreng dalam kebutuhan rumah tangga termasuk tinggi karena biasa digunakan untuk menggoreng. Masyarakat di Desa Karya Indah sering menggunakan minyak goreng berulang kali untuk penggorengan. Minyak jelantah habis pakai tersebut biasanya langsung dibuang dan tidak dilakukan pengolahan lebih lanjut. Dampak lingkungan yang langsung terlihat adalah dengan adanya penyumbatan saluran air serta potensi pencemaran tanah. Untuk itu perlu dilakukan suatu inovasi terhadap minyak jelantah yang tidak berakibat mencemari lingkungan ketika dibuang dan memiliki nilai ekonomis di tengah masyarakat. Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Perum. Gravindo 1, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar Riau. Kegiatan ini diikuti oleh 10 orang mitra Ibu Rumah Tangga, 3 orang tim dosen dan 2 orang mahasiswa. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap pertama demonstrasi cara pemurnian minyak jelantah, tahap kedua sosialisasi kepada warga dan tahap ketiga pembuatan sabun cuci piring. Produk yang dihasilkan berupa sabun cuci piring dengan pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatannya. Pelatihan ini mendapat respon positif dan memberikan manfaat pengetahuan serta keterampilan kepada mitra Ibu Rumah Tangga. Sabun cuci piring yang telah dibuat dapat diaplikasikan untuk membersihkan kotoran pada piring.

Kata kunci: pemberdayaan masyarakat; minyak jelantah; sabun cuci piring; desa karya indah

Abstract. Cooking oil is one of the basic necessities in all households in Indonesia. This commodity must always be available because cooking oil is used to process daily food such as frying and stir-frying. The use of cooking oil in household needs is high because it is commonly used for frying. People in Karya Indah Village often use cooking oil repeatedly for frying. The consumable cooking oil is usually disposed of immediately and no further processing is carried out. The immediate environmental impact is the blockage of waterways and the potential for soil pollution. For this reason, it is necessary to make an innovation to used cooking oil that does not pollute the environment when disposed of and has economic value in the community. Community Partnership Empowerment (PKM) activities were carried out in Perum. Gravindo 1, Tapung District, Kampar Regency, Riau. This activity was attended by 10 housewife partners, 3 lecturers and 2 students. This activity consists of three stages, namely the first stage of demonstration of how to refine used cooking oil, the second stage of socialization to residents and the third stage of making dish soap. The resulting product is in the form of dish soap with the use of used cooking oil in its manufacture. This training received a positive response and provided knowledge and skills benefits to housewife partners. The dish soap that has been made can be applied to clean dirt on dishes.

Keywords: community empowerment; used cooking oil; dish soap; karya indah village

To cite this article: Yunita, I., Siregar, E., Resdati, R., Holidah, M., Simanjuntak, G, J, G., Dewi, Y, K., & Diana, A. 2024. Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Piring sebagai Alternatif Usaha Masyarakat di Desa Karya Indah Kecamatan Tapung Kampar. *Unri Conference Series: Community Engagement 6*: 221-226. <https://doi.org/10.31258/unricsce.6.221-226>

© 2024 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2024

PENDAHULUAN

Minyak goreng menjadi bagian dari kehidupan pemenuhan pangan masyarakat khususnya Asia Tenggara termasuk Indonesia. Minyak goreng menjadi kebutuhan dalam rumah tangga yang biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Minyak goreng termasuk kedalam Sembilan bahan pokok (sembako) (Halim et al, 2022). Minyak goreng bekas apabila dibuang sembarangan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (Tenriugi Daeng Pine et al., 2023). Dampak terhadap lingkungan dapat terlihat seperti adanya penyumbatan saluran air serta dapat mencemari tanah. Sehingga perlu dilakukan inovasi pada pemanfaatan minyak jelantah supaya tidak mencemari lingkungan ketika dibuang serta dapat memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat (Widijantie et al., 2022).

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan minyak jelantah yaitu mengolahnnya sebagai bahan pembuatan sabun. Salah satu jenis sabun yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari yaitu sabun cuci piring. Sabun cuci piring dapat digunakan dalam membersihkan peralatan makan seperti piring, sendok, garpu, gelas dan alat dapur lainnya. Sabun cuci piring dapat membersihkan peralatan dapur dari kotoran dan lemak sisa makanan. Sabun cuci piring banyak digunakan oleh masyarakat sehingga penjualannya dipasaran juga tinggi (Setiawati I et al., 2022). Keunggulan sabun cuci piring cair yaitu dapat mudah larut dalam air, lembut ditangan, memberikan aroma segar serta ramah lingkungan (Agustina et al., 2023).

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Karya Indah Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Kegiatan ini melibatkan ibu-ibu rumah tangga, ibu rumah tangga memiliki peran penting dalam pengelolaan keuangan keluarga serta dapat mengambil langkah kreatif dalam menghemat pengeluaran. Serta dapat mengambil langkah dalam membantu perekonomian dengan memulai suatu usaha. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat desa terutama ibu-ibu rumah tangga yaitu minimnya pengetahuan mengenai cara pembuatan sabun cuci piring dengan memanfaatkan minyak jelantah. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring sebagai alternatif usaha ibu rumah tangga melalui penyuluhan dan pelatihan secara langsung tentang pembuatan sabun cuci piring cair.

METODE PENERAPAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu dengan melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun cuci piring. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah warga yaitu ibu Rostiana selaku ketua kelompok ibu rumah tangga. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini yaitu Ibu Rumah Tangga dengan jumlah 10 orang. Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat yaitu pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring sebagai alternatif usaha ibu rumah tangga melalui penyuluhan dan pelatihan secara langsung tentang pembuatan sabun cuci piring cair. Pengukuran keberhasilan kegiatan diukur dengan memberikan kuisioner berupa PreTest dan Post Test kepada peserta yang hadir untuk mengukur sejauh mana pengetahuan peserta dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Sosialisasi dan Penyampaian Materi

Kegiatan sosialisasi tentang edukasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk yang bernilai ekonomis seperti sabun cuci piring cair bertujuan untuk memperkenalkan dan menyampaikan potensi minyak jelantah yang bisa diolah menjadi produk bermanfaat dan memberikan informasi mengenai dampak buruk pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan, seperti pencemaran tanah dan air serta dampaknya terhadap ekosistem. Sosialisai dan pengenalan dasar mengenai potensi minyak jelantah ini disampaikan oleh Ketua Pengabdian Kepada Masyarakat. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 10 orang peserta yaitu kelompok ibu rumah tangga. Mitra yakni ibu-ibu rumah tangga terlihat sangat antusias dan partisipatif.



Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan Potensi Minyak Jelantah

Pada sesi penyuluhan dan sosialisasi mitra memberikan tanggapan secara aktif tentang minyak jelantah yang biasa dilakukan yaitu membuang langsung minyak jelantah ke tanah dan saluran air. Minyak jelantah merupakan senyawa berupa limbah yang memiliki kandungan karsinogenik dengan bilangan asam dan peroksida yang tinggi. Minyak jelantah yang dibuang ke saluran air sehingga mengalir ke air hingga merubah senyawa air menjadi tidak layak digunakan. Minyak jelantah yang dibuang ke tanah dapat meresap ke tanah serta mengganggu unsur hara yang ada di tanah (Rahmatulloh et al., 2024).

Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair dari Minyak Jelantah

Kegiatan pelatihan dan pembuatan langsung minyak jelantah yang dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga sebagai mitra dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring cair. Selain itu edukasi tentang pengelolaan limbah, meningkatkan partisipasi, dan memanfaatkan peluang usaha dalam rangka perbaikan perekonomian masyarakat mitra. Pembuatan sabun cuci piring ini dilakukan secara langsung oleh ibu-ibu rumah tangga yang dibagi menjadi dua kelompok. Selain dilakukan simulasi terlebih dahulu oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat, mitra dibekali dengan modul pembuatan sabun cuci piring cair dari minyak jelantah. Sebelum pembuatan sabun cuci piring dilakukan netralisasi pada minyak jelantah. Langkah pertama minyak jelantah ditimbang 100 ml dan dimasukkan ke dalam wadah lalu lakukan penyaringan menggunakan kertas saring atau penyaring kain untuk menghilangkan kotorannya. Selanjutnya tahap netralisasi yaitu minyak jelantah yang telah di saring dimasukkan ke dalam panci stainless lalu panaskan diatas kompor sambil diaduk menggunakan mixer hingga mencapai suhu 50°C. Proses pemanasan tetap dilanjutkan hingga mencapai suhu 90°C. Pemanasan ini dilakukan supaya minyak larut seluruhnya dan reaksi dapat berlangsung dengan cepat. Pemanasan dapat dihentikan setelah mencapai suhu 90°C. Setelah pemanasan dapat dilakukan penyaringan menggunakan kertas saring (Erlita et.al., 2022). Selanjutnya prosedur pembuatan sabun cuci piring dilakukan menurut (Fadillah et al., 2022). Bahan yang digunakan berupa minyak jelantah yang telah dijernihkan, KOH, NaCl, Akuades, pewarna, dan pewangi jeruk nipis.

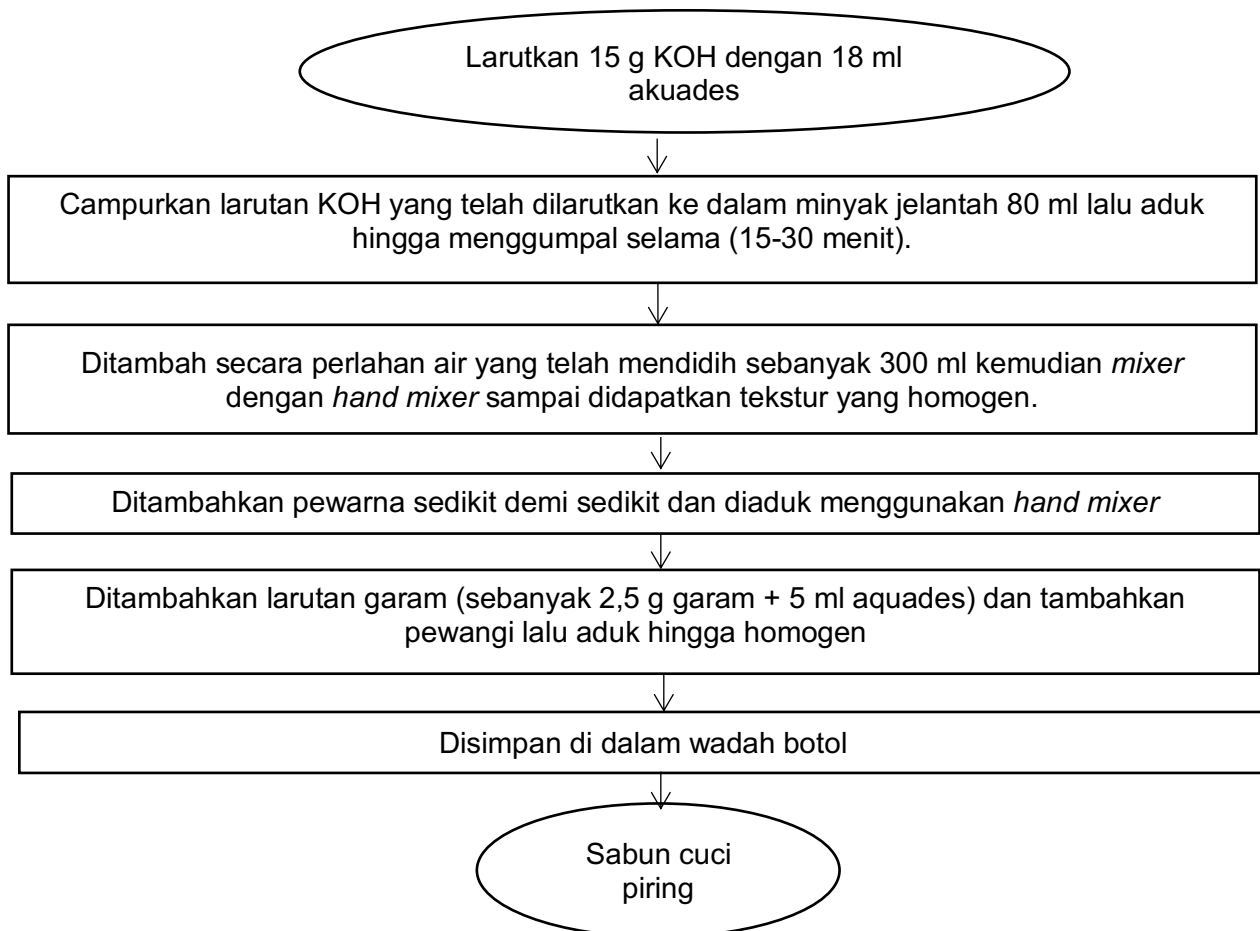


Gambar 2. Kegiatan Pembuatan Sabun Cuci Piring oleh Mitra

Kegiatan pembuatan sabun cuci piring cair ini dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2024 di Desa Karya Indah Kecamatan Tapung Kampar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu rumah tangga dan kesejahteraan mitra yaitu ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut. Kegiatan ini dirancang dengan beberapa tujuan utama: memberikan pelatihan tentang pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring skala rumah tangga, memperkenalkan potensi olahan minyak jelantah bernilai ekonomis, dan meningkatkan keterampilan. Selama kegiatan ibu-ibu rumah tangga sangat berpartisipasi aktif dan antusias mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Sabun cair yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Sabun Cuci Piring Cair dari Minyak Jelantah yang dihasilkan



Gambar 4. Prosedur Pembuatan Sabun cuci Piring

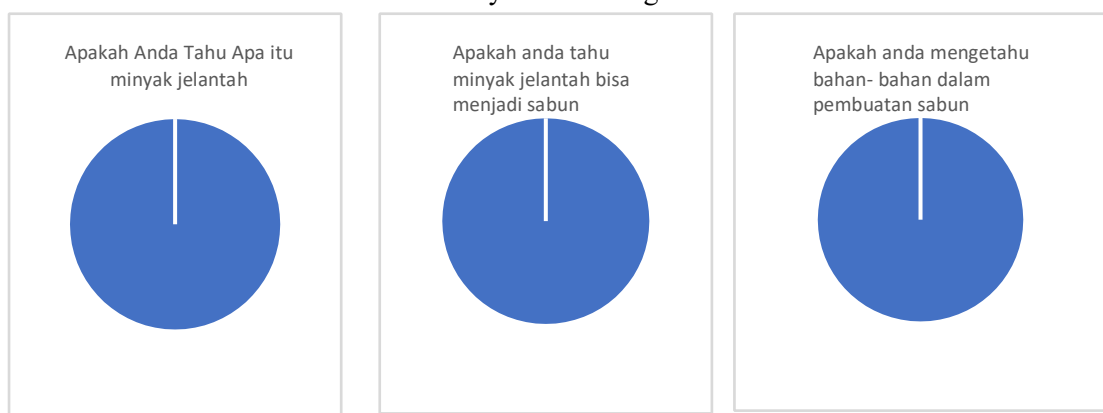
Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan ini dilakukan untuk menilai pengetahuan dan keterampilan masyarakat selama kegiatan dilakukan. Kegiatan ini merupakan contoh nyata dari inovasi dan transfer pengetahuan kepada masyarakat dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah untuk menciptakan produk yang berguna dan ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan kembali minyak jelantah, kita tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga memberikan solusi praktis dan ekonomis untuk kebutuhan sehari-hari. Kegiatan ini mendemonstrasikan kepedulian kita terhadap lingkungan sambil memberdayakan masyarakat dengan keterampilan baru yang dapat diterapkan di rumah. Melalui pelatihan ini, peserta belajar tidak hanya tentang pembuatan sabun yang efektif, tetapi juga tentang prinsip-prinsip pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Inisiatif ini adalah langkah penting menuju masyarakat yang lebih sadar lingkungan dan mandiri dalam memenuhi kebutuhan mereka secara berkelanjutan. Keberhasilan kegiatan peningkatan keterampilan ini dapat dilihat dari hasil quisioner yang telah dilakukan oleh tim sebelum dan setelah kegiatan dilakukan. Berikut hasil survey terhadap program yang telah

dilakukan dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Survey sebelum kegiatan



Gambar 6. Survey setelah kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan sabun pencuci piring dari minyak jelantah telah berhasil mencapai sebagian besar tujuannya, termasuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah minyak. Meskipun ada beberapa kendala, umpan balik positif dari peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak yang signifikan. Melanjutkan dan memperbaiki kegiatan ini akan membantu lebih banyak masyarakat memahami dan menerapkan solusi ramah lingkungan untuk pengelolaan limbah. Dari hasil survey yang telah dilakukan transfer pengetahuan oleh tim pengabdian telah berhasil diaplikasikan pada masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga sebagai mitra di Desa Karya Indah Tapung Kampar. Berdasarkan hasil survey sebelum kegiatan dapat dilihat pada gambar 5 diketahui bahwa mitra belum memahami tentang minyak jelantah dapat dijadikan bahan pembuatan sabun serta bahan-bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan sabun. Hasil survey setelah kegiatan pengabdian ini dilaksanakan diketahui berdasarkan gambar 6 bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra (Ibu Rumah Tangga) tentang minyak jelantah dan bahayanya apabila dibuang ke lingkungan, manfaat minyak jelantah dapat dijadikan sebagai salah satu bahan pembuatan sabun.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci piring telah sepenuhnya dianggap berhasil mencapai berbagai tujuan yang ditetapkan. Melalui pelatihan dan sosialisasi yang telah diberikan kepada Ibu Rumah Tangga berdasarkan hasil survey sebelum kegiatan pengabdian terlaksana diketahui bahwa peserta belum memahami tentang minyak jelantah yang dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan sabun serta bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun. Berdasarkan hasil survey setelah kegiatan diketahui bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah, yang sebelumnya dianggap sebagai sampah, menjadi produk yang berguna dan ramah lingkungan. Setelah kegiatan ini tentunya diharapkan menjadi peluang usaha bagi masyarakat dalam rangka meningkatkan perekonomian kedepannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan dukungan finansial yaitu melalui bantuan pengabdian kepada masyarakat skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun Anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Suprianto, D., & Rosalin, S. (2023). Entrepreneurship: Pembuatan Sabun Cuci Piring Untuk Meningkatkan Kreativitas Ibu Rumah Tangga Di Wilayah Pakis. *ABDIMASNU: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 21–25.
- Erlita D, Puspitasari A, dan Pratama, A, R. (2022). Inovasi Penjernihan Minyak Goreng Bekas dengan Alat Purification Oil. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 22(2):892-896.
- Fadillah N, Khanifah, & Saputro Y A. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah UMKM Tahu Walik Pasca Pandemi Covid-19. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 234–240.
- Halim, N., Pririzki, S. J., Alviari, I., dan Dalimunthe, D.Y. 2022. Prediksi Harga Minyak Goreng Sebagai Sumber Kebutuhan Masyarakat di Kota Pangkal Pinang. 41-44.
- Rahmatulloh, A., Hidayati, D., & Santosa, S. (2024). Pembinaan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring (Cacing) Dari Minyak Jelantah Di Kelurahan Mulyorejo, Malang. *J- ABDIMAS*, 11(1).
- Setiawati I, Widianie R, & Hindriana A F. (2022). Peningkatan Keterampilan Ibu PKK Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Cair dan Sabun Minyak Jelantah. *ABDI TEKNOYASA*, 3(1).
- Tenriugi Daeng Pine, A., Hidayah Base, N., Sri Wahyuni, Y., & Imansyah Zulkarnain, I. (2023). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Piring Yang Aman Digunakan Utilizing Waste Cooking Oil Into A Safe Dishwashing Soap. (Vol. 2, Issue 1).
- Widijantie N, Lestari P S, Hindarto C K, Enriyani R, & Rahmatia L. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Minyak Jelantah di Perumahan Bogor Asri Kelurahan Nanggewer Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 2(2), 31–34.