

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CAIR KEPADA ANGGOTA PKK DESA TANJUNG BENUANG

Arista Ratih¹, Eni Yulianti², Pitri Handayani³, Eko Wulandari⁴, Leni Marlina⁵, Rozana Zuhri⁶, Juanita Hibatullah⁷, Widya Putri Febriani⁸, Wisnu Pamungkas⁹, Andri Darmawangsa¹⁰

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan, Universitas Merangin
Corresponding Author: aristaratih92@gmail.com

Abstrak

The training on making liquid soap from used cooking oil was carried out as a solution to the problem of household waste and MSMEs in Tanjung Benuang Village, Merangin Regency. This activity aims to increase the knowledge, skills, and environmental awareness of PKK members in processing used oil waste into valuable products. The methods used include counseling, demonstrations, hands-on practice, and evaluation through participant satisfaction questionnaires. The results showed an increase in participants' understanding of the dangers of used cooking oil and liquid soap-making skills, as well as the emergence of motivation to produce soap independently and even for sale. Evaluations show a program success rate of 99%. This activity not only provides soft skills but also encourages PKK cadres to become agents of change in sustainable household waste management.

Keywords: community service, liquid soap, used cooking oil, training, PKK

PENDAHULUAN

Penggunaan sabun dalam kehidupan sehari-hari sudah tidak asing lagi dengan fungsi utamanya yaitu membersihkan. Berbagai jenis sabun ditawarkan dengan beragam bentuk mulai dari sabun cuci (krim dan bubuk), sabun mandi (padat dan cair), sabun tangan (cair) serta sabun pembersih peralatan rumah tangga (krim dan cair). Salah satu jenis sabun yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sabun cuci piring. Sabun cuci piring berfungsi untuk membersihkan peralatan makan seperti piring, sendok, garpu, gelas dan peralatan dapur lainnya dari kotoran dan lemak-lemak sisa makanan.

Kandungan zat-zat yang terdapat pada sabun bervariasi sesuai dengan sifat dan jenis sabun. Larutan alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun bergantung pada jenis sabun tersebut. Larutan alkali yang biasa yang digunakan pada sabun keras adalah Natrium Hidroksida (NaOH) dan

alkali yang biasa digunakan pada sabun lunak adalah Kalium Hidroksida (KOH).

Sabun secara umum merupakan senyawa natrium atau kalium yang mempunyai rangkaian karbon yang panjang dan direaksikan dengan asam lemak khususnya trigliserida dari minyak nabati atau lemak hewani. Salah satu contoh minyak nabati adalah minyak yang berasal dari tanaman kelapa sawit. Minyak sawit mengandung asam lemak jenuh dan asam lemak tidak jenuh yang ikatan molekulnya mudah dipisahkan dengan alkali (Ketaren, 1986; Pahang et al., 2006; Pahang et al., 2007).

Konsumen minyak sawit atau minyak goreng terbesar ada di industri dan rumah tangga. Minyak goreng setelah digunakan berulang-ulang akan menjadi minyak bekas (jelantah). Penggunaan minyak goreng bekas (jelantah) secara berulang-ulang untuk memasak makanan atau industri rumah tangga masih sering ditemukan, salah satunya di Desa Tanjung Benuang

Kecamatan Pamenang Selatan kabupaten Merangin.

Melalui observasi dan wawancara dengan kepala desa Tanjung Benuang, di desa ini terdapat UMKM berupa industri makanan seperti keripik tempe dan keripik ubi kayu yang digerakkan oleh anggota PKK desa Tanjung Benuang. Dari hasil observasi ini ditemukan juga permasalahan yang disepakati oleh pihak mitra yaitu anggota PKK Tanjung Benuang untuk diselesaikan, diantaranya yaitu: a.) Adanya limbah minyak jelantah dari industri rumah tangga UMKM yang belum dimanfaatkan c.) Keinginan kepala Desa Tanjung Benuang untuk memotivasi dan memberikan Soft Skill kepada ibu-ibu Kader PKK. Kegiatan ini juga dilatarbelakangi karena rendahnya pengetahuan masyarakat tentang dampak limbah minyak jelantah pada lingkungan jika dibuang sembarangan seperti ketanah atau keselokan, serta bagi kesehatan. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah memotivasi dan memberikan Soft Skill bagaimana cara mengubah minyak bekas (jelantah) menjadi sabun cair cuci piring

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Benuang, Kecamatan Pamenang Selatan, Kabupaten Merangin pada tanggal, 01 Desember 2024 sampai 03 Januari 2025, dengan peserta 20 orang. Kegiatan berupa penyampaian materi dan praktik langsung dalam pembuatan sabun cair dari minyak jelantah.

Pelatihan dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Penyampaian Materi Teori:
 - a) Pemaparan materi tentang dampak buruk limbah minyak jelantah dan sabun cuci piring secara berlebihan.
 - b) Penjelasan langkah-langkah pembuatan sabun cair dari minyak jelantah.
2. Demonstrasi Praktik:
 - a) Menunjukkan langkah-langkah praktis dalam pembuatan sabun cair.

- b) Berbagi tips dan trik untuk mendapatkan produk sabun cair yang baik.
3. Praktek Mandiri Peserta:
 - a) Peserta dibimbing langsung dalam melakukan praktik pembuatan sabun cair.
 - b) Fasilitator memberikan umpan balik dan koreksi saat praktek.
 4. Sesi Tanya Jawab dan Diskusi:
 - a) Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi terkait pembuatan sabun cair dari minyak jelantah.
 - b) Pertukaran pengalaman dan pengetahuan antar peserta dan fasilitator.
 5. Evaluasi Kegiatan PkM

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan memberikan angket kepada masyarakat untuk mengetahui tingkat pemahaman, respon peserta dan tingkat keberhasilan kegiatan PkM ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minyak jelantah sebagai salah satu limbah rumah tangga sangat banyak ditemukan di masyarakat. Desa Tanjung Benuang sebagai salah satu desa yang memiliki UMKM keripik dan memiliki 1032 Kepala Keluarga tentu sangat berpotensi menghasilkan minyak jelantah. Sebagian besar masyarakat tidak memahami dampak buruk minyak jelantah jika dibuang ke aliran sungai atau tanah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini terlaksana sebagai wujud kepedulian dosen program studi pendidikan biologi terhadap lingkungan. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat akan memiliki pemahaman tentang bahaya minyak jelantah dan mampu mengolahnya menjadi sabun cair yang bermanfaat bagi keluarga. Tempat pelatihan dilaksanakan di balai desa Tanjung Benuang, Kecamatan Pamenang Selatan, Kabupaten Merangin. Hasil yang telah diperoleh dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan Tentang Minyak Jelantah

Kegiatan pengabdian pembuatan sabun cair menggunakan minyak jelantah memberikan peningkatan pemahaman Masyarakat tentang dampak buruk minyak jelantah. Melalui sesi tanya jawab pada saat penyampaian materi, diketahui bahwa sebelum kegiatan ini dilakukan pengetahuan peserta tentang minyak jelantah sangat sedikit. Peserta hanya mengetahui bahwa minyak adalah limbah yang perlu dibuang dan tidak memberikan dampak buruk terhadap lingkungan. Peserta juga belum begitu paham tentang dampak zat karsinogenik pada minyak jelantah. Setelah pelatihan, pengetahuan peserta tentang minyak jelantah bertambah. Selain itu, peserta juga memperoleh pengetahuan bahwa minyak merupakan bahan pembauatan sabun cair. Penambahan pengetahuan peserta tersebut dapat dilihat dari partisipasi aktif peserta dalam tanya jawab dan diskusi.

2. Peningkatan Pengetahuan Tentang Sabun

Pengetahuan peserta tentang sabun sebelum pelatihan terbatas. Hanya Sebagian kecil peserta yang mengetahui bahwa sabun adapat dibuat dari minyak jelantah. Peserta juga kurang memahami bahwa limbah sabun dapat merusak tanah sehingga beberapa peserta menggunakan sabun dalam jumlah yang banyak. Setelah pelatihan peserta memiliki pengetahuan tentang sabun dan akan mulai menggunakan sabun secukupnya untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Peserta juga mulai mengetahui bahwa sabun dapat dibuat sendiri dari bahan yang mudah diperoleh.

3. Pengembangan Keterampilan Pembuatan Sabun Cair

Kegiatan pengabdian ini mampu mengembangkan keterampilan ibu – ibu PKK Desa Tanjung Benuang dalam membuat sabun cair dari minyak jelantah. Pelatihan melalui demontrasi dan praktek dalam kelompok membuat peserta terampil dan mampu menjelaskan ulang kepada

teman yang masih belum paham. Dari pelatihan ini, Ibu – Ibu sangat antusias untuk mulai praktek membuat sabun cair di rumah menggunakan minyak jelantah yang dihasilkan sehari-hari. Bahkan beberapa diantara peserta berkeinginan mengembangkannya untuk diperjual belikan.

Keberhasilan kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair diperoleh dari hasil presentase kepuasan peserta daalm mengikuti kegiatan pengabdian. Kuisisioner diberikan setelah pelatihan selesai. Hasil analisis angket kepuasan peserta dalam pelatihan pembuatan sabun cair dapat dilihat pada table 1 dibawah ini:

No.	Kegiatan	Hasil
1	Sosialisasi Kegiatan membantu mitra memahami Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang ingin dilaksanakan oleh Tim Pelaksana	20 (100%)
2	Materi Sosialisasi Kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	20 (100%)
3	Tim Pelaksana memberikan pelayanan kepada mitra dengan baik	20 (100%)
4	Setiap keluhan/pertanyaan/permasalahan yang diajukan dapat ditindaklanjuti dengan baik oleh Tim Pelaksana	20 (100%)
5	Pelatihan yang diberikan Pelaksana memberikan solusi dan meningkatkan keterampilan Mitra	20 (100%)
6	Pelaksanaan pengabdian telah dilakukan sesuai standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	19 (95 %)
7	Materi Pengabdian/Pelatihan yang disampaikan jelas dan mudah dipahami	20 (100 %)
8	Setiap hal yang direncanakan dan disampaikan oleh Tim Pelaksana telah dilaksanakan secara keseluruhan	20 (100 %)
9	Hasil pengabdian sesuai dengan solusi yang diharapkan oleh mitra	19 (100 %)
10	Kegiatan PkM berhasil meningkatkan ketrampilan mitra	20 (100 %)
11	Jika kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi/terlibat	20 (100 %)

No.	Kegiatan	Hasil
	Rata- Rata	99 %

Berdasarkan Tabel diatas hasil analisis tingkat keberhasilan dari angket/kuesioner peserta pengabdian pada masyarakat, berdasarkan angket yang diberikan kepada peserta menunjukkan bahwa 99 % kegiatan pengabdian ini berhasil. Seluruh peserta merasa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru. Kegiatan pengabdian juga memberikan Solusi terhadap permasalahan peserta terhadap limbah minyak jelantah. Dari kegiatan pengabdian ini peserta akan mengolah minyak jelantah hasil UMKM Keripik dan hasil limbah rumah tangga menjadi paroduk yang lebih berguna yaiyu sabun cair. Semua peserta sangat mengharapkan kegiatan pengabdian sejenis diadakan kembali. Hal ini juga terlihat dari antusias peserta dan dukungan kepala desa terhadap kegiatan ini.

Beberapa faktor penghambat di dalam kegiatan ini adalah jarak kampus ke desa Tanjung Benuang yang memerlukan waktu 1 jam 30 menit dan melewati jalan batu menyebabkan tim terlambat sampai ke tempat tujuan. Selain itu, keterbatasan waktu dan minimnya dana untuk melakukan kegiatan ini dalam skala yang lebih luas dengan menghadirkan elemen masyarakat umum.

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan sabun cari dari minyak jelantah memberikan dampak positif bagi peserta dan tim pengabdian. Peserta mendapatkan keterampilan baru yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan limbah minyak jelantah di desa nya. Sementara itu, bagi tim memberikan motivasi untuk mengembangkan kegiatan pengabdian menjadi lebih inovatif lagi dan mudah diterapkan dalam masyarakat. Menambah informasi bagi tim akan beberapa permasalahan lingkungan yang memerlukan perhatian dan solusi dari akademisi terutama program studi endidikan biologi Universitas Merangin. Beberapa hal yang dapat dibahas

berdasarkan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan Kesadaran Kepedulian Lingkungan

Peserta pengabdian telah mendapatkan pengetahuan tentang bahaya minyak jelantah jika minyak tersebut dibuang ke aliran air atau tanah. Peserta juga mendapatkan pengetahuan tentang kandungan karsinogenik yang ada pada minyak jelantah yang dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Pengetahuan ini menumbuhkan kesadaran peserta untuk tidak membuang minyak jelantah sembarangan dan mengkonsumsinya.

2. Peningkatan Keterampilan Bagi kader PKK

Kader PKK merupakan salah satu bagian dari masyarakat yang menjadi panutan. Pada umumnya mereka adalah wakil dari masing – masing dusun atau RT. Oleh karena itu, sangat tepat jika kader PKK memiliki keterampilan yang akan dibagikan kepada ibu dusun atau RT masing-masing. Pengembangan keterampilan membuat sabun cair oleh kader PKK di lingkungan mereka akan menumbuhkan sikap positif terhadap minyak jelantah yang dihasilkan dari industri kecil dan rumah tangga. Dengan demikian, para kader PKK akan menjadi agen penggerak masyarakat untuk selalu belajar mengembangkan ketrampilan yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.

3. Solusi Permasalahan Lingkungan

Minyak jelantah di desa Tanjung Benuang dihasilkan dari beberapa UMKM dan rumah tangga. minyak jelantah tersebut dibuang begitu saja ke lingkungan. Sebagian Masyarakat juga masih mengonsumsi minyak jelantah meskipun dalam skala kevil. Sikap masyarakat ini jika dibiarkan akan sangat merugikan diri sendiri dan lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan minyak jelantah menjadi Solusi bagi limbah minyak yang ada di desa Tanjung Benuang. Limbah minyak diolah menjadi sabun cair yang

dapat digunakan untuk mencuci peralatan dapur maupun baju. Selanjutnya sabun cair dapat dikembangkan sehingga memiliki nilai jual.

KESIMPULAN

Dari kegiatan Program Pengabdian Masyarakat, maka dapat disimpulkan bahwa Pelatihan pembuatan sabun cair kepada anggota PKK desa Tanjung Benuang tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi anggota PKK desa, tetapi juga memberikan pengaruh positif dalam masyarakat. Anggota PKK akan menjadi pelopor peduli lingkungan yang mampu memproduksi sabun cair sendiri di rumah. Kegiatan pengabdian sangat baik untuk dikembangkan sehingga semakin banyak masyarakat yang peduli terhadap kesehatan diri dan lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini banyak pihak yang membantu terselenggaranya kegiatan, untuk itu sebagai tim pelaksana kegiatan pengabdian ini mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Merangin, Dekan FKIP, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Kepala LP3M Universitas Merangin, Kepala Desa Tanjung Benuang, Ketua Tim Penggerak PKK desa Tanjung Benuang, Semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadiwiyoto, S., 1994, Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu Sapi dan Hasil Olahannya, Liberty, Yogyakarta.
- Hendra Siwi, dkk. 2021. Pemanfaatan Limbah Jelantah Sebagai Program Pengembangan Produk Umkm Di Wilayah Kampung Kota. Laporan Pengabdian. Untar.
- Musliman dkk. 2024. Penggerak Masyarakat

Peduli Lingkungan Melalui Pembuatan Sabun Cair Dengan Memanfaatkan Minyak Jelantah. Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat: 7 (2)

- Ratnawati, B. DKK. 2021. Pemberdayaan Masyarakat Mengolah Minyak Jelantah di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan: *SENYUM Boyolali*. 3(2)
- Ratna Ningsih dkk. 2024. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Sabun Cair dari Minyak Jelantah di Bank Sampah Sidomulyo Maju. *JATTEC- Journal of Appropriate Technology for Community Services*. 5(1)
- Wulandari, R. DKK. 2024. Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Sabun Cuci Piring Di Pondok Pesantren Al-Falah Curug Serang Banten. *Jurnal abdi laksana* : 3(2)