

Pembuatan Sabun Cair Berbahan Dasar Minyak Goreng Bekas

Arief Hendrawan¹, Engkartini², Fajar Nur Wibowo³

¹Prodi D3 Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap

²Prodi Profesi Ners Universitas Al-Irsyad Cilacap

³Prodi Bisnis Digital Universitas Al-Irsyad Cilacap

Email : korespondensi: hendrarie@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan minyak goreng bekas untuk pembuatan sabun cair menjadi solusi inovatif dalam menghadapi dua permasalahan serius yaitu limbah minyak goreng bekas dan kebutuhan akan produk pembersih ramah lingkungan. Minyak goreng bekas, yang seringkali dibuang begitu saja, dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan jika tidak didaur ulang dengan benar. Sementara itu, industri pembuatan sabun cair seringkali menggunakan bahan-bahan kimia yang kurang ramah lingkungan. Pengabdian ini dilaksanakan pada ibu kader kesehatan sebanyak 11 orang di wilayah kerja RW 16 Desa Tegalkamulyan Kecamatan Cilacap Utara Kabupaten Cilacap pada bulan Agustus s.d Oktober 2023. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kader kesehatan dalam pemanfaatan minyak goreng bekas. Kegiatan diberikan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan. Setelah dilaksanakan kegiatan didapatkan peningkatan pengetahuan peserta sebanyak 85,36% dan peningkatan ketrampilan sebesar 100 %.

Kata Kunci : pelatihan, minyak bekas, sabun

Abstract

Utilizing used cooking oil make liquid soap is an innovative solution to facing two serious problems, namely used cooking oil waste and the need for enviromentally friendly cleaning products. Used cooking oil, which is often simply thrown away, can have a negative impact on the environment if not recycled properly. Meanwhile, the liquid soap manufacturing industry often uses chemicals that are less environmentally friendly. This service was carried out for 11 health cadre mothers in the work area of RW 16 Tegalkamulyan Village, North Cilacap District, Cilacap Regency from August to October 2023. The aim of this community service activity is to increase the knowledge and skills of health cadres in the use of used cooking oil. Activities were provided in the form of counseling and training. After carrying out the activities, participants knowlegde increase by 85,36% and skills increased by 100%.

Keywords: *training, used oil, soap*

1. PENDAHULUAN

Perairan Cilacap adalah wilayah perairan yang terletak di sekitar kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa Tengah. Perairan Cilacap terletak di sebelah selatan Pulau Jawa dan berbatasan langsung dengan Samudra Hindia.

Kabupaten Cilacap merupakan satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi sumber daya kelautan yang cukup besar. Oleh karena itu, ekonomi nelayan di Cilacap sangatlah penting dalam mendukung perekonomian daerah (Lestari, 2014). Nelayan di Cilacap, umumnya mencari ikan di perairan laut. Mereka biasanya menggunakan perahu tradisional dan alat tangkap sederhana seperti jaring, pancing dan bubu.

Meskipun memiliki potensi sumber daya kelautan yang besar, ekonomi nelayan di cilacap masih menghadapi tantangan seperti adanya persaingan ketat dengan nelayan daerah lain, perubahan iklim yang berdampak pada hasil tangkapan dan minimnya infrastruktur dan peralatan modern yang mendukung. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk penguatan perekonomian masyarakat nelayan Cilacap (Pembayun and Pitoyo, 2017; Kristian, 2021).

Mayoritas nelayan Cilacap dalam melaut sangat bergantung pada iklim cuaca. Karena bergantung pada iklim cuaca, kaum nelayan memiliki resiko yang tinggi dalam menjalankan mata pencahariannya (Hikmat, 2022). Cuaca yang buruk, penangkapan ikan yang kurang atau kerusakan peralatan dapat berdampak terhadap penghasilan mereka (Pembayun and Pitoyo, 2017). Untuk menghadapi tantangan tersebut diperlukan suatu upaya dari pihak terkait baik dari pemerintah maupun pihak swasta (Bachtiyar, 2022).

Wanita nelayan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keluarga nelayan. Wanita nelayan memiliki peranan yang penting dalam perekonomian keluarga (Bachtiyar, 2022). Ketika iklim tidak mendukung bagi nelayan untuk melaut, maka peran wanita nelayan dalam perekonomian keluarga sangatlah penting. Oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan berupa pemberdayaan wanita melalui pengembangan usaha produktif untuk meningkatkan perekonomian keluarga.

Salah satu usaha pemberdayaan wanita nelayan yang dapat dilakukan adalah dengan pemanfaatan minyak goreng bekas. Minyak goreng bekas atau yang biasa disebut dengan minyak jelantah, oleh kebanyakan ibu rumah tangga di Indonesia

masih dibuang begitu saja dan tidak dimanfaatkan, padahal minyak goreng bekas memiliki nilai ekonomis di pasar (Prionngo, 2018).

Minyak jelantah adalah minyak goreng hasil penggorengan yang dilakukan secara terus menerus menggunakan minyak goreng yang sama. Penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang dapat mempengaruhi kualitas minyak goreng dan nutrisi makanan. Apabila makanan hasil penggorengan dari minyak jelantah di konsumsi maka dapat menimbulkan penyakit (Kusumaningtyas *et al.*, 2018). Permasalahan lain yang dihadapi dari minyak jelantah adalah pembuangan minyak jelantah tersebut. Pembuangan minyak jelantah melalui saluran air dan dilakukan secara terus menerus dapat merusak lingkungan (Pujiati and Retalinandalas, 2019). Minyak jelantah yang dibuang ke perairan dapat merusak ekosistem yang ada di perairan tersebut (Rahma, Ika and Banar, 2022).

Desa Tegalkamulyan Kab. Cilacap merupakan salah satu desa yang terletak di pesisir selatan Cilacap (Wikipedia, 2022). Mayoritas penduduk di desa Tegalkamulyan berprofesi sebagai nelayan. Hasil wawancara dengan wanita nelayan di wilayah Tegalkamulyan menyebutkan bahwa mayoritas warga menggunakan minyak jelantah untuk menggoreng.

Pembuatan sabun merupakan salah satu inovasi yang mudah untuk dilakukan dalam pemanfaatan minyak jelantah (Wijaya, Rohanah and Rindang, 2014; Rahma, Ika and Banar, 2022). Selain itu, sabun hasil pengolahan minyak jelantah bernilai ekonomis sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan di kalangan masyarakat dan dapat menambah sumber penghasilan bagi ibu rumah tangga khususnya wanita nelayan di wilayah desa Tegalkamulyan Kab. Cilacap.



Gambar 1.1. Minyak Jelantah

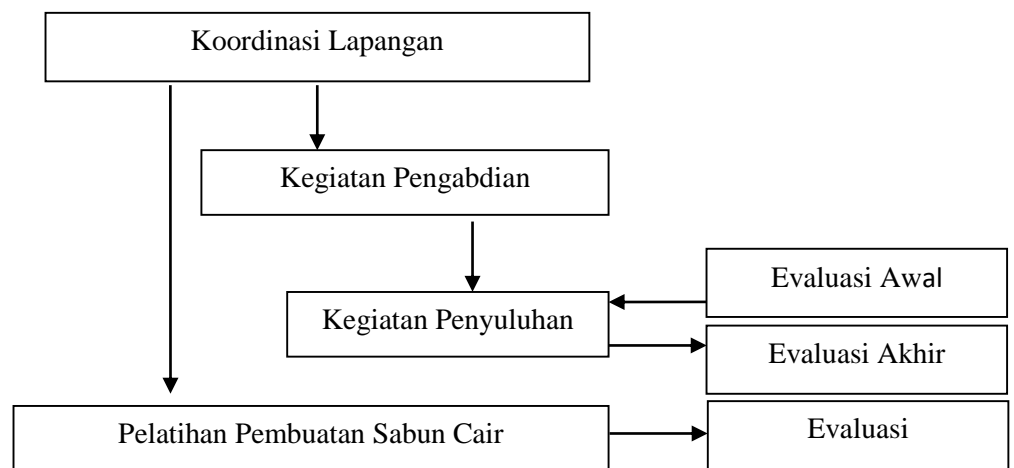
2. MASALAH

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra pengabdian adalah kurangnya pengetahuan dan ketrampilan tentang pemanfaatan minyak goreng bekas sebagai barang produksi yang bernilai ekonomis.

3. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat merupakan program penerapan IPTEK yang dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan dan diskusi.

Gambaran umum pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan tanggal 10 dan 17 September 2023 di Posyandu Sehat Rahayu 16 Ds Tegalkamulyan Kab. Cilacap. Peserta kegiatan adalah Kader Kesehatan RW 16 Ds. Tegalkamulyan Kab. Cilacap. Kegiatan pengabdian diikuti oleh 11 peserta. Deskripsi peserta pengabdian seperti tampak pada tabel 1

Tabel 4.1 Data Peserta Pengabdian

No	n	Item	Keterangan
1		Jenis Kelamin	Laki-laki = 0 orang Perempuan = 11 orang
2	11	Umur	< 35 tahun = 2 orang 35 s.d 45 tahun = 6 orang > 45 tahun = 3 orang
3		Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga = 10 orang Pegawai = 1 orang
4		Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah	Pernah = 0 Belum Pernah = 11

Tabel 4.2 Data Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian

No	n	Item	Nilai Rata-rata	Peningkatan (%)
1		Penyuluhan Bahaya Minyak Jelantah	PreTest = 37,27 PostTest = 69,09	85,36
2	11	Ketrampilan Pembuatan Sabun Minyak Jelantah	PreTest = 40 PostTest = 80	100

b. Pembahasan

1. Metode Pelaksanaan

- a. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan koordinasi kegiatan dengan mitra pengabdian. Dalam koordinasi ini didapatkan kesepakatan terkait waktu pelaksanaan dan kesediaan mitra terkait kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan.
- b. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan sabun berbahan dasar minyak jelantah
- c. Bentuk kegiatan penyuluhan berupa ceramah dengan materi tentang bahaya penggunaan minyak jelantah. Media ceramah yang digunakan adalah LCD, Laptop dan Materi dalam bentuk powerpoint.

- d. Bentuk kegiatan pelatihan berupa pelatihan praktik pembuatan sabun cair menggunakan minyak jelantah.
- e. Pada kegiatan pengabdian ini untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta pengabdian maka dilakukan evaluasi tingkat pemahaman dengan metode *pre-test* dan *post-test*. Hasil test akan diolah kemudian dievaluasi untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman peserta pengabdian.

2. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:

Tim pengabdian hadir di tempat pelaksanaan sesuai dengan waktu yang telah disepakati

- a. Tim pengabdian menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan kepada peserta kegiatan. Kegiatan dibagi dalam 2 bentuk kegiatan. Kegiatan pertama penyuluhan kesehatan tentang bahaya minyak jelantah dan kegiatan kedua tentang praktik pembuatan sabun berbahan dasar minyak jelantah
- b. Tim pengabdian membagikan lembar penilaian awal kegiatan penyuluhan. Selanjutnya tim pengabdian memberikan materi penyuluhan. Kegiatan penyuluhan diikuti dengan baik dan antusias oleh peserta kegiatan. Hal ini dapat diamati dari beberapa pertanyaan yang dilontarkan peserta kepada pemateri. Setelah kegiatan penyampaian materi dan diskusi tanya jawab selesai maka tim pengabdian membagikan lembar evaluasi. Tim pengabdian mengolah data hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan.
- c. Kegiatan kedua adalah praktik pembuatan sabun berbahan dasar minyak jelantah.
- d. Peserta kegiatan ditunjukkan bahan-bahan dalam pembuatan minyak jelantah seperti: minyak jelantah, bahan pencernih, kompor, baskom, penyaring, timbangan, dsb.

- e. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan terlebih dahulu evaluasi awal kegiatan.
- f. Setelah evaluasi kegiatan peserta mendapatkan penjelasan mengenai prosedur pembuatan sabun berbahan minyak jelantah. Kegiatan ini diikuti dengan praktik langsung oleh peserta.
- g. Setelah praktik selanjutnya peserta dievaluasi tingkat kemampuan praktik.

Beberapa hambatan ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Hambatan yang dijumpai antara lain :

- a. Proses penjernihan minyak jelantah menjadi bahan baku sabun membutuhkan proses yang agak lama sehingga kegiatan praktikum tidak dapat dilakukan dalam satu atau dua kali pertemuan.
- b. Sabun hasil pengolahan masih belum bertahan lama oleh karena itu diperlukan pelatihan tambahan untuk memberikan pengetahuan tentang pengawetan produk.



Gambar 4.1 Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Pembuatan Sabun Cair Berbahan Dasar Minyak Goreng Bekas

5. KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peserta dalam pelatihan dalam pembuatan sabun cair berbahan dasar minyak goreng bekas.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Al-Irsyad Cilacap yang telah memberikan kesempatan kepada kami sebagai tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk menjalankan program kegiatan pengabdian masyarakat ini

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiyar, M. (2022) *Peran Wanita Nelayan Dalam Peningkatan Kesejahteraan, bangkaselatan*. Available at: <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/739-peran-wanita-nelayan-dalam-peningkatan-kesejahteraan>.
- Hikmat, I. (2022) *Rentan Terdampak Perubahan Iklim, Nelayan Cilacap Diajak Melek Info BMKG*. Available at: <https://20.detik.com/detikflash/20220727-220727100/rentan-terdampak-perubahan-iklim-nelayan-cilacap-diajak-melek-info-bmkg>.
- Kristian, C. (2021) 'Penguatan Ekonomi Masyarakat Nelayan dalam Mempertahankan Kelangsungan Hidup melalui Pendekatan Deverifikasi Produk Hasil Tangkap Ikan di Kabupaten Cilacap', *Saintara*, 3(5), pp. 87–92.
- Kusumaningtyas, R. D. *et al.* (2018) 'Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran dan Pemberdayaan Masyarakat', *Abdimas*, 22(2), pp. 201–208.
- Lestari, K. P. (2014) 'Potensi Perairan Cilacap Modal Besar Bagi Pengembangan Kawasan Minapolitan'. Available at: cilacapkah.go.id/v2/files/2014_09_hut_korpri_kartika4.pdf.
- Pembayun, M. K. and Pitoyo, A. J. (2017) 'Strategi Bertahan Hidup Nelayan Saat Paceklik Pada Musim Barat di Kelurahan Cilacap, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah', *SI Geografi dan Lingkungan*. Yogyakarta: UGM.
- Prionggo, A. (2018) *Melihat Peluang Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Sebagai Bahan Biodiesel, Coaction*. Available at: <https://coaction.id/melihat-peluang-pemanfaatan-minyak-goreng-bekas-sebagai-bahan-baku-biodiesel/>.
- Pujiati, A. and Retalinandalas, R. (2019) 'Utilization of Domestic Waste for Bar Soap and Enzyme Cleaner (Ecoenzyme) Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Untuk Pembuatan Sabun Batang dan Pembersih Serbaguna (Encoenzyme)'. *Proceeding of Community Development*, pp. 777–781.
- Rahma, D. M., Ika, R. and Banar, D. (2022) 'Edukasi Pembuatan Sabun Herbal Alami Berbahan Dasar Limbah Minyak Jelantah', *Abdimas*, 7(1), p. 84093.
- Wijaya, J., Rohanah, A. and Rindang, A. (2014) 'Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Batang Dengan Ekstrak Kunyit, Lidah Buaya, dan Pepaya', *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 2(4), pp. 139–145.
- Wikipedia (2022) 'Tegal Kamulyan Cilacap Selatan'.