

Pelatihan Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan di Kawasan Wisata Pangandaran

Bernard Hasibuan¹⁾; Lisa Ratnasari²⁾; Ninin Gusdini³⁾

¹⁾ bernard_hasibuan@usahid.ac.id, Fakultas Teknik, Universitas Said

²⁾ lisa_ratnasari@usahid.ac.id, Fakultas Teknik, Universitas Said

³⁾ ninin_gusdini@usahid.ac.id, Fakultas Teknik, Universitas Said

Article Info:

Keywords:

Waste cooking oil, soap, training.

Article History:

Received : December 27, 2021
Revised : September 12, 2022
Accepted : September 29, 2022

Article Doi:

<http://10.22441/jam.v8i1.14077>

Abstract

Pangandaran Beach is one of the most famous tourist destinations in West Java. Many people have set up restaurants around the tourist attraction on Pangandaran Beach. Waste from restaurants includes used cooking oil, which is leftover oil used for frying. Used cooking oil is never reused, the waste is simply dumped into the environment. The more restaurants there are, the more cooking oil waste is generated. To overcome the problem of used cooking oil in large quantities, it is necessary to process used cooking oil into soap and increase added value. From the training program implemented, the participants really appreciated the production of soap from used cooking oil and were very enthusiastic. This activity also has a positive impact in developing business opportunities for processing used cooking oil into liquid soap, thereby increasing the economic income of the cooks. In addition, it reduces the waste of used cooking oil and protects the environment and health.

Abstrak

Pantai Pangandaran adalah salah satu tujuan wisata paling terkenal di Jawa Barat. Banyak orang telah mendirikan restoran di sekitar objek wisata di Pantai Pangandaran. Limbah dari restoran antara lain minyak goreng bekas, yaitu sisa minyak yang digunakan untuk menggoreng. Minyak jelantah tidak pernah digunakan kembali, limbahnya dibuang begitu saja ke lingkungan. Semakin banyak restoran yang ada, semakin banyak pula limbah minyak goreng yang dihasilkan. Untuk mengatasi masalah minyak jelantah dalam jumlah besar, perlu dilakukan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dan meningkatkan nilai tambah. Dari program pelatihan yang dilaksanakan, para peserta sangat mengapresiasi hasil produksi sabun dari minyak jelantah dan sangat antusias. Kegiatan ini juga berdampak positif dalam mengembangkan peluang usaha pengolahan minyak goreng bekas menjadi sabun cair, sehingga meningkatkan pendapatan ekonomi para juru masak. Selain itu, mengurangi limbah minyak goreng bekas dan melindungi lingkungan dan kesehatan.

Kata Kunci: Limbah Minyak goreng, Sabun, Pelatihan

PENDAHULUAN

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu provinsi di Jawa Barat dan beribukota di Kabupaten Parigi. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2012 Pembentukan Provinsi Pangandaran di Jawa Barat, dibentuklah Provinsi

Pangandaran dengan luas wilayah +1.010 km². Sedangkan Provinsi Pangandaran secara administratif berbatasan dengan wilayah sebagai berikut (BPS, 2020):

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Ciulu, Desa Pasawahan, Desa Cikupa Kecamatan Banjarsari, Desa Sidarahayu Kecamatan Purwadadi, Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dan Desa Citalahab Kecamatan Karangjaya, Desa Cisarua Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya;
- b. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Tambaksari, Desa Sidanegara, Desa Rejamulya Kecamatan Kedungreja, Desa Sidamukti, Desa Patimuan, Desa Rawaapu, Desa Cinyawang, Desa Purwodadi Kecamatan Patimuan Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah;
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia; dan
Sebelah barat berbatasan dengan Desa Pasangrahan Kecamatan Cikatomas, Desa Neglasari, Desa Tawang, Desa Panca Wangi, Desa Mekarsari Kecamatan Pancatengah, Desa Cimanuk Kecamatan Cikalong, Desa Mulyasari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.

Berikut ini merupakan peta wilayah administratif Kabupaten Pangandaran :



Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Pangandaran

Sebagai Kabupaten baru-baru ini, Pemerintah Pangandaran harus meningkatkan dan melaksanakan pembangunan di semua sektor, terutama sektor utamanya, sektor pariwisata. Sebagai daerah tujuan wisata, wisata pantai menjadikan Pangandaran sebagai daya tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Pemerintah Provinsi Pangandaran juga merespons rencana menjadikan wisata Pangandaran sebagai wisata unggulan dengan mengusung visi 'Menjadikan Provinsi Pangandaran sebagai destinasi wisata terbaik'.

Salah satu tujuan destinasi wisata di kabupaten pangandaran adalah Pantai pangandaran. Terletak di Kabupaten Pangandaran, Pantai Pangandaran adalah salah satu tujuan wisata paling terkenal di Jawa Barat. Masyarakat Kabupaten Pangandaran

khususnya yang tinggal di kawasan wisata pantai telah menjadi nelayan dan petani garam, memanfaatkan kekayaan yang diberikan oleh pantai. Ada juga beberapa komunitas di sekitar kawasan wisata Pantai Pangandaran, dan banyak investor yang berbisnis seperti membangun hotel, pemandian umum dan restoran.. Untuk mendukung aktivitas pariwisata di Pangandaran, berdasarkan data BPS terdapat lebih dari 80 rumah makan(BPS, 2020). Limbah dari restoran antara lain minyak goreng bekas, yaitu sisa minyak yang digunakan untuk menggoreng. Hingga saat ini, pemanfaatan kembali limbah minyak (edible oil) belum pernah dilakukan, dan dibuang begitu saja di lingkungan. Semakin banyak restoran yang ada, semakin banyak pula limbah minyak goreng yang dihasilkan. Mengatasi masalah ini perlu melibatkan masyarakat luas untuk berinovasi dalam pengelolaan limbah minyak nabati sehingga dapat dimasukkan ke dalam produk yang bernilai komersial. B. Anda bisa menggunakan sabun cair (Kusuma, 2021). Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah minyak jelantah dalam jumlah besar, perlu dilakukan kegiatan amal yang meningkatkan nilai tambah minyak jelantah dengan mengolahnya menjadi sabun.

Untuk itu, pelatihan cara menggunakan teknik pembuatan sabun yang benar dari minyak jelantah diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dengan memanfaatkan limbah restoran di kawasan pantai Pangandaran. Sebagai mitra dalam program PKM Penerapan Teknologi Tepat Guna adalah ibu-ibu pedagang kuliner di sekitar lokasi wisata Pantai Pangandaran.

METODE

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari sosialisasi, demonstrasi dan praktik langsung, yang menjadi sasaran kegiatan pelatihan adalah ibu-ibu pedagang kuliner di sekitar lokasi wisata Pantai Pangandaran.

Kegiatan PKM melalui tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan kegiatan meliputi :

- a. mengumpulkan data, fakta, dan informasi yang berkaitan dengan permasalahan objek pengabdian masyarakat.
- b. Kegiatan survei tempat pengabdian masyarakat yaitu di Kawasan wisata pantai Pangandaran dengan peserta pelatihan ibu-ibu pedagang kuliner di sekitar Kawasan.
- a. Permohonan ijin kegiatan pengabdian masyarakat kepada Dinas Pariwisata Kabupaten Pangandaran. Perijinan diperlukan terkait kesediaan mitra untuk mendukung dan berkontribusi langsung dalam kegiatan pelatihan.
- b. Pengurusan administrasi (surat-menyurat)
- c. Persiapan alat dan bahan serta akomodasi
- d. Persiapan tempat untuk kegiatan pelatihan, yaitu menggunakan ruang Tourism Information Center Dinas Pariwisata Kabupaten Pangandaran.

2. Kegiatan pelatihan meliputi :

- a. Melaksanakan sosialisasi bahaya penggunaan minyak jelantah secara berulang serta membangun motivasi ibu-ibu pedagang untuk berperan aktif dalam meningkatkan ekonomi keluarga.
- b. Melaksanakan pelatihan pembuatan sabun cair menggunakan bahan baku minyak jelantah

- c. Evaluasi kegiatan, evaluasi bertujuan mengukur tingkat pemahaman para peserta pelatihan sebelum dan sesudah melakukan pelatihan

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah yang dilakukan melalui :

- a. Ceramah dan diskusi bertujuan untuk membekali peserta dengan pengetahuan tentang: bahaya penggunaan minyak goreng secara berulang bagi tubuh dan lingkungan, serta memberikan solusi penggunaan kembali minyak goreng bekas.
- b. Demonstrasi dan praktik
Demonstrasi dan praktik dilakukan untuk memberikan ketrampilan secara langsung kepada para peserta bagaimana membuat sabun dari minyak jelantah.

Cara pembuatan sabun yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah : 1) Lakukan perjernihan minyak jelantah dengan menambahkan kulit pisang yang telah dikeringkan diatas api selama 10 menit (Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020), 2) Saring minyak jelantah tadi dengan saringan, 3) Minyak jelantah yang telah disaring didiamkan sampai suhu ruang, 4) Timbang KOH, kemudian larutkan dengan air sebanyak 2 sdm, 5) Setelah larut, campurkan ke dalam minyak jelantah yang telah disaring, 6) Aduk sampai mengental/mengeras, 7) Panaskan air, kemudian tambahkan ke dalam larutan yang telah mengental/mengeras tadi, 8) Tambahkan fragrance, aduk rata, 9) Tambahkan alcohol, aduk rata, 10) Tambahkan SLS, aduk rata, 11) Tambahkan gliserin, aduk rata, 12) Diamkan selama 24 jam. Sabun cair minyak jelantah antiseptic siap digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan pada hari Kamis, 16 Desember 2021, bertempat di Tourism Information Center, Dinas Pariwisata Kabupaten Pangandaran.

- a. Sosialisasi bahaya penggunaan minyak jelantah secara berulang

Proses kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi. Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini meliputi bahaya penggunaan minyak goreng bekas. Bahaya penggunaan minyak goreng bekas secara berulang dapat menyebabkan penyakit jantung dan kanker serta meningkatkan kolesterol (Handayani et al., 2021). Selain itu apabila minyak jelantah membuangnya di saluran air mencemari lingkungan, sehingga tidak ada pilihan selain mengolah sisa minyak goreng bekas menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat (Ginting et al., 2020) (Afrozi et al., 2017). Salah satu nya adalah dengan membuat sabun cair.



Gambar 2. Sosialisasi bahaya penggunaan minyak jelantah

b. Praktek pembuatan sabun dari minyak jelatah

Pemaparan dan diskusi materi dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktek langsung cara membuat sabun cair dari minyak goreng bekas. Wanita yang terlibat langsung dalam penggunaan minyak goreng perlu memahami bahwa mereka harus berhenti menggunakan minyak goreng bekas berulang kali dan membuangnya sembarangan.

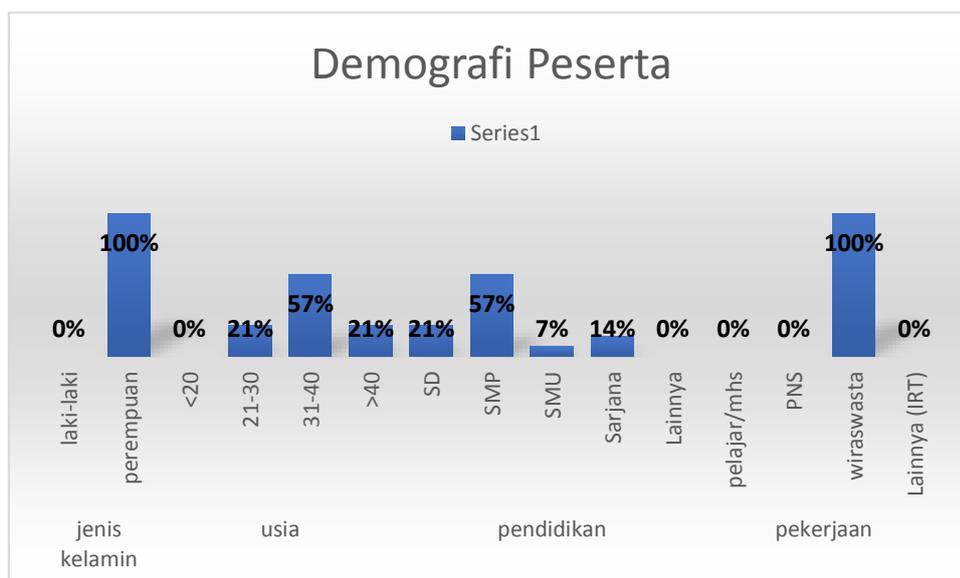
Peserta langsung berpartisipasi dalam pembuatan sabun. Peserta dibagi menjadi tiga kelompok, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 peserta. Setiap kelompok membuat satu resep sesuai dengan takaran yang diberikan. Setelah adonan dingin, campur semua bahan secara merata. Setelah itu, adonan siap dimasukkan ke dalam pembungkus. Saya berharap setelah menyelesaikan pelatihan saya, saya akan dapat memahami cara membuat sabun ketika saya tiba di rumah.



Gambar 3. Praktik pembuatan sabun dari limbah minyak jelantah

c. Evaluasi kegiatan pelatihan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada para peserta pelatihan. Penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman para peserta pelatihan sebelum dan sesudah melakukan pelatihan.



Gambar 5. Demografi peserta pelatihan

Berdasarkan gambar 5 Demografi responden, keseluruhan peserta adalah wanita yang merupakan ibu-ibu pedagang kuliner. Usia peserta sebagian besar (57%) berusia 31-40. Tingkat Pendidikan peserta pelatihan rata-rata SMP sebesar (57%), sedangkan untuk pekerjaan peserta seluruhnya merupakan wirausaha.

Tabel 1. Hasil Pre Test Peserta Pelatihan

No	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1	Mengetahui tentang pemanfaatan limbah minyak goreng sebagai bahan baku sabun	21%	79%
2	Pernah membuat sabun dari limbah minyak goreng		100%
3	Bersedia membuat sabun dari limbah minyak goreng	100%	
4	Pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi sabun itu penting	100%	

Berdasarkan hasil pretest yang dilakukan seluruh peserta tertarik untuk mengikuti pelatihan pembuatan sabun. Peserta yang telah mengetahui proses pembuatan sabun dari minyak sebesar 21%. Seluruh peserta menyatakan penting pemanfaatan minyak jelantah untuk lingkungan, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana cara memanfaatkannya. Seluruh peserta menyatakan belum mengetahui dampak buruk minyak jelantah. Seluruh peserta tidak mengetahui manfaat dari minyak jelantah.

Tabel 2. Hasil Post Test Peserta Pelatihan

No	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1	Mengetahui tentang pemanfaatan limbah minyak goreng sebagai bahan baku sabun	100%	
2	Pernah membuat sabun dari limbah minyak goreng	100%	
3	Bersedia membuat sabun dari limbah minyak goreng	100%	
4	pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi sabun itu penting	100%	
5	Materi yang disampaikan bermanfaat	100%	
6	bersedia memproduksi sabun dari limbah minyak goreng dalam jumlah besar dan menjualnya secara komersil	100%	

Setelah program pelatihan selesai, dilakukan post-test bertujuan untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan. Berdasarkan hasil post-test yang dilakukan, seluruh peserta menunjukkan bahwa mereka mengetahui dan memahami dampak buruk minyak goreng bekas. Semua peserta sudah mengetahui manfaat minyak goreng bekas. semua peserta tahu dan mengerti proses pembuatan sabun. Seluruh peserta menyadari bahwa minyak jelantah memiliki peluang untuk dimanfaatkan. Seluruh peserta berminat untuk mendalami proses pembuatan sabun dari minyak jelantah hingga bernilai ekonomis. Seluruh peserta puas terhadap materi, penjelasan dari narasumber dan pelaksanaan. Seluruh peserta menyatakan pelatihan ini sangat bermanfaat.

Produk sabun dari minyak jelantah hasil dari program pelatihan ini dapat dikomersialisasikan oleh mitra sehingga dapat memberikan keuntungan secara finansial. Program ini mampu menjadi mesin penggerak kemajuan ekonomi yang tangguh bagi masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga dapat memberikan dampak positif dengan terbukanya peluang usaha pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cair sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan ekonomi bagi para pedagang kuliner.

PENUTUP

Simpulan

Program pelatihan membuat sabun dari minyak jelantah bisa sangat membantu masyarakat untuk mendaur ulang minyak jelantah. Saat kami mengadakan sesi pelatihan cara membuat sabun dari minyak jelantah, sebagian besar peserta sangat mengapresiasi hasil pembuatan sabun dari minyak jelantah dan sangat antusias. Kegiatan ini juga dapat mengolah sampah yang tidak berguna menjadi barang yang bermanfaat. Selain mengurangi pembuangan limbah minyak goreng bekas untuk

menjaga kelestarian dan kesehatan lingkungan serta meningkatkan aliran pendapatan bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrozi, A. S., Iswadi, D., Nuraeni, N., & Pratiwi, G. I. (2017). Pembuatan Sabun dari Limbah Minyak Jelantah Sawit dan Ekstraksi Daun Serai dengan Metode Semi Pendidihan. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia UNPAM*, 1(1), 2.
- BPS. (2020). Kabupaten Pangandaran Dalam Angka 2020. In BPS Kabupaten Pangandaran.
- Ginting, D., Shabri Putra Wirman, Yulia Fitri, Neneng Fitriya, Sri Fitria Retnawaty, & Noni Febriani. (2020). PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(1), 74–77. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i1.1857>
- Handayani, K., Kanedi, M., & Farisi, S. (2021). *Making Laundry Soap from Used Cooking Oil as an Effort to Reduce Household Waste*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tabikpun*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.25>
- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan SungaiKunyiit-Mempawah. *JurnalBuletinAl-Ribaath*, 15(2), 26. <https://doi.org/10.29406/br.v17i1.1878>
- Kusuma, A. A. (2021). *Reduction of Waste Cooking Oil with Training on Making Economical Liquid Laundry Soap* in Kampung Sawah, Bogor. *Patria*, 3(1), 68.