

Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun

INFO PENULIS

Marningot Tua Natalis Situmorang
Universitas Sahid Jakarta
natalis_situmorang@usahid.ac.id

Linda Novalina
Universitas Sahid Jakarta

INFO ARTIKEL

ISSN: 2807-6834

Vol. 1, No. 2, Desember 2021

<http://almufi.com/index.php/AJPKM>

© 2021 Almufi All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Situmorang, M. T. N., & Novalina, L. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif *Digital Flipbook* Bagi Tenaga Pendidik PAUD. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (2), 83-87.

Abstrak

Desa Cibuntu adalah pintu masuk jalan raya setu Kabupaten Bekasi hingga jalan raya cileungsi Kabupaten Bogor, jadi desa ini persis berbatasan langsung dengan jalan protokol (utama) sehingga sepanjang jalan raya tersebut banyak warung tenda lamongan penjual pecel lele, dan banyak juga penjual gorengan. Para pedagang ini hampir semua tinggal di Desa Cibuntu sehingga Limbah minyak jelantah di Desa Cibuntu, Cibitung, Bekasi cukup banyak ditambah lagi warga masyarakat yang menghasilkan minyak jelantah dari rumahan. Berdasarkan realitas tersebut tujuan pengabdian pada masyarakat ini mengolah limbah minyak jelantah untuk menjadi sabun cuci tangan dengan berbagai modifikasi. Metode yang digunakan yaitu sistem pengolahan limbah berbasis zero waste industry. Konsep zero waste industry terdiri dari reduce (mengurangi), reuse (menggunakan kembali) dan recycle (mendaur ulang). Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2021 di Aula Kantor Kepala Desa Cibuntu. Kegiatan ini terdiri dari: 1) penyuluhan tentang dampak limbah minyak jelantah bagi lingkungan, 2) pelatihan penjernihan minyak jelantah, 3) pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun mandi. Luaran yang dihasilkan berupa teknik pengelolaan limbah minyak jelantah berbasis Zero Waste Industry dan produk sabun.

Kata kunci: pengolahan, minyak jelantah, sabun

Abstract

Cibuntu Village is the entrance to the Setu highway, Bekasi Regency to Cileungsi Highway, Bogor Regency, so this village is directly adjacent to the protocol (main) road so that along the highway there are many Lamongan tent stalls selling catfish *pecel*, and many fried food sellers. Almost all of these traders live in Cibuntu Village, so there is quite a lot of waste cooking oil in Cibuntu Village, Cibitung, Bekasi, plus residents who produce used cooking oil from home. Based on this reality, the purpose of this community service is to process used cooking oil waste into hand washing soap with various modifications. The method used is a waste treatment system based on zero waste industry. The concept of zero waste industry consists of reduce (reduce), reuse (reuse) and recycle (recycle). This activity was held on December 18, 2021 at the Cibuntu Village Head Office Hall. This activity consists of: 1) counseling about the impact of used cooking oil waste on the environment, 2) training on cleaning used cooking oil, 3) training on processing used used cooking oil into bath soap. The output produced is in the form of waste management techniques for waste cooking oil based on Zero Waste Industry and soap products.

Keywords: management, used cooking oil, soap.

A. Pendahuluan

Desa Cibuntu, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi merupakan salah satu desa yang sangat strategis di Kabupaten Bekasi karena merupakan gerbang masuk ke Cileungsi Kabupaten Bogor dan Cibubur Jakarta Timur, sehingga desa ini memiliki penduduk yang banyak, karena hampir semua pedagang tenda di sepanjang jalan raya tersebut tinggal di Desa Cibuntu. Pada umumnya penduduk di desa ini keluarga muda yang tinggal di berbagai perumahan dan juga di luar kompleks perumahan, sehingga pemakaian minyak goreng sangat banyak yang sudah barang tentu, menyisakan minyak jelantah yang juga banyak.

Minyak goreng yang telah digunakan biasa disebut dengan minyak jelantah (waste cooking oil) pernyataan tersebut juga dikemukakan (Putra, dkk., 2012). Minyak jelantah merupakan limbah karena bilangan asam dan peroksidanya meningkat dan mengandung senyawa karsinogenik selama proses penggorengan (Yusuf, dkk., 2020). Tidak jauh berbeda dengan pendapat Aminah (2020) selama penggorengan terjadi hidrolisis, oksidasi, pirolisis, dekomposisi minyak yang dipengaruhi oleh bahan pangan dan kondisi penggorengan.

Minyak jelantah bisa diolah kembali melewati sistem filterisasi, hingga warnanya kembali jernih seperti layaknya minyak goreng baru, tetapi kandungannya tetap mengalami kerusakan hingga tidak baik untuk tubuh (Suryandari, 2021). Berdasarkan penelitian Suryani maka tidak dianjurkan menggunakan minyak jelantah hasil filterisasi untuk dikonsumsi melainkan digunakan membuat sabun cuci tangan dengan kemasan souvenir. Sebelum dijadikan bahan baku pembuatan sabun, minyak jelantah dijernihkan terlebih dahulu dengan didiamkan beberapa waktu hingga semua kotoran mengendap dibawah. Minyak jelantah yang kemudian disaring menggunakan saringan.

Limbah minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang dapat diolah kembali menjadi barang yang bernilai. Masyarakat kini dapat meminimalisasi pembuangan limbah tersebut dengan menerapkan zero waste industry. Limbah tersebut diolah menjadi bahan baku pembuatan sabun.

Pengabdian Kepada Masyarakat Kewirausahaan ini hendak mengolah limbah minyak jelantah di Desa Cibuntu dengan tujuan untuk: (1) meminimalisasi pembuangan minyak jelantah di sembarang tempat, (2) berubahnya pola hidup masyarakat untuk mengolah limbah minyak jelantah berbasis zero waste industry, (3) berkurangnya pembuangan minyak jelantah di sembarang tempat dapat mengurangi resiko pencemaran air tanah, dan (4) terciptanya produk sabun bernilai ekonomis.

B. Metodologi

Berdasarkan identifikasi masalah, diusulkan program dengan metode penyelesaian masalah yang sesuai dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 18 Desember 2021. Adapun metode yang digunakan antara lain:

a. Sosialisasi Bahaya Limbah Minyak Jelantah

Program ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi atau penyuluhan dan pemahaman

bahaya limbah minyak jelantah bagi kesehatan maupun lingkungan. Program ini melibatkan kelompok PKK di Desa Cibuntu. Mitra yang terlibat adalah SEBAKU dan dosen Universitas Sahid Jakarta. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman warga terhadap bahaya limbah minyak jelantah.

b. Pelatihan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*

Program selanjutnya setelah pelatihan penjernihan limbah minyak jelantah adalah pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*. Menumbuhkan budaya cinta lingkungan berbasis *Zero Waste Industry* yang terdiri dari *Reduce, Reuse* dan *Recycle* (3R). Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di Desa Cibuntu Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi. Indikator keberhasilan program ini dapat melakukan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*.

C. Hasil dan Pembahasan

Survei Lokasi dilakukan pada tanggal 5 Desember 2021 di Desa Cibuntu, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, dengan tujuan untuk memahami kultur yang ada di desa Cibuntu beserta permasalahan yang ada disana sehingga program PKM Kewirausahaan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan tepat sasaran. Kegiatan survei juga bermanfaat untuk meminimalisasi terjadinya kendala dalam kegiatan. Luaran dari Survey ini terjalinnya hubungan yang harmonis antara Dosen Universitas Sahid Jakarta dan Pemerintah Desa Cibuntu.

Setelah survei, maka dilanjutkan dengan koordinasi dengan tim PKK untuk merencanakan pelatihan bagi ibu-ibu PKK di Desa Cibuntu. Pelatihan tersebut akan dilakukan pada tanggal 18 Desember 2021. Pelatihan terkait materi penjernihan minyak jelantah dan praktik membuat sabun dari minyak jelantah.



Gambar 1. Minyak jelantah yang akan dijernihkan

Pada gambar 1 merupakan gambar minyak jelantah yang akan dijernihkan. Uji coba ini bertujuan agar penjernihan minyak jelantah mendapat hasil yang maksimal. Tujuannya supaya minyak sudah bersih sebelum diolah menjadi sabun.

Kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan sabun dilakukan oleh dosen Universitas Sahid Jakarta Bersama tim SEBAKU. Tujuan kegiatan ini terciptanya produk unggulan Desa Cibuntu berupa sabun yang bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Manfaat kegiatan ini : masyarakat termotivasi untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi barang bernilai ekonomis. Luaran yang dihasilkan masyarakat dapat membuat sabun.



Gambar 2. Proses pembuatan sabun

Gambar 2 merupakan proses pembuatan sabun. Cara pembuatan sabun dimulai dengan menimbang NaOH dengan gelas ukur, pencampuran larutan NaOH dan air, pengukuran suhu larutan NaOH yang terlarut dalam air, pencampuran minyak yang telah diberi pengharum dengan blender dan yang terakhir yaitu proses pencetakan sabun.



Gambar 3. Hasil sabun dari minyak jelantah

Gambar 3 merupakan hasil pengolahan dari minyak jelantah yang sudah dicetak menggunakan pencetak. Pencetak yang digunakan bisa berbahan plastik maupun kaca. Setelah cairan sabun dimasukkan ke dalam percetakan segera dimasukkan ke dalam oven atau di panaskan secara langsung dengan menggunakan bantuan sinar matahari. Sabun yang sudah jadi siap untuk dikemas.



Gambar 4. Pemberian Stater Kit untuk ibu-ibu PKK

Gambar 4 merupakan pemberian alat dan bahan kepada ibu-ibu PKK agar ibu-ibu PKK dapat mempraktekkan pembuatan sabun secara mandiri. Selain itu juga agar ibu-ibu PKK mendapatkan tambahan penghasilan untuk memakmurkan PKK di Desa Cibuntu, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi.

D. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan sabun ini sangat membantu masyarakat untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah berbasis zero waste industry. Kegiatan tersebut mengurangi resiko pencemaran air tanah. Sabun yang sudah diolah pun dapat menjadi barang bernilai ekonomis, selain itu pengurangan pembuangan limbah minyak jelantah menjaga kelestarian lingkungan, kesehatan maupun meningkatkan sumber pendapatan masyarakat. Kegiatan tersebut perlu dikembangkan di berbagai daerah agar dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap limbah minyak jelantah untuk diolah kembali menjadi barang bernilai jual berbasis zero waste industry. Limbah yang semula tidak bernilai bahkan dapat merusak lingkungan kini menjadi barang bernilai ekonomis

E. Ucapan Terima kasih

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Kewirausahaan ini merupakan Pendukung Pelaksanaan Bantuan Pendanaan Program Penelitian Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Hasil Penelitian dan Purwarupa Perguruan Tinggi Tahun 2021 untuk itu kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada Menteri Pendidikan Republik Indonesia.

F. References

- Aminah, S. (2020). Bilangan Peroksida Minyak Goreng Curah dan Sifat Organoleptik Terhadap Pengulangan Penggorengan. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 1(1), 7-10.
- Kasyifa. (2020). Efektivitas Pengendapan dalam Meningkatkan Kualitas Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 4 (2), 19-25.
- Putra, A., Mahrдания, S., Dewi, A., & Saptia, E. (2012). Recovery Minyak Jelantah Menggunakan Mengkudu Sebagai Absorben. In *Prosiding Seminar Nasional PERTETA* (pp. 585-589).
- Suryandari. (2021). Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Pengendapan. *Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 14(1).
- Yusuf, Y., Arifin, B., Tetra, O. N., & Imelda. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng (Minyak Jelantah) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun Cair. *Warta Pengabdian Andalas*, 16(25), 197.