

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN BATANG DARI MINYAK JELANTAH DI LINGKUNGAN KOMP. TNI AL KODAMAR KELAPA GADING, JAKARTA UTARA

Habib Permana Putra¹, Allma Velia¹, Erfina Erila¹, Irfan Purnawan^{1,*}

¹Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta Jl. KH. Ahmad Dahlan, Ciputat, Cirendeu, Ciputat Timur. Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 15419

*irfan.purnawan@umj.ac.id

ABSTRAK

Minyak goreng adalah minyak nabati yang dimana memiliki masa penggunaan yang terbatas dalam pemakaiannya. Oleh sebab itu, minyak goreng yang sudah melewati masa penggunaannya harus diganti minyak goreng yang baru. Minyak goreng yang sudah tidak bisa dipakai yang biasa disebut minyak jelantah. Minyak jelantah tidak baik untuk dikonsumsi kembali karena dapat mempengaruhi kesehatan. Akhir-akhir ini produksi minyak jelantah semakin banyak yang berasal dari rumah tangga sampai usaha / UMKM. Maka dari itu kami melakukan pelatihan dengan memanfaatkan minyak jelantah untuk dijadikan sabun batang pembersih noda pada pakaian atau peralatan rumah tangga. Sabun batang dihasilkan dari proses saponifikasi yaitu hidrolisis lemak menjadi asam lemak dan gliserol. Pada pelatihan pembuatan sabun ini menggunakan 'Cold Process' atau proses yang dilakukan tanpa pemanasan dan menggunakan suhu rendah untuk proses curing (pematangan sabun). Dengan metode 'Cold Process', Pelatihan yang dilakukan menjadi aman untuk ibu-ibu PKK.

Kata kunci: Pengabdian, Minyak Jelantah, Sabun

ABSTRACT

Cooking oil is a vegetable oil which has a limited useful life. Therefore, cooking oil that has passed its useful life must be replaced with new cooking oil. Cooking oil that can no longer be used is usually called used cooking oil. Used cooking oil is not good to consume again because it can affect health. Recently, more and more used cooking oil production has come from households to businesses/MSMEs. Therefore, we carry out training by using used cooking oil to make bar soap to remove stains on clothes or household equipment. Bar soap is produced from the saponification process, namely the hydrolysis of fat into fatty acids and glycerol. This soap making training uses the 'Cold Process' or a process that is carried out without heating and uses low temperatures for the curing process (soap ripening). With the 'Cold Process' method, the training carried out is safe for ibu-ibu PKK.

Keywords: Devotion, Used Cooking Oil, Soap

1. PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan minyak yang berasal dari lemak tumbuhan atau lemak hewan yang dimurnikan dan berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya digunakan untuk memasak. Minyak goreng yang telah digunakan berulang kali akan menghasilkan minyak jelantah. Minyak jelantah ini tidak boleh digunakan untuk memasak karena dapat mempengaruhi kesehatan manusia. Konsumen minyak jelantah terbesar ialah industri rumahan, restoran, dan hotel. Oleh karena itu, penting sekali pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi suatu barang yang bermanfaat sehingga mengurangi limbah minyak jelantah yang ada di lingkungan masyarakat. Salah satu upaya pemanfaatan limbah minyak jelantah ialah Salah satu upaya pemanfaatan limbah minyak jelantah ialah pembuatan sabun batang untuk pembersih noda pada pakaian dan peralatan rumah tangga.

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) yang dilakukan di kompleks TNI AL Kodamar Kelapa Gading adalah ide kreatif untuk membuat sabun batang untuk pembersih noda yang muncul dikarenakan pemanfaatan minyak jelantah belum maksimal. Langkah ini efektif untuk mengurangi limbah minyak jelantah yang dihasilkan dari industri rumah tangga.

Upaya pembuatan sabun batang pembersih noda dapat meningkatkan pengetahuan keterampilan pada masyarakat, yang dilakukan dengan cara pemberdayaan. Pemberdayaan dapat dilaksanakan dengan berbagai kelompok sasaran salah satunya adalah ibu-ibu PKK. Melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun batang ini diharapkan ibu-ibu dapat meningkatkan pemahaman akan pentingnya pemanfaatan limbah minyak jelantah.

Tujuan dan target yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 yang berada di Komp. TNI AL Kodamar Kelapa Gading, Jakarta Utara tertarik dan termotivasi untuk memanfaatkan waktu luang dalam membantu mengurangi limbah minyak jelantah dan membentuk usaha mandiri secara ekonomi dengan memanfaatkan

peluang yang ada termasuk pembuatan sabun batang dari limbah minyak jelantah ini yang digunakan dalam skala rumah tangga. Untuk mencapai tujuan ini tim pengabdian masyarakat mahasiswa jurusan teknik kimia memberikan pelatihan dan bantuan kepada ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 dalam membuat sabun batang dari minyak jelantah untuk pembersih noda.

2. METODE PELAKSANAAN

Sebelum melaksanakan Program tentang fasilitas kami melewati beberapa tahap supaya program kami bisa berjalan dengan lancar.

1. Survei tempat, survei ke lokasi untuk melihat apa yang dapat kami berikan bantuan atau pemberdayaan untuk ibu-ibu PKK setempat.
2. Transfer Teknologi, yaitu dengan memfasilitasi pelatihan dan praktek pembuatan sabun batang.
3. Penyuluhan yaitu memberikan atau menjelaskan materi kepada ibu-ibu PKK untuk pembuatan sabun batang.
4. Praktek Pembuatan Produk; setelah penyuluhan, warga melakukan praktek penerapan teknologi sederhana dengan menggunakan bahan dan peralatan yang telah disediakan dengan diikuti oleh ibu – ibu PKK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan melakukan peninjauan secara langsung ke lapangan, Tim pengabdian masyarakat mahasiswa teknik kimia UMJ dalam melaksanakan program-program pemberdayaan masyarakat dilakukan secara langsung bersama ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 di lingkungan Komp. TNI AL Kodamar Kelapa Gading, Jakarta Utara. Untuk jumlah ibu-ibu PKK yang hadir adalah 13 orang.

Program-program PKM yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengedukasi ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 di Komp. TNI AL Kodamar Kelapa Gading, Jakarta Utara tentang pembuatan sabun batang dari minyak jelantah untuk pembersih noda pada pakaian dan

- peralatan rumah tangga,
- b. Membuat sabun batang,
 - c. Memberikan hasil pembuatan sabun batang kepada ibu-ibu PKK RT 1 RW 10.

Kegiatan pertama adalah memberikan edukasi kepada ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 mengenai proses pembuatan sabun batang dan pentingnya memperhatikan bahan yang akan digunakan karena mengandung bahan kimia.



Gambar 1. Pemberian Materi proses Pembuatan Sabun batang

Setelah mengedukasi ibu-ibu PKK, kemudian pembuatan sabun batang pertama bahan-bahan disiapkan kemudian NaOH 70 gram dilarutkan dalam 190 ml air yang dimana proses pencampuran ini akan menghasilkan panas sehingga harus hati-hati.

Setelah, larutan NaOH dingin dicampurkan ke dalam minyak jelantah sambil diaduk. Lalu ditambahkan pewangi laundry dan pewarna makanan. Setelah tercampur rata dituang ke dalam cetakan dan ditunggu 1 bulan untuk proses curing (pematangan sabun).

Berikut dokumentasi pelatihan sabun batang



Gambar 2. Pelatihan pembuatan sabun batang dari minyak jelantah.

Untuk hasil dari cairan sabun yang sudah dituang ke dalam cetakan sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Pembuatan sabun batang dari minyak jelantah

Sabun batang dari limbah minyak jelantah diserahkan kepada ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 Komp. TNI AL Kodamar Kelapa Gading Jakarta Utara serta menandatangani surat keterangan mitra. Diharapkan setelah pelatihan yang dilakukan dapat memberikan ilmu yang bermanfaat yang dapat dilakukan seterusnya dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengelola limbah yang ada disekitar kita.



Gambar 4. Proses foto bersama dengan hasil karya ibu-ibu PKK

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dihadiri 13 peserta ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 berjalan dengan lancar dan juga antusiasme ibu-ibu PKK RT 10 RW 10 sangat tinggi untuk mengikuti pelatihan ini. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengurangi limbah minyak jelantah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, dan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan berjalan dengan lancar, sesuai dengan rencana dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Khuzaimah, Siti. (2018). Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Goreng Bekas Ditinjau dari Kinetika Reaksi Kimia. Universitas Nadhalatul Ulama Al-Ghazali, Cilacap.
- Kenarni, Naina. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Sabun batang. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Gustia, Helfi. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cair pada Komunitas Ibu-ibu Lingkungan Jl. Yudhustira II, RT/RW 010/017, Kelurahan Pondok Benda, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta.