

## **FORMULASI SABUN CUCI PIRING MANDIRI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PELUANG USAHA BAGI MASYARAKAT DESA SUMUR, KECAMATAN KETAPANG, LAMPUNG SELATAN**

**Eri Setiawan<sup>1</sup>, Muhammad Ogas Saputra<sup>2</sup>, Achmad Ivan Helguera<sup>2</sup>, Devy Yuliyanda<sup>2</sup>,  
Widuri Nayunda Safitri<sup>2</sup>, Nafa Indah Sindiantika<sup>2</sup>, Salma Oktaviana Sari<sup>2</sup>, Putri Ayu  
Lestari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Mahasiswa KKN Periode 1 2022 Universitas Lampung

Penulis Korespodensi : [depiyulianda@gmail.com](mailto:depiyulianda@gmail.com)

### **Abstrak**

Sabun menjadi salah satu kebutuhan utama untuk mendapatkan standar kebersihan yang baik dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kebutuhan pokok, tetapi sabun tidak termasuk dalam kelompok kebutuhan primer. Sabun dapat menghilangkan kotoran dan minyak karena struktur kimia sabun terdiri dari bagian yang bersifat hidrofil pada rantai ionnya, dan bersifat hidrofobik pada rantai karbonnya. Saat ini, sabun menjadi kebutuhan yang digunakan oleh semua orang untuk melakukan kebersihan. Salah satu nya yaitu sabun cuci piring yang terdiri dari dua macam yaitu sabun cuci piring berbentuk cair dan sabun cuci piring berbentuk padat atau bertekstur seperti sabun colek. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pembuatan sabun cuci piring cair sekaligus untuk membantu mengurangi pengeluaran masyarakat untuk pembelian sabun dan dapat membuat sabun cuci piring cair secara mandiri dengan target ibu-ibu yang ada di Desa Sumur. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu Texapon 1 Kg, SLS 0,5 Kg, NaCl 1 Kg, pewangi, pewarna, dan air 15 liter. Hasil fisik yang didapatkan dalam pembuatan sabun cuci piring yaitu sebanyak 15 liter sabun cuci piring. Lalu seluruh peserta yang hadir diberi hasil sabun yang sudah dibuat oleh mahasiswa KKN Unila.

**Kata kunci:** Kebersihan, Mandiri, Sabun, Sosialisasi

### **Abstrack**

*Soap is one of the main needs to get a good standard of cleanliness in daily life, including basic needs, but soap is not included in the primary needs group. Soap can remove dirt and oil because the chemical structure of soap consists of a hydrophilic part of the ionic chain, and a hydrophobic part of the carbon chain. Nowadays, soap has become a necessity that is used by everyone for cleaning. One of them is dish soap which consists of two kinds, namely liquid dish soap and dish soap in solid form or textured like dab soap. The purpose of this activity is to provide socialization and training on the manufacture of liquid dish soap as well as to help reduce public spending on soap purchases and be able to make liquid dish soap independently targeting mothers in Sumur Village. The materials used in this activity are Texapon 1 Kg, SLS 0.5 Kg, NaCl 1 Kg, fragrances, dyes, and 15 liters of water. The physical results obtained in the manufacture of dish soap are 15 liters of dish soap. Then all participants who attended were given the results of soap that had been made by Unila KKN students.*

**Keywords:** Cleanliness, Independent, Soap, Socialization

## 1. Pendahuluan

Sabun merupakan bahan yang dipakai sehari-hari dan digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain. Sabun menjadi salah satu kebutuhan utama untuk mendapatkan standar kebersihan yang baik dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kebutuhan pokok, tetapi sabun tidak termasuk dalam kelompok kebutuhan primer. Pemenuhan akan sabun seringkali dianggap sebagai kebutuhan sekunder, karena kebutuhan primer (sandang, pangan, papan) merupakan kebutuhan yang wajib untuk dipenuhi setiap hari.

Sabun dapat menghilangkan kotoran dan minyak karena struktur kimia sabun terdiri dari bagian yang bersifat hidrofil pada rantai ionnya, dan bersifat hidrofobik pada rantai karbonnya. Karena adanya rantai hidrokarbon, sebuah molekul sabun secara keseluruhan tidaklah benar-benar larut dalam air. Dalam menghilangkan kotoran dan minyak, bagian yang bersifat hidrofobik pada sabun akan larut dalam minyak dan mengepung kotoran minyak, sedangkan bagian hidrofilik akan terlepas dari permukaan yang dibersihkan dan terdispersi dalam air sehingga dapat dicuci. Sabun terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon  $C_{16}$  (Zulkifli dan Estiasih, 2014) melalui reaksi saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan pada suhu 80- 100°C.

Proses ini akan menjadikan asam lemak yang terhidrolisa oleh basa membentuk gliserin dan sabun mentah. Saat ini, sabun menjadi kebutuhan yang digunakan oleh semua orang untuk melakukan kebersihan. Salah satunya yaitu sabun cuci piring yang terdiri dari dua macam yaitu sabun cuci piring berbentuk cair dan sabun cuci piring berbentuk padat atau bertekstur seperti sabun colek. Sabun cuci piring digunakan untuk membersihkan peralatan dapur atau peralatan makan yang efisien dan efektif.

Selain mempercepat waktu pembersihan, sabun cuci piring juga bisa menghilangkan noda setelah penggunaan alat dapur atau alat makan. Konsumsi sabun cuci piring yang terus menerus setiap harinya, menyebabkan kebutuhan pengadaan sabun yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Sabun cuci piring di jual dengan harga dan merk yang bermacam-macam tergantung dari ukuran, dimulai dengan harga Rp 2.000,- per *sachet* sampai dengan Rp 20.000,-per *sachet*.

Target dari kegiatan ini yaitu khususnya kepada ibu-ibu yang ada di Desa Sumur. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pembuatan sabun cuci piring cair sekaligus untuk membantu mengurangi pengeluaran masyarakat untuk pembelian sabun dan dapat membuat sabun cuci piring cair secara mandiri. Produksi sabun cuci piring cair ini juga dapat menciptakan peluang usaha baru khususnya bagi Ibu-Ibu Desa Sumur.

## 2. Bahan dan Metode

Dalam sosialisasi kegiatan pembuatan sabun cuci piring ini dilaksanakan di kantor balai desa Sumur, Kecamatan Ketapang, Lampung Selatan. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 03 Februari 2022 untuk pembuatan sabun dan pada tanggal 11 Februari 2022 dilakukan pembagian sabun yang dihasilkan. Kegiatan ini dilakukan dengan durasi waktu dimulai pada Pukul 09.00 WIB s.d selesai. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah dengan melakukan pemaparan materi dan praktik pembuatan sabun cuci piring serta diskusi bersama dengan ibu PKK desa Sumur.

Diskusi ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembuatan sabun cuci piring dan dapat juga dijadikan sebagai peluang usaha. Metode pelatihan dilakukan dengan praktik atau demonstrasi cara pembuatan sabun cuci piring bersama. Tujuan dari metode ini agar peserta dapat mudah memahami dan mengingat proses pembuatannya. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan sabun cuci piring sebagai berikut:

**Alat**

1. Ember 3 buah
2. Gayung
3. Pengaduk Kayu
4. Botol

**Bahan**

1. Texapon 1 Kg
2. SLS 0,5 Kg
3. NaCl/Garam 1 Kg
4. Pewangi
5. Pewarna
6. Air 15 Liter

Adapun tahap pembuatan sabun cuci piring sebagai berikut:

1. Masukkan Texapon 1 Kg ke dalam ember. Kemudian dilarutkan dengan 7 Liter air, lalu diaduk hingga larut dan hilangkan busa yang terbentuk.
2. Masukkan SLS 0,5 Kg ke dalam ember. Kemudian dilarutkan dengan 4 Liter air, lalu aduk hingga larut.
3. Masukkan garam 1 Kg ke dalam ember. Kemudian dilarutkan dengan 4 Liter air, lalu aduk hingga larut.
4. Campurkan Texapon dan SLS, kemudian aduk hingga tercampur rata.
5. Tambahkan pewangi dan pewarna. Sebelumnya pewarna dilarutkan dahulu dalam 500 mL air dan dikocok. Kemudian masukkan ke campuran sabun bersama pewangi dan diaduk hingga tercampur rata.
6. Masukkan garam ke dalam campuran sabun dan diaduk.
7. Diamkan selama 1 malam.
8. Sabun siap digunakan.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan diawali dengan menjalin komunikasi dengan warga terkait pelatihan yang dibutuhkan ibu-ibu PKK desa Sumur. Dalam kegiatan ini, mahasiswa menjelaskan dan mempraktekkan mengenai cara pembuatan secara detail termasuk cara mengaduk bahan, takarannya dan waktunya sehingga menghasilkan sabun yang sesuai. Peserta terlihat sangat antusias mengikuti pelatihan. Dampak dari program kerja pembuatan cuci piring sangat berdampak positif bagi masyarakat, melalui pelatihan sabun cuci piring ini masyarakat dapat mengetahui cara dan proses pembuatannya. Dampak positif lain dari kegiatan ini yaitu antusias dari ibu-ibu yang hadir dan ingin lebih tau untuk pembuatannya sehingga tak sering ibu-ibu mengajukan dengan berbagai pertanyaan terkait pembuatan sabun ini. Hal tersebut dikarenakan belum ada yang mengadakan kegiatan pembuatan sabun ini khususnya di desa Sumur. Selama kegiatan berlangsung tidak terdapat kendala atau kesulitan yang berat, namun hanya kurang tepat waktu kegiatan dengan yang direncanakan. Harapan dari kegiatan ini yaitu masyarakat dapat mempraktekannya secara mandiri dan memiliki peluang usaha melalui sabun ini. Adapun hasil fisik yang didapatkan dalam pembuatan sabun cuci piring yaitu sebanyak 15 liter. Lalu seluruh peserta diberi hasil sabun yang sudah dibuat oleh mahasiswa KKN Unila.



Sabun atau produk yang digunakan ini bertujuan sebagai pembersih dengan media air. Kegiatan ini dilakukan karena sabun cuci piring merupakan salah satu kebutuhan dalam rumah tangga yang berfungsi sebagai penghilang kotoran dan lemak pada peralatan makan dan masak yang masih diperlukan. Sabun cuci piring ini juga bisa dibuat sendiri dan karena itu kami memberikan ilmu kepada masyarakat agar dilakukan secara mandiri. Salah satunya Sabun yang berbentuk cair yang khusus untuk membersihkan peralatan makan dan peralatan dapur lainnya. Bahan-bahan yang dipakai juga merupakan bahan-bahan yang ramah lingkungan, namun kualitas yang dihasilkan juga baik sehingga dapat membersihkan dengan sempurna. Selain itu cara membuatnya pun tidak rumit sehingga dapat dibuat oleh siapapun.

Pada dasarnya bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun hampir sama hanya ada beberapa bahan yang berbeda. Bahan-bahan yang digunakan dalam sabun cuci piring ini adalah texapon, SLS, NaCl/garam, pewangi, pewarna dan air. Texapon adalah surfaktan buatan berbentuk gel yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan sabun cair, sampo, dan pasta gigi. Texapon memiliki fungsi untuk mengangkat lemak dan kotoran. SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*) adalah salah satu zat yang memiliki sifat membersihkan. SLS berfungsi sebagai *foaming agent* atau penghasil busa dan dapat menangkap segala jenis kotoran. Fungsi NaCl/garam sebagai pengental sekaligus meningkatkan banyaknya busa sabun pada saat digunakan. Fungsi pewarna untuk memberi warna pada sabun agar menarik. Fungsi pewangi untuk memberi aroma segar dan wangi pada cairan sabun cuci piring.

Dokumentasi hasil kegiatan pembuatan sabun cuci piring sebagai berikut.



Gambar 1. Kegiatan Pembuatan Sabun Cuci Piring



#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan dari pembuatan sabun cuci piring cair ini menghasilkan 15 liter dan dibagikan kepada peserta yang hadir dan peserta tersebut merupakan ibu-ibu. Dengan diadakannya sosialisasi dan pembuatan sabun cuci piring di Desa Sumur, Kecamatan Ketapang, Lampung Selatan ini masyarakat mengaku bahwa memberikan dampak yang positif karena mereka dapat mengetahui cara pembuatan sabun cuci piring. serta ibu PKK desa sumur memiliki rencana akan menjalankan UMKM dengan memproduksi sabun cuci piring sendiri. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa sebenarnya membuat sabun tidak sesulit yang dibayangkan. Dengan mengetahui bahan-bahan untuk membuat sabun tersebut, masyarakat tidak perlu khawatir lagi tentang bahaya sabun karena mereka secara langsung melihat dan mengetahui bahan-bahan dan bisa dilakukan secara mandiri.

#### **Ucapan Terima kasih**

Terimakasih diucapkan kepada seluruh komponen yang terlibat baik dari Kepala Desa Sumur, Ibu-Ibu PKK Desa Sumur, aparat desa Sumur maupun Masyarakat yang telah berpartisipasi dalam menyukseskan dan membantu dalam kegiatan program kerja ini.

#### **Daftar Pustaka**

- Pasir Suprianto., dan Hakim, M. S. 2014. Penyuluhan dan Praktik Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 3(3):155-158.
- Sulistyaningsih, E., dan Pakpahan, I. P. 2020. Pembuatan Sabun Pencuci Piring Sebagai Peluang Usaha Bagi Ibu Pkk Dusun Putat Wetan, Desa Putat, Kecamatan Patuk, Gunungkidul. *Jurnal Dharma Bakti-LPPM IST AKPRIND*. 3(2):94-99.
- Zulkifli, M. & Estiasih. 2014. Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4):170-177.