

## Pembuatan Sabun Cuci Piring (PSCP) dari Bahan Alami di Desa Cinta Rakyat Percut Sei Tuan

*Making Dish Washing Soap (PSCP) from Natural Ingredients in Cinta Rakyat Village, Percut Sei Tuan*

Alya Rosandiyus Putri\*<sup>1</sup>, Siti Aisyah Tanjung<sup>2</sup>, Muhammad Bagas<sup>3</sup>, Triand Ester DP Sitohang<sup>4</sup>, Heni Prastika<sup>5</sup>, Ola Syahira<sup>6</sup>, Putri Sofia Ardhana<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan<sup>9</sup>

\*Email: alyarosandiyusputri51@gmail.com

### Abstrak

Sabun merupakan salah satu alat kebersihan yang ada di kehidupan sehari-hari. Salah satu jenis sabun adalah sabun cuci piring. Sabun cuci piring dapat menghilangkan kotoran dan minyak pada peralatan makanan seperti piring, sedok garpu dan lain-lain. Tujuan dari pelatihan pembuatan sabun cuci piring dari bahan alami ini untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat. Dengan adanya pelatihan ini masyarakat dapat membuat sabun cuci piring sendiri karena menggunakan bahan alami dan tidak membutuhkan biaya yang mahal. Manfaat dari pelatihan ini berguna bagi masyarakat agar bisa berwirausaha untuk meningkatkan nilai ekonomis serta mengubah pola pikir yang lebih luas akan pentingnya manfaat dari bahan alam. Pelatihan ini dilaksanakan di Desa Cinta Rakyat Kecamatan Percut Sei.tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara pada tanggal 25 November-28 November 2023. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, diskusi, tanya jawab serta demonstrasi. Hasil evaluasi pelatihan yang dilakukan pasca penyelenggaraan kegiatan memenuhi indeks kepuasan dan pengembangan kegiatan pelatihan dapat dilakukan secara rutin oleh masyarakat.

**Kata kunci:** sabun cuci piring, bahan alami, kebersihan, pelatihan

### Abstract

Soap is one of the cleaning tools that exist in everyday life. One type of soap is dishwashing soap. Dish washing soap can remove dirt and oil on food utensils such as plates, cutlery and so on. The aim of this training in making dishwashing soap from natural ingredients is to improve people's skills and knowledge. With this training, people can make their own dishwashing soap because it uses natural ingredients and does not require expensive costs. The benefits of this training are useful for the community so that they can become entrepreneurs to increase economic value and change broader mindsets regarding the importance of the benefits of natural materials. This training was carried out in Cinta Rakyat Village, Percut Sei.Tuan District, Deli Serdang Regency, North Sumatera on 25 November-28 November 2023. Training activities were carried out using descriptive, discussion, question, and answer and meaning-making methods. The results of training evaluations carried out after the activities have met satisfaction index and the development of training activities can be carried out routinely by.

**Keywords:** dish soap, natural ingredients, hygiene, training

## 1. PENDAHULUAN

Sabun merupakan garam logam alkali yang digunakan untuk mencuci serta mengemulsi dengan dua komponen utama asam lemak dan sodium atau potasium. Sabun dibuat dengan reaksi kimia yang mencampurkan larutan NaOH dengan minyak atau lemak, yang melalui reaksi kimia sehingga NaOH akan mengubah minyak menjadi sabun. Proses kimia ini disebut dengan saponifikasi. Biasanya bentuk sabun secara umum adalah padat dan cair [1]

Salah satu jenis sabun yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sabun cuci piring. Sabun cuci piring berfungsi untuk membersihkan peralatan makan seperti piring, sendok, garpu, gelas dan peralatan dapur lainnya dari kotoran dan lemak-lemak sisa makanan. Dulu, untuk mencuci piring masyarakat tradisional menggunakan sabut kelapa dan juga abu gosok. Namun seiring perkembangan zaman, masyarakat masa kini sudah menggunakan spons dan sabun cuci siap pakai dengan berbagai bentuk dan keunggulan masing-masing (Lase asali, 2022).

Sabun cuci piring 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. Namun sabun mudah tersuspensi dalam air karena membentuk misel (micelles), yakni segerombolan (50-150) molekul yang rantai hidrokarbonnya mengelompok dengan ujung-ujung ionnya yang menghadap ke air (Fessenden dan Fessenden, 1992). Dalam menghilangkan kotoran dan minyak, bagian yang bersifat hidrofobik pada sabun akan larut dalam minyak dan menggepung kotoran minyak, sedangkan bagian hidrofilik akan terlepas dari permukaan yang dibersihkan dan terdispersi dalam air sehingga dapat dicuci [2].

Sabun cuci piring merupakan contoh produk yang termasuk dalam kategori perbekalan kesehatan rumah tangga yang termasuk dalam sediaan untuk mencuci. Sabun pada dasarnya adalah sebuah produk rekayasa saponifikasi antara basah dengan asam lemak baik dari minyak nabati maupun hewani (Purwaniati, 2020).

Sabun sebagai salah satu kebutuhan utama untuk mendapatkan standar kebersihan yang baik dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kehidupan pokok tetapi sabun tidak termasuk dalam kebutuhan primer [2].

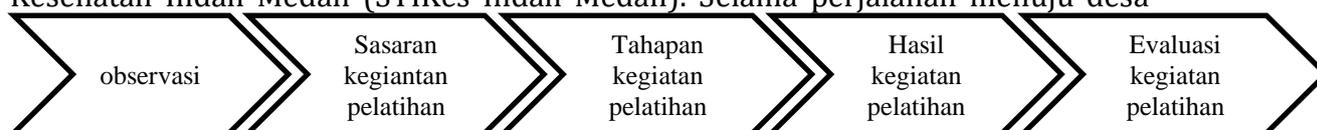
Sabun merupakan salah satu alat kebersihan yang ada di kehidupan sehari-hari. Penggunaan sabun yang berlebihan dapat meninggalkan aroma pada kulit dan membahayakan kesehatan manusia sehingga diperlukan pembuatan sabun alami [3]. Sabun cuci piring merupakan pembersih yang dibuat dengan reaksi kimia antara kalium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak hewani. Sabun dapat berwujud padat atau cair (Mulyani novita, 2022).

Secara ringkas sabun dapat membersihkan kotoran dan minyak karena struktur kimia dan sabun terdiri dari hidrofil paa rantai ion dan bersifat hidrofobik pada rantai karbonnya (Ansori budi putra, 2024). Sabun dari limbah minyak jelanta yang di murnikan dapat digunakan untuk mencuci atau membersihkan kotoran atau noda jika digosokkan pada permukaan bahan (Kushadi wijayanto antasari arie, (2021). Sabun adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan menghilangkan kotoran dan keperluan masak lainnya[4]

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring pada masyarakat meliputi identifikasi permasalahan yang muncul pada masyarakat sesuai dengan potensi masyarakat bersangkutan. Permasalahan tersebut yang dikaji dan dicarikan solusi. Meneyelesaikan permasalahan dalam kegiatan ini menggunakan metode partisipatori action reseach (PAR) (Wardani Kusuma intan).

## 2. METODE

Desa Cinta Rakyat terletak di kecamatan Percut Sei.Tuan, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara berjarak ± 21 km dari kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan (STIKes Indah Medan). Selama perjalanan menuju desa



tersebut ditemukan suasana alam yang asri dan lumayan sejuk. Jika ditelusuri dengan seksama, banyak area perumahan penduduk dengan pola-pola rumah yang klasik, modernis dan minimalis dengan jenis rumah toko (ruko) dan rumah sederhana. Selain itu, gedung-gedung tinggi dan pasar yang berada di Desa Cinta Rakyat Kecamatan Percut Sei Tuan menjadi kenangan setiap pejalan kaki dan pengendara ketika melewatinya. Tahapan pelaksanaan kegiatan pelatihan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat diuraikan pada Gambar 1.

**Gambar 1.** Prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat

### 2.1. Observasi

berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dengan metode penyuluhan dan survei lapangan terhadap kepala desa di desa cinta rakyat kecamatan percut sei tuan kabupaten deli serdang, di temukan beberapa uraian informasi yang berorientasi pada kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pembuatan sabun cuci piring yang praktis dengan bahan yang mudah di dapat, selain itu sabun cuci piring bisa membantu sumber daya dalam menggali potensi masyarakat untuk menambah sumber pendapatan di masyarakat, hasil produksi nantinya dapat dipasarkan melalui tokoh-tokoh keperluan sehari-hari, swalayan, rumah makan, maupun melalui koprasi unit desa atau secara online, pembuatan sabun cuci piring dari bahan yang ramah lingkungan namun, kualitas yang dihasilkan juga baik sehingga dapat membersihkan dengan sempurna dan tidak membutuhkan biaya

yang mahal dengan bahan dan perataan yang dibutuhkan sangat sederhana, sehingga dapat di produksi dan mempunyai nilai ekonomis.

## 2.2. Sasaran kegiatan pelatihan

Sasaran program kegiatan pelatihan ini adalah seluruh masyarakat Desa Cinta Rakyat. Hal ini dilakukan agar masyarakat Desa Cinta Rakyat mendapat keterampilan dan pengetahuan, diharapkan bisa berguna bagi masyarakat untuk berwirausaha meningkatkan nilai ekonomis serta mengubah pola pikir yang lebih luas akan pentingnya manfaat dari bahan alam yang ada di wilayah desa dan meningkatkan kesadaran tentang pola hidup sehat. Dalam sasaran kegiatan penyuluhan bagi mahasiswa adalah dapat memperdalam penghayatan dan pengalaman tentang cara berpikir dan bekerja sama secara nyata dalam penyuluhan yang dilakukan di Desa Cinta Rakyat.

## 2.3. Tahapan kegiatan pelatihan

Kegiatan yang kami lakukan pada saat berada di Desa Cinta Rakyat yaitu sebagai berikut:

- Dimasukkan masing-masing bahan kedalam ember
- Disiapkan air panas untuk melarutkan NaCl
- Selagi menunggu air aduk semua bahan tadi hingga merata
- Dilarutkan NaCl
- Dicampurkan semua bahan yang telah diaduk menjadi 1 ember
- Ditunggu sampai busanya hilang
- Diperoleh sediaan sabun cuci piring

## 2.4. Hasil kegiatan pelatihan

Adapun hasil kegiatan selama pelatihan di Desa Cinta Rakyat yaitu sebagai Mahasiswa peserta pelatihan mendapatkan keterampilan pelatihan bagi masyarakat, Diharapkan kepada masyarakat untuk bisa membuat sabun cuci piring karna pembuatannya sederhana dan tidak membutuhkan biaya yang mahal guna untuk meningkatkan pendapatan masyarakat hasil produk rumahan yang bisa di pasarkan.

## 2.5. Evaluasi kegiatan pelatihan

Evaluasi kegiatan pelatihan dilaksanakan setelah seluruh sesi pelaksanaan kegiatan pelatihan telah selesai diselenggarakan. Implementasi evaluasi kegiatan dilakukan sebagai upaya penilaian capaian keberhasilan kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Mekanisme evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan dengan mendistribusikan angket penilaian memanfaatkan google form yang berisikan instrumen penilaian yan telah di tentukan. Skala penilaian yang diterapkan dalam proses evaluasi kegiatan pelatihan dapat diuraikan pada tabel.

**Tabel 1.** Evaluasi penilaian kegiatan

Skala Penilaian	Kriteria Penilaian
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Baik
4	Sangat Baik

Hasil evaluasi penilaian kegiatan akan dianalisa dengan metode analisis kuantitatif berdasarkan akumulasi penilaian yang telah diberikan oleh peserta pelatihan. Proses pengolahan data secara kuantitatif dapat ilustrasikan dengan menggunakan formulasi persamaan.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rerata penilaian peserta penyuluhan

Npeserta = Rekapitulasi penilaian yang diberikan peserta penyuluhan

Nilaimaks = Rekapitulasi penilaian maksimum beserta penyuluhan

Sementara itu, terdapat beberapa kategori penilaian yang diimplementasikan pada evaluasi kegiatan pelatihan diantaranya:

1. Durasi pelaksanaan kegiatan

Durasi pelaksanaan kegiatan memiliki kaitan dengan efisiensi penggunaan waktu yang diterapkan selama kegiatan pelatihan berlangsung.

2. Kesesuaian materi

Kesesuaian materi menguraikan konsistensi penyampaian materi dengan kebutuhan informasi yang diterima oleh peserta pelatihan.

3. Penyajian materi

Aspek penyajian materi memberikan informasi keefektifan narasumber dalam mengilustrasikan materi penyuluhan sesuai dengan raian sesi materi.

4. Pelaksanaan kegiatan

Aspek ini memberikan representasi terhadap persiapan tim pengabdian kepada masyarakat yang meliputi kelengkapan primer dan pendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan serta keberfungsian kelengkapan dalam proses transfer *knowledge* antara narasumber dan peserta pelatihan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyelenggaraan kegiatan pelatihan sabun cuci piring pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah medan merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan pada tanggal 25 November 2023-28 November 2023 di Desa Cinta Rakyat Kecamatan Percut Sei.Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dihadiri oleh masyarakat serta siswa Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Indah Medan yang berjumlah 27 peserta

pelatihan. Sementara kelompok siswa berjumlah 7 orang peserta pelatihan. Orientasi pelatihan bagi kelompok peserta masyarakat berorientasi pada pendistribusian edukasi pembuatan sabun cuci piring serta memberikan informasi terkait langkah dan mekanisme pembuatan sabun cuci piring Dengan 7 prosedur.

Prosedur tersebut dapat melakukan monitoring terhadap proses adaptasi hingga sabun cuci piring. Sementara orientasi pelatihan pada peserta dalam kelompok siswa, bertujuan untuk memberikan edukasi dan habituasi prosedur pembuatan sabun cuci piring dengan baik dan benar. Kegiatan pelatihan sabun cuci piring dilakukan dengan sesi diskusi dan tanya jawab terkait materi pelatihan yang diberikan. Proses penyampaian informasi materi pelatihan dapat diilustrasikan melalui gambar.



**Gambar 2.** Dokumentasi kegiatan demonstrasi pelatihan



**Gambar 3.** Dokumentasi penyampaian materi



**Gambar 4.** Dokumentasi pembuatan sabun cuci piring

Pelaksanaan penyampaian informasi pada kegiatan pelatihan dilakukan oleh mahasiswa. Sehingga pendistribusian materi edukasi yang diberikan tidak hanya dapat diterima oleh kelompok siswa, namun juga dapat diterima oleh masyarakat. Harapannya proses pelatihan sabun cuci piring ini tidak hanya dapat digunakan secara pribadi namun dapat diperjual belikan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan sabun cuci piring Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah medan telah selesai dilaksanakan. Seluruh target yang akan dicapai pada kegiatan pelatihan dapat berhasil secara terpenuhi sesuai dengan harapan. Berbekal dengan informasi yang telah diberikan pada kegiatan pelatihan, diharapkan kepada masyarakat dapat membuat sabun cuci piring. Sehingga hal ini dapat menjadi sebuah kebiasaan yang rutin dilakukan oleh masyarakat. Hal ini dilakukan berdasarkan aktifitas masyarakat yang gemar mencuci piring.

Cara umum evaluasi yang dilakukan pasca penyelenggaraan kegiatan pelatihan memenuhi indeks kepuasan. Harapan pengembangan kegiatan pelatihan diharapkan dapat dilakukan secara rutin oleh masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Pengabdian, P. Masyarakat, M. Dan, and P. Produk, "SABUN ORGANIK : PENGENALAN ," vol. 5458, 2022.
- [2] R. Amalia, V. Paramita, H. Kusumayanti, W. Wahyuningsih, M. Sembiring, and D. E. Rani, "Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatkan Efektivitas Dan Peluang Wirausaha," *Metana*, vol. 14, no. 1, p. 15, 2018, doi: 10.14710/metana.v14i1.18657.
- [3] M. M. Arrazi, K. Nisah, and F. Arfi, "KARAKTERISASI SABUN CAIR CUCI PIRING DENGAN VARIASI KONSENTRASI NaCl," *Amin. Ar-Raniry Chem. J.*, vol. 3, no. 3, pp. 136–140, 2021.
- [4] E. Of, T. Reaction, and S. O. F. Reaction, "PENGARUH SUHU REAKSI, KECEPATAN PENGADUKAN DAN WAKTU REAKSI PADA PEMBUATAN SABUN PADAT DARI MINYAK KELAPA ( *Cocos nucifera* L.)," vol. 8, no. 1, pp. 11–17, 2019.