



## Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Upaya Efisiensi Pengeluaran Rumah Tangga Di Desa Bangun Sari Baru Tanjung Morawa

Suhardi Napid<sup>1</sup>, Ahmad Bakhori<sup>2</sup>, Siti Rahmah Sibuea<sup>3</sup>  
Rachmat Rizaldi<sup>4</sup> Junaidi<sup>5</sup>, Defaldy Pratama Lubis<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,6</sup>Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

<sup>4</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara

<sup>5</sup>Universitas Harapan Medan

Corresponding author: [suhardi.napid@uisu.ac.id](mailto:suhardi.napid@uisu.ac.id)

### Abstract

<p>Submit: 12 Maret 2026</p> <p>Revisi : 22 Maret 2026</p> <p>Publish: 30 Maret 2026</p>	<p>This Community Service (PKM) activity aims to improve the knowledge and skills of the community, especially housewives in Bangun Sari Baru Village, Tanjung Morawa District, in producing liquid soap independently. Partners face economic problems in the form of high monthly expenses for the allocation of commercial household cleaning products, such as dish soap and detergent. The method used in implementing this program includes three main stages: (1) education about safe chemical raw materials and family financial management, (2) hands-on training in making liquid soap with an economical and quality formulation. The results of the activity showed a positive response and high enthusiasm from the participants, marked by an increase in partners' understanding of the safe soap-making process by [e.g.: 75%.] Through this new skill, residents of Bangun Sari Baru Village are now able to produce liquid soap independently, which has the potential to save household expenses for cleaning products by [e.g.: 30%-50%] per month. In addition to saving expenses, this activity also opens up opportunities for residents to develop it into a home business to help increase family income.</p> <p><b>Keywords:</b> Bangun Sari Baru Village, Expenditure Efficiency, Training, Liquid Soap.</p>
--	--

### Latar Belakang

Kondisi perekonomian pascapandemi dan dinamika pasar global saat ini memicu fluktuasi harga barang kebutuhan pokok yang cenderung terus meningkat. Bagi masyarakat di daerah penyangga kemajuan industri seperti Desa Bangun Sari Baru, Kecamatan Tanjung Morawa, tekanan ekonomi ini sangat dirasakan dalam manajemen keuangan domestik. Salah satu pos pengeluaran rutin yang cukup menguras anggaran belanja bulanan keluarga adalah pembelian produk-produk sanitasi dan pembersih rumah tangga, seperti sabun cuci piring dan detergen cair. Pengeluaran ini bersifat mutlak karena berkaitan langsung dengan kesehatan dan higienitas keluarga [1]. Selama ini, ketergantungan masyarakat Desa Bangun Sari Baru terhadap produk pembersih komersial bermerek yang ada di pasaran sangat tinggi. Padahal, harga produk pembersih tersebut terus mengalami kenaikan. Menurut penelitian [2], efisiensi biaya belanja pembersih rumah tangga sebenarnya dapat ditekan secara signifikan jika masyarakat memiliki pengetahuan dasar untuk memproduksi kebutuhan pembersih mereka sendiri berskala rumahan. Namun, keterbatasan informasi, rasa ragu terhadap keamanan bahan kimia, serta belum adanya pelatihan praktis menjadi kendala utama mengapa ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut belum mengambil langkah mandiri. Pembuatan sabun cair secara mandiri (*home-made*) menawarkan solusi yang sangat aplikatif dan ekonomis. Formulasi sabun cuci piring

DOI: <https://doi.org/10.30743/jurpammas.v6i2.13855>

atau detergen cair relatif sederhana, menggunakan bahan baku yang aman, serta mudah didapatkan di toko kimia terdekat dengan harga yang jauh lebih murah [3]. Keterampilan ini sangat cocok diberikan kepada kelompok ibu rumah tangga atau kader PKK di Desa Bangun Sari Baru yang memiliki waktu luang produktif. Pemberdayaan berbasis keterampilan hidup (*life skills*) ini terbukti efektif dalam mereduksi biaya pengeluaran pembersih hingga lebih dari 30% [4], [5].

Berdasarkan permasalahan nyata tersebut, maka tim pelaksana memandang perlu diadakannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa "Pelatihan Pembuatan Sabun Cair sebagai Upaya Efisiensi Pengeluaran Rumah Tangga di Desa Bangun Sari Baru Tanjung Morawa". Melalui kegiatan ini, masyarakat mitra tidak hanya dibekali formula pembuatan sabun yang aman dan berkualitas, tetapi juga didorong untuk mampu mengelola keuangan keluarga dengan lebih bijak serta membuka peluang rintisan usaha mikro berbasis komunitas.

## Tinjauan Pustaka

### 1. Efisiensi Pengeluaran Rumah Tangga

Pengelolaan keuangan rumah tangga merupakan aspek krusial dalam menjaga stabilitas ekonomi keluarga, terlebih di tengah fluktuasi harga kebutuhan pokok. Menurut Ningsih dan Siregar (2022), daerah yang berada di lingkaran semi-urban atau penyangga industri sering kali mengalami tekanan ekonomi ganda akibat biaya hidup yang tinggi namun tidak sebanding dengan pertumbuhan pendapatan riil. Salah satu strategi mitigasi yang dapat dilakukan oleh sektor domestik adalah melakukan efisiensi pada pos pengeluaran non-pangan yang bersifat rutin.

Produk sanitasi seperti sabun cuci piring dan detergen termasuk dalam kategori pengeluaran mutlak. Wati dan Hidayat (2025) menjelaskan bahwa substitusi produk komersial dengan produk buatan mandiri (*home-made*) skala rumahan mampu memotong biaya operasional rumah tangga secara signifikan. Efisiensi ini memberikan ruang fiskal yang lebih longgar bagi ibu rumah tangga untuk mengalihkan anggaran ke pos penting lainnya, seperti pendidikan atau nutrisi anak.

### 2. Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Skala Rumahan

Sabun cair merupakan produk hasil reaksi saponifikasi atau pencampuran surfaktan dengan bahan penunjang lainnya yang berfungsi sebagai pengangkat kotoran. Secara teknis, pembuatan sabun cair untuk kebutuhan rumah tangga (seperti sabun cuci piring) memiliki tingkat kesulitan yang rendah sehingga sangat adaptif untuk dipelajari oleh masyarakat awam (Lestari & Wijaya, 2023). Bahan baku yang digunakan, seperti *Texapon* (sebagai pengangkat lemak), *Sodium Chloride* (pengental), dan *Camperlan* (penstabil busa), sangat mudah ditemukan di toko kimia dengan harga yang relatif terjangkau. Lestari dan Wijaya (2023) juga menegaskan bahwa edukasi mengenai takaran dan formulasi yang tepat sangat penting guna memastikan produk yang dihasilkan tidak hanya ekonomis, tetapi juga aman bagi kulit dan ramah terhadap lingkungan.

### 3. Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Keterampilan Hidup (*Life Skills*)

Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan waktu luang kelompok perempuan atau ibu rumah tangga (seperti kader PKK) terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian ekonomi komunitas lokal. Program berbasis intervensi keterampilan praktis (*life skills*) memberikan dampak psikologis berupa peningkatan rasa percaya diri serta dampak ekonomis berupa pemangkasan pengeluaran konsumtif (Pratiwi dkk., 2024).

Lebih jauh lagi, Astuti dan Handayani (2021) memaparkan bahwa pelatihan pembuatan produk sanitasi mandiri sering kali menjadi pemantik (*trigger*) munculnya motivasi berwirausaha. Produk yang awalnya dibuat hanya untuk efisiensi internal keluarga, jika dikemas dengan baik dan legalitasnya diurus, dapat berkembang menjadi produk bernilai jual yang mampu mendatangkan pendapatan alternatif (*alternative income*) bagi keluarga di perdesaan.

**Bahan dan Alat : Sabun Cuci Piring**

Bahan : Texapon, foam booster,SLS, Asam sitrat ,Nacl (garam) dan air Ro

Alat : Ember, Spatula, gelas ukur, kertas lakmus

Cara membuat :

1. Dalam ember (wadah) tuangkan 15 liter air dan masukkan SLS aduk hingga larut.
2. Masukkan sedikit demi sedikit Texapon , Aduk rata sampai larut.
3. Masukkan foam booster , parfum (pewangi), asam, pewarna
4. Masukkan sedikit demi sedikit Garam (Nacl) aduk hingga larut
5. Aduk perlahan-lahan sampai benar-benar larut dan diamkan 1 malam (sampai busa turun dan hasilnya bening.



Gbr-1. Adonan Sabun Cuci Piring

Gbr-2. Hasil sabun cuci piring dalam kemasan botol

**Bahan dan Alat : Sabun Deterjen Cair**

Bahan : Texapon, Sodium sulfat, Nacl, Asam Sitrat, Ambitol

Parfum (pewangi), Pewarna kue dan air 10 liter

Alat : Ember, Spatula, gelas ukur, kertas lakmus

Cara Membuat :

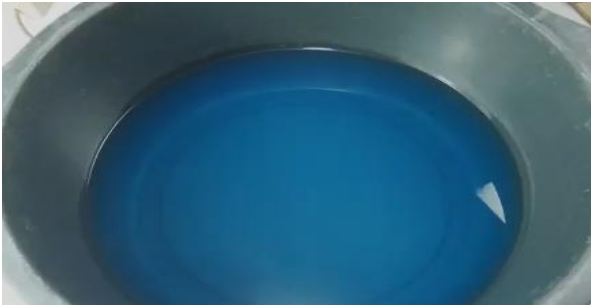
Dalam ember (wadah) tuangkan texapon, sodium sulfat, Asam sitrat, Nacl.

Aduk rata kemudian ditambah air 1 liter dan kembali diaduk secara merata. Masukkan Cuka, ambitol kemudian diaduk hingga merata(larut) dan selanjutnya di tambah air 1 liter dan diaduk kembali hingga merata. Adonan yang kental ,masukkan pewangi (parfum) yang diaduk hingga merata dan kental. Setelah adonan kental tuangkan air 1 liter diaduk kembali sampai 10 liter air, terakhir masukkan pewarna kue (warna biru) kemudian diaduk sampai merata serta didiamkan selama 5 jam atau 6 jam. Hasilnya adonan deterjen cair menjadi bentuk bening yang siap digunakan.



Gbr-3. Adonan sabun deterjen cair

Gbr-4. Hasil sabun Deterjen Cair ditunggu 1 malam



Gbr-5. Sabun Deterjen Cair bening siap digunakan

## Metode

### 1. Khalayak Sasaran (Mitra Kegiatan)

Khalayak sasaran atau mitra dalam kegiatan PKM ini adalah kelompok ibu rumah tangga dan para remaja yang berdomisili di Desa Bangun Sari Baru, Kecamatan Tanjung Morawa. Jumlah peserta ditargetkan sebanyak [misal: 20–25 orang]. Pemilihan mitra ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ibu rumah tangga merupakan pengelola utama keuangan domestik yang paling merasakan dampak fluktuasi harga kebutuhan pokok, serta memiliki waktu luang yang potensial untuk diarahkan menjadi kegiatan produktif.

### 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini dibagi menjadi 2 (dua) tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan (inti).

#### A. Tahap Persiapan (Pra-Kegiatan)

- Melakukan kunjungan awal ke Desa Bangun Sari Baru untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik mitra, menentukan tempat pelatihan.
- Berdiskusi dengan Warga kaum Ibu dan Remaja desa untuk menyusun jadwal pelatihan.
- Mempersiapkan untuk membeli bahan baku kimia yang aman untuk pembuatan sabun cair (seperti *Texapon*, *Sodium Chloride/NaCl*, *Camperlan*, pewarna, dan bibit parfum), serta peralatan penunjang (wadah besar, pengaduk, gelas ukur, dan botol kemasan).

#### B. Tahap Pelaksanaan (Inti Kegiatan)

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka (*offline*) di rumah warga Desa Bangun Sari Baru dengan rangkaian acara sebagai berikut:

##### 1. **Penyampaian Materi (Teori):** Tim PKM memberikan edukasi mengenai:

- Karakteristik dan fungsi masing-masing bahan baku sabun cair.
- Aspek keselamatan kerja (K3) dalam penanganan bahan kimia skala rumahan.
- Manajemen keuangan keluarga dan simulasi perhitungan analisis biaya (HPP) untuk melihat perbandingan efisiensi harga sabun buatan sendiri vs sabun komersial.

##### 2. **Praktik Langsung (*Hands-on Training*):**

Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (4–5 orang per kelompok) agar seluruh peserta dapat mempraktikkan proses pembuatan secara langsung.

Di bawah bimbingan Tim PKM, peserta melakukan penimbangan bahan, proses pengadukan larutan, pencampuran formula, hingga teknik pengemasan ke dalam botol.

Jenis sabun cair yang diproduksi difokuskan pada kebutuhan harian utama, yaitu sabun cuci piring cair dan deterjen pakaian cair.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan pembuatan sabun cair yaitu

berupa sabun cuci piring dan sabun deterjen cair dilaksanakan dengan sukses di rumah warga setempat Desa Bangun Sari Baru, Kecamatan Tanjung Morawa. Kegiatan ini dihadiri oleh peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan remaja setempat. Rangkaian acara berjalan interaktif, di mana peserta tidak hanya mendengarkan materi tetapi juga terlibat aktif dalam proses produksi.

### 1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, Tim PKM melakukan evaluasi berupa kuesioner *pre-test* sebelum pemaparan materi dan *post-test* setelah sesi praktik mandiri selesai dilaksanakan.

Berdasarkan kegiatan di atas, terlihat adanya lonjakan pemahaman yang signifikan, terutama pada aspek keterampilan memformulasi sabun cair naik (75%). Hal ini membuktikan bahwa metode praktik langsung (*hands-on training*) jauh lebih efektif bagi kelompok ibu rumah tangga dibandingkan metode ceramah satu arah.

### 2. Hasil Produk dan Uji Kualitas Sabun Cair

Dalam sesi praktik, peserta dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok berhasil memproduksi sabun cuci piring cair berkualitas baik. Produk sabun hasil pelatihan didiamkan selama 1 x 24 jam untuk proses *aging* (penghilangan busa permukaan dan pematangan kekentalan).

#### Catatan Uji Kualitas Produk:

Berdasarkan pengujian pasca-produksi, sabun cair buatan warga Desa Bangun Sari Baru memenuhi standar mutu rumah tangga dengan indikator dimana derajat keasaman (pH): Berkisar antara 6,0 – 7,0 (netral dan aman/tidak iritasi di kulit tangan). Mampu mengangkat noda lemak minyak dengan optimal pada peralatan dapur uji coba dan busa melimpah serta tidak mudah menyusut saat diaplikasikan.

### 3. Analisis Efisiensi Pengeluaran Rumah Tangga

Inti dari pelaksanaan PKM ini adalah memberikan solusi nyata atas tingginya pos belanja bulanan untuk produk pembersih. Dari hasil diskusi dan simulasi perhitungan biaya saat pelatihan, diperoleh perbandingan nilai ekonomis sebagai berikut:

Modal awal = Harga botol + Harga bahan = Rp.5000 + Rp.40.000 = Rp.45.000

Hasil adonan sabun cuci piring 15 liter (15000 ml) =  $\frac{15000 \text{ ml}}{600 \text{ ml}} = 25 \text{ botol}$

Harga jual = Harga jual / botol x Jumlah botol yang diperoleh

= Rp 7000 x 25 = Rp. 175.000.

Laba = Harga jual – Modal awal = Rp. 175.000 - Rp.45.000 = Rp.130.000 (hampir 3 x lipat)

Persentase laba =  $\frac{\text{lab a}}{\text{modal awal}} \times 100\% = \frac{\text{Rp } 130.000}{\text{Rp } 45.000} = 288,89 \%$

Berdasarkan survei penggunaan sabun cuci piring 1 bks/ sachet rata-rata/rumah tangga untuk 3 hari Rp.2000 maka Rp 20.000/ bulan. Dengan membuat sabun cuci piring secara mandiri, efisiensi diperoleh 50 %. Jadi besar biaya yang benar-benar menghasilkan manfaat (efisien) adalah Rp 10.000 dengan biaya terbuang Rp 10.000 (50 %). Dari contoh di atas dengan modal awal Rp. 20.000 dari Rp.45.000 dapat dibuat sabun cuci piring ± 12 Botol. Harga jual = Rp 7000 x 12 = Rp 84.000 dengan laba = Rp 64.000. Kegiatan ini merupakan suatu peluang menguntungkan yang mana hemat pengeluaran rumah tangga dan dapat juga buka usaha baru (home industri). Jika sebuah rumah tangga mengonsumsi rata-rata 2-5 liter sabun (cuci piring dan deterjen) per bulan, akumulasi penghematan ini dapat dialokasikan untuk kebutuhan domestik lainnya yang lebih mendesak, seperti pemenuhan gizi anak atau biaya pendidikan.

### Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan di Desa Bangun Sari Baru, Kecamatan Tanjung Morawa, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair yaitu sabun cuci piring dan sabun deterjen cair telah terlaksana dengan baik dan mendapatkan antusiasme yang sangat tinggi dari khalayak sasaran, yaitu ibu-ibu rumah tangga dan remaja Desa Bangun Sari Baru.
2. Terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra secara signifikan setelah mengikuti pelatihan. Melalui metode *hands-on training*, peserta kini mampu memformulasi, mencampur, dan menguji kualitas sabun cair secara mandiri yang aman bagi kulit (pH netral).
3. Pembuatan sabun cair secara mandiri (*home-made*) terbukti efektif menjadi solusi taktis dalam menekan pengeluaran belanja bulanan. Dengan biaya produksi yang jauh lebih murah (menghemat hingga **60%** dibandingkan harga sabun komersial di pasaran), kegiatan ini berhasil mendukung manajemen keuangan keluarga yang lebih efisien.

### Saran

-Diharapkan para peserta dapat mempraktikkan keterampilan ini secara konsisten di rumah masing-masing agar dampak efisiensi anggaran benar-benar terasa dalam jangka panjang. Selain itu, Kaum Ibu dan para remaja disarankan mulai membentuk Kelompok Usaha Bersama untuk memproduksi sabun dalam skala yang lebih besar.

### Daftar Pustaka

- Astuti, R., & Handayani, S. (2021). "*Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair sebagai Peluang Wirausaha*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Iptek, 7(2), 115-122"
- Lestari, D. P., & Wijaya, A. (2023). "*Pemanfaatan Bahan Kimia Rumah Tangga yang Aman dalam Pembuatan Detergen Cair Mandiri*. Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat, 5(1), 45-51"
- Ningsih, S. R., & Siregar, M. H. (2022) "*Strategi Pengelolaan Keuangan dan Efisiensi Pengeluaran Rumah Tangga di Daerah Pinggiran Kota*. Jurnal Ekonomi dan Manajemen Keluarga, 10(3), 201-210".
- Pratiwi, E., dkk. (2024) "*Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Keterampilan Hidup (Life Skills) Masyarakat Desa*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara, 3(4), 312-320"
- Wati, M., & Hidayat, T. (2025). "*Analisis Efisiensi Biaya Belanja Pembersih Rumah Tangga melalui Produksi Sabun Mandiri Skala Rumahan*. Jurnal Sosial dan Humaniora, 12(1), 78-85"

Dokumentasi



Gbr-6. Sosialisasi Kegiatan PkM pada Warga Desa Bangun Sari Baru Membuat Sabun Cair



Gbr-7. Pelatihan pada Ibu Rumah Tangga dan Remaja Desa Bangun Sari Baru Tanjung Morawa Membuat Sabun Cair

