

Pengembangan Usaha Pembuatan Sabun Cuci Piring dengan Menggunakan Teknologi Alat Mixing

Nursamsu Nursamsu^{1*}, Afrah Junita², Hasby Hasby³

^{1,2,3,4} Universitas Samudra

*Corresponding author, e-mail: samsu_bio@unsam.ac.id.

Abstract

The purpose of the service activities carried out by the service team is to provide training socialization to PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka mothers, West Langsa District, Langsa City to make dish soap using mixing tool technology. This activity will later be beneficial for the PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka group. This activity is also expected to be able to create business opportunities for PKK members and the community. Activities are carried out through 5 (five) stages which include (1) Survey; (2) delivery of mixing equipment; (3) Making dish soap and (4) Product packaging; (5) Monitoring and Evaluation. The training in making dish soap improved the skills of PKK women in producing lots and quality of dish soap using mixing equipment technology. The results of the evaluation and monitoring show that this service activity shows that the PKK group continues the production of dish soap as an effort to earn the group's business and is used for daily needs.

Keywords: Business development; Dish soap; Mixing equipment.

How to Cite: Nursamsu, N., Junita, A. & Hasby, H. (2022). Pengembangan Usaha Pembuatan Sabun Cuci Piring dengan Menggunakan Teknologi Alat Mixing. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 311-315.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2022 by author.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi pada zaman era globalisasi begitu pesat dibuka bumi ini. Padahal dahulu manusia selalu menggunakan manual, akan tetapi pada zaman sekarang ini dilakukan secara instan. Salah satunya dibuktikan bahwa dahulu menggunakan sabun cuci piring colek akan tetapi dengan adanya perubahan zaman menggunakan sabun cuci piring cair. Pengembangan jenis sabun cuci cair bagian dari pembuatan sabun cuci bubuk dan sabun colek. Proses bahan dari produksi untuk membuat sabun cuci cair sering digunakan dengan manual sedangkan untuk proses pencampuran bahan-bahannya, terutama pada industri rumahan. Selain itu proses pencampuran bahan baku sabun cair secara manual, akan tidak optimal, karena secara proses pencampuran bahan, membutuhkan penambahan air secara bertahap, sehingga volume bahan yang dicampur semakin meningkat dan bertambah berat, akan tetapi tenaga yang dikeluarkan oleh manusia akan semakin menurun karena faktor keletihan. Juga dibutuhkan pengadukan yang konstan agar homogenitas sabun cair dapat optimal (Rahmatul et al, 2021). Amiludin (2014) dan Aris (2013), yang menunjukkan bahwa dengan penggunaan pengaduk yang tepat, dapat mempengaruhi hasil pembuatan sabun cair menjadi lebih baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan program pelatihan pembuatan sabun cuci piring. Sabun merupakan kebutuhan pokok manusia tetapi bukan kebutuhan pokok primer (Amalia et al, 2018). Walaupun sabun bukan kebutuhan primer akan tetapi konsumsi sabun yang terus menerus setiap harinya, menyebabkan kebutuhan pengadaan sabun yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Sehingga produk sabun yang dihasilkan juga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan penggunaan sabun dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga (Pasir & Hakim, 2014).

Oleh sebab itulah tim pengabdian akan memberikan pengetahuan bagi Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka untuk dapat membuat sabun cuci piring dengan menggunakan teknologi alat mixing. Alat mixing ini akan mempermudah Ibu PKK untuk memproduksi sabun cuci piring lebih banyak dan berkualitas. Sebelumnya tim pengabdian juga pernah membuat kegiatan pengabdian dalam membuat detergen cair akan tetapi membuatnya secara konvensional. pada tahun ini tim pengabdian mengubah proses

produksi dengan menggunakan teknologi alat mixing. Teknologi Alat Mixing ini nantinya akan bermanfaat bagi Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka dalam pengolahan serta cara pengaduk pembuatan sabun cuci piring secara teknologi tepat guna bukan dengan cara konvensional lagi. Perangkat lunak yang diberikan bagian sekumpulan dan tergambar dari perancangan alat mixing secara teknologi yang menghasilkan produk (Satziger et al, 2021). Pada Tahun 2019 mahasiswa teknik industri itn malang yang mempunyai usaha mikro kecil yang telah menghasilkan alat mesin mixing dalam pembuatan sabun pencuci piring (Haryono, 2019).

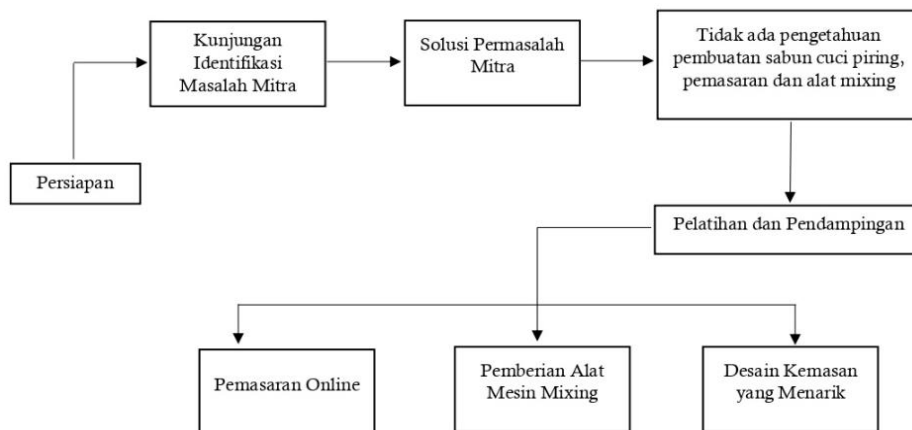
Sabun dapat dihasilkan melalui hidrolisa asam lemak dan basa, dimana sabun juga berfungsi sebagai dari reaksi kimia yang terdapat pada bahan sabun tersebut (Sari et al., 2010). Proses pembuatan sabun itu terbuat dari bahan yang mengandung dari asam lemak atau dapat disebut dengan sabun padat dan krim sehingga terbuat dari zat anionic (sabun cair) (Salamah et al, 2018). Sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida) dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon C16 (Zulkifli & Estiasih, 2014) melalui reaksi saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan pada suhu 80-100 °C (Jongko, 2009).

Dengan ada penciptaan mesin mixing sebagai alat teknologi tepat guna dapat menghasilkan pengolahan pembuatan sabun cuci piring, maka kami sebagai tim akan melakukan pengembangan alat tersebut bagi Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka. Dengan alat ini nantinya Kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka akan memproduksi produk sabun cuci piring yang lebih mudah dan banyak. Tim Pengabdian bukan hanya memberikan alat dan produk sabun cuci piring, namun kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka akan diberikan pengetahuan dalam memasarkan produk.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini PKM dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2022 Kepada Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka. Pihak yang akan dilibatkan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah ketua pengelola dan anggota Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. Selain menggunakan e-commerce, untuk mendukung promosi dan penjualan, maka pengusul program berencana akan melibatkan toko terdekat yang berjualan produk industry dan aplikasi toko online. Proses metode yang akan digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan kepada Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa untuk mengatasi permasalahan mitra adalah melakukan metode pelatihan pembuatan sabun cuci piring dan pendampingan alat teknologi tempat guna (TTG).

Alat yang digunakan dalam kegiatan PKM ini yaitu wadah untuk tempat mengaduk sabun, alat mixing, dan gelas kimia. Sementara itu bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun cuci piring antara lain dengan menggunakan teknologi alat mixing yaitu (1) Air sebanyak 16 liter; (2) Texapon; (3) Sodium Lauril Sulfat (SLS); (4) Pewarna; (5) NaCl; (6) Bibir Parfum aroma jeruk nipis. Dalam hal ini teknis proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain: (1) tim pengabdian akan mengawali kegiatan pengabdian dengan melakukan terlebih dahulu kepada mitra untuk bersosialisasi; (2) tim pengabdian akan memberikan alat teknologi tepat guna berupa alat mixing; (3) tim pengabdian akan memberikan proses pembuatan sabun cuci piring; (4) pengemasan produk; (5) melakukan monitoring dan evaluasi program ketercapaian kegiatan. Adapun model pendekatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Model Pendekatan Tim Pengabdian kepada Mitra

Hasil dan Pembahasan

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat akan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada mitra Ibu Gampong Sungai Pauh Pusaka dalam kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dan pendampingan pemberian alat teknologi tepat guna mesin mixing yang berfungsi sebagai pengaduk teknologi dalam pembuatan sabun. Kegiatan ini diterapkan dalam beberapa bagaian sebagai berikut.

Bagian 1. Melaksanakan Sosialisasi Kegiatan

Pada bagian ini merupakan awal dari kegiatan yang akan dilaksanakan, dimana tim akan berkoordinasi kepada Bapak Geuchik dan Ibu PKK Gampong Sungai pauh Pusaka. Hal yang dibicarakan adalah menentukan jadwal kegiatan, peserta yang dilatih dan kebutuhan bahan dan alat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian. Bukti dari kegiatan ini dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Bagian 2. Penyerahan Alat Mixing

Kegiatan pelaksanaan pada bagian ke 2 tim pengabdian terlebih dahulu mengenalkan alat mixing yang berfungsi sebagai mempercepat dan mempermudah dalam proses pengaduk sabun dengan system teknologi tepat guna. Alat ini nantinya akan diberikan kepada kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka yang nantinya untuk mempermudah produksi sabun cuci piring dengan skala lebih besar dalam memasarkan produk sebagai pendapatan kelompok. Dalam hal ini dibuktikan gambar serah terima alat mixing dari tim pengabdian kepada mitra.



Gambar 3. Penyerahan Alat Mixing

Bagian 3. Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring

Sebelum proses pembuatan sabun cuci piring dijelaskan kepada mitra, tim pengabdian memperkenalkan alat adalah alat mixing, tong air, sendok, gayung ukuran, botol, corong sedangkan bahan yang akan digunakan adalah air, texapon, SLS, pewarna, NaCl, bibit pengharum jeruk nipis. Selanjutnya akan dijelaskan proses pembuatan sabun cuci piring meliputi: (1) Sediakan air sebanyak 16 liter kedalam tong air; (2) Masukkan texapon sebanyak 1 kg; (3) Masukkan SLS sebanyak ½ kg; (4) Setelah itu diaduk dengan alat mixing; (5) Setelah terlarut bahan tersebut, diamkan selama 30 menit; (6) Masukkan lagi bahan pewarna; (7) selanjutnya masukkan NaCl sedikit demi sedikit, sudah mengental hentikan pengadukannya dengan mesin; (8) Tutplah tong air tersebut yang telah di isi bahan dari pembuatan sabun, lalu diamkan

sampai besok pagi; (9) Selanjutnya masukkan bibit pengharum jeruk nipis; (10) Sabun cuci piring dilanjutkan dengan pengemasan. Bukti proses pembuatan sabun terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring

Bagian 4. Pengemasan Produk

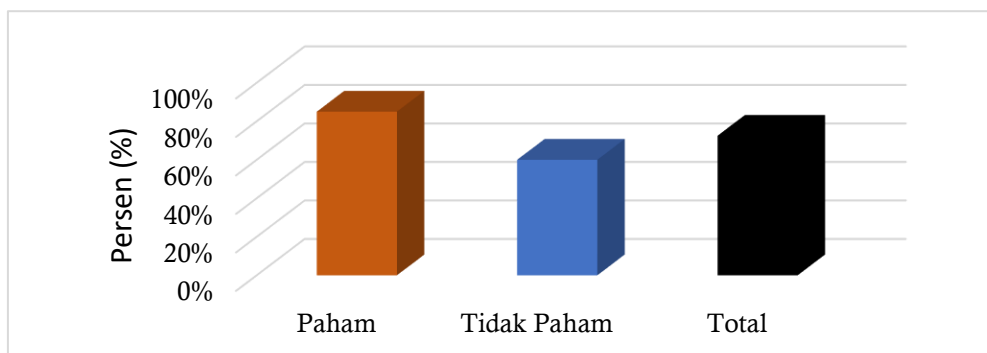
Pengemasan produk sabun cuci piring dilaksanakan oleh tim pengabdian bersama dengan mitra. Sabun cuci piring yang telah dibuat langsung dikemas dimasukkan ke dalam botol dan diberikan label, hal ini terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Proses Pengemasan Produk

Bagian 5. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan monitoring dan evaluasi akan dilakukan secara periodik dengan melibatkan ketua dan anggota pengelola kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka. Evaluasi akan dilaksanakan untuk mengetahui derajat keberhasilan kegiatan berdasarkan target yang telah ditetapkan. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan memberikan angket yang telah divalidasi kepada peserta kegiatan. Selanjutnya, dianalisis tingkat pemahaman dan keterampilan peserta kegiatan/mitra, peningkatan pendapatan, dan ketercapaian target kegiatan yang ditetapkan. Hasil monitoring dan evaluasi akan dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan program pengembangan Kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka pasca program pendampingan berakhir.



Gambar 6. Angket Pemahaman Peserta Terlatih

Berdasarkan gambar grafik diatas terhadap pemahaman peserta terlatih yang berjumlah 20 orang dalam proses pembuatan sabun cuci piring yang akan dijadikan produk usaha kelompok dengan hasil rata –

rata persentase paham sebesar 94% berarti tingkat pemahaman peserta sangat baik. Sedangkan yang tidak paham skor sebesar 31% berarti dapat disimpulkan sangat kecil ketidakpahaman peserta pelatih dalam pembuatan sabun cuci piring. Hal ini berhubungan dengan hasil kegiatan pengabdian yang menjelaskan kegiatan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan yang direncanakan. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan sabun cuci piring yang dapat dikonsumsi pribadi maupun dikomersilkan (Supriyadi et al, 2020).

Kesimpulan

Hasil dari proses kegiatan pengabdian ini dimana tim mitra mendapatkan alat mixing untuk membantu proses pembuatan sabun cuci piring secara teknologi tepat guna serta mendapatkan ilmu pengetahuan dalam pembuatan sabun cuci piring yang nantinya sebagai peluang usaha bagi kelompok Ibu PKK Gampong Sungai Pauh Pusaka. Sedangkan tingkat pemahaman peserta yang terlatih sebesar 94% dinyatakan sangat baik pemahaman untuk membuat sabun cuci piring.

Daftar Pustaka

- Amiludin, N. H. (2014). Analisa Rancang Bangun Mesin Pengaduk Bahan Baku Sabun Mandi Cair. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 1(2), 35–40.
- Amalia, R., Paramita, V., Kusumayanti, H., Wahyuningsih, W., Sembiring, M., & Rani, R. (2018). Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas dan Peluang Wirausaha. *Metana*, 14(1), 15. doi: 10.14710/metana.v14i1.18657.
- Aris, E. (2013). Pengaruh Jenis Pengaduk Helical-Ribbon, dan Dayung (Paddle) Terhadap Hasil Produk Sabun Cuci Cair. *Jurnal Teknik Mesin*, 1(2), 336–343.
- Haryono, H. (2019). Perancangan alat mixing sabun cair yang ergonomis dan antropometri bagi penggunaannya.
- Jongko, J. (2009). Sabun Kecantikan: Teori dan Praktek Membuat Sabun Beauty di Rumah. Jakarta : Durapostia Chemistry
- Pasir, S., & Hakim, M. S. (2014). Penyuluhan dan Praktik Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3(3), 155-158.
- Rahmatul, A., Rian, P., Maria, P.S., Mathilda, S.L. (2021). Rancang Bangun Mesin Pengaduk Sabun Cuci Cair Untuk Mengoptimalkan Waktu Produksi Pada Industri Rumah Tangga. *Jurnal Inkofar*, 5(1), 50-59.
- Sari, T. I., Kasih, J. P., Jayanti, T., & Sari, N. (2010). Pembuatan Sabun Padat dan Sabun Cair dari Minyak Jarak. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(1), 28–33.
- Salamah, S., Sulistiawati, E., & Aktawan, A. (2018). Pelatihan Teknologi Kimia Terapan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring, Sabun Mandi Herbal Dan Tepung Ampas Kelapa Ibulbu 'Aisyiyah Ranting Perumnas Condong Catur, Depok, Sleman. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 465.
- Supriyadi, E., Rully, N.D., Taufik, J., & Soleh, S. (2020). Penyuluhan Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana Mengabdikan Untuk Negeri*. 3(1), 28-34.
- Zulkifli, M., & Estiasih, E. (2014). Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), 170-177.