



PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING DI SEKOLAH MAN 1 SIPIROK

Oleh

Sari Wahyuni Rozi Nasution^{1*}, Roslian Lubis², Unita Sukma Zuliani Nasution³

^{1*} Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

² Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

³ Program Studi Pendidikan IPA, STKIP AL Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

*Email: sariwahyunirozinasution@gmail.com

Article info:

Diterima: 22 September 2022

Disetujui: 08 Februari 2023

Publis: 10 Februari 2023

Abstrak

Sosialisasi ini dilaksanakan di MAN Tapanuli Selatan dengan alamat Jalan Simangambat, Kelurahan Bungabondar, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Sosialisasi dilaksanakan pada Senin, 21 Maret 2022. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa di MAN Tapanuli Selatan mengenai proses pengolahan bahan kimia menjadi produk sabun yang aman terhadap lingkungan agar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat juga digunakan sebagai industri rumah tangga. Penyusun menyadari bahwa kegiatan observasi tidak akan berjalan dengan baik tanpa kesediaan waktu, tempat serta kerja sama dari Bapak Syarifuddin Siregar, S. Pd selaku WKM Kesiswaan sekolah MAN Tapanuli Selatan dan Ibu Herlina Rizky Ritonga, S. Si selaku guru yang mengantarkan kami ke kelas untuk melakukan sosialisasi dan siswa-siswi kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan sebagai peserta dalam sosialisasi kami.

Kata kunci: Sosialisasi, Pembuatan Sabun Cuci Piring

1. PENDAHULUAN

Sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali, dan trigliserida dari lemak. Sabun dibuat secara kimia melalui reaksi saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan. Dalam proses ini asam lemak akan terhidrolisa oleh basa membentuk gliserin dan sabun mentah. Sabun tersebut kemudian akan di olah lagi untuk menyempurnakannya hingga kemudian sampai ke pemakai. (Dayah 2013)

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.

Dalam satu paket kecil bahan baku pembuatan sabun dapat menghasilkan berliter-liter sabun cair. 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. Begitu maraknya penggunaan cairan pencuci piring, maka penjualannya dipasaran pun sangat tinggi dikarenakan harganya yang sangat terjangkau, juga karena hasilnya dalam membersihkan kotoran

terutama lemak yang menempel pada peralatan makan. Bahkan tersedia berbagai merk dan varian aroma yang bisa dipilih sesuai kebutuhan. Tujuan dari program pembuatan sabun cuci piring cair di sekolah MAN Tapanuli Selatan (khususnya siswa/i kelas X-MIA 3) yaitu sebagai sosialisasi kepada siswa/i agar dapat membuat sabun cuci piring sendiri untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi identifikasi permasalahan yang muncul pada masyarakat sesuai dengan kompetensi masyarakat bersangkutan. Permasalahan tersebut yang selanjutnya dikaji dan dicarikan solusi. Metode pendekatan untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR). Solusi yang ditawarkan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pemberian penyuluhan dengan materi yang telah ditentukan.



Dalam sosialisasi kegiatan pembuatan sabun cuci cair, persiapan yang dilakukan dimulai dari melakukan konfirmasi ke sekolah MAN Tapanuli Selatan yaitu ke Bapak Syarifuddin Siregar, S. Pd, menginformasikan serta meminta izin untuk melakukan sosialisasi. Selanjutnya pada waktu yang telah disepakati, kami datang ke sekolah MAN Tapanuli Selatan untuk melakukan sosialisasi pembuatan sabun cuci piring. Memberikan penyuluhan tentang prosedur pembuatan, bahan-bahan yang dipakai dan mempraktekkan langsung. Sosialisasi diadakan di kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN







Persiapan Kegiatan

a) Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam proses pembuatan sabun cuci piring, yaitu :

No	Nama Alat	Jumlah	Gambar
1.	Ember	1	 <p><i>Gambar 1</i></p>
2.	Spatula Kayu	1	 <p><i>Gambar 2</i></p>

Adapun bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci piring, yaitu :

No	Nama Bahan	Jumlah	Gambar
1.	Texapon	1 Kg	 Gambar 3
2.	NaCl (Garam Dapur)	1.100 gr	 Gambar 4
3.	NaOH (Zat Pemberi busa)	650 gr	 Gambar 5
4.	Bibit Aroma (Aroma Lemon)	3 ml	 Gambar 6
5.	Pewarna Makanan (Warna Hijau)	Secukupnya	 Gambar 7
6.	Air Galon	12 liter	 Gambar 8

b) Prosedur Kerja

1. Pembuatan Larutan Garam (Natrium Klorida) dibuat dengan cara melarutkan 1.100 gram NaCl dalam 1 Liter air dalam ember. Larutan ini diaduk hingga garam larut di dalam air
2. Tambahkan 1 kg Texapon ke dalam larutan garam sambil diaduk menggunakan spatula kayu
3. Tambahkan 650 gram NaOH sambil diaduk hingga tercampur merata
4. Tambahkan sisa air yaitu 11 liter ke dalam campuran tersebut, sambil diaduk dengan menggunakan spatula
5. Tambahkan bibit aroma dan pewarna hijau secukupnya, lalu diaduk hingga warnanya merata
6. Diamkan satu malam agar busa yang dihasilkan mulai turun
7. Setelah satu malam, sabun cuci piring siap untuk dikemas dalam botol bekas kemasan

2. 2 Pelaksanaan Sosialisasi

Sosialisasi pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan kimia yang diperoleh dari toko bahan kimia yaitu 1 paket bahan dilakukan pada tanggal 21 Maret 2022 dengan jumlah peserta sebanyak 39 peserta yaitu siswa-siswi kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan. Sosialisasi berjalan baik ditandai dengan antusiasme peserta dalam mengikuti serangkaian kegiatan mulai dari penyampaian materi hingga praktek pembuatan sabun. Materi disampaikan dalam metode ceramah untuk menjelaskan perlunya siswa mengetahui pembuatan sabun cuci piring yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat diterapkan di rumah masing-masing siswa ataupun dapat dijadikan industri rumah tangga seperti produk sabun yang dihasilkan dapat dijual ke masyarakat sekitar atau di toko kelontong



Gambar 9. Penyampaian Materi Sosialisasi



Dalam pelatihan pembuatan sabun cuci piring, yaitu : Texapon adalah zat yang berbentuk gel disebut juga sodium lauril sulfat ($C_{12}H_{25}SO_4Na$). Texapon adalah bahan kimia yang mempunyai fungsi salah satunya mengangkat lemak dan kotoran. NaCl (Garam Dapur), berfungsi sebagai pengental. Semakin banyak jumlah garam yang digunakan dalam sabun maka sabun yang dihasilkan akan semakin kental. NaOH (Zat Pemberi Busa) untuk meningkatkan pencucian yang bersih, sebab tanpa busa kemungkinan besar sabun telah mengendap sebagai sabun kalsium atau sabun tidak larut lainnya. Bibit Aroma (aroma lemon), untuk memberikan aroma tertentu sesuai selera dan meningkatkan daya tarik serta daya jual sabun. Pewarna makanan (hijau), memberi warna pada sabun agar mempunyai penampilan menarik.



Gambar 11. Praktik Pembuatan sabun cuci piring serta antusiasme peserta

Siswa-siswi kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan terlihat bersemangat dengan diadakannya kegiatan sosialisasi ini, dibuktikan dengan antusiasme para peserta, ada beberapa siswa yang ikut langsung dalam praktik pembuatan sabun cuci piring.

Setelah selesai kegiatan sosialisasi ini, diharapkan siswa-siswi kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan bertambah pengetahuannya serta dapat menerapkan pembuatan sabun cuci piring untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Selain sebagai langkah untuk berhemat dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat.



Gambar 12. Foto Bersama

4. SIMPULAN

Membuat sabun cair baik untuk cuci pakaian maupun cuci tangan sangat mungkin untuk dilakukan pada skala rumah tangga sebagai usaha penghematan maupun industri rumahtangga untuk menambah penghasilan. Dapat disimpulkan bahwa membuat sabun sebenarnya bukan sesulit yang dibayangkan. Dengan menggunakan bahan dasar yang lebih ramah lingkungan untuk mendapatkan sifat dan kenampakan yang diinginkan. Siswa-siswi kelas X-MIA 3 MAN Tapanuli Selatan merasa senang mendapatkan informasi tentang proses cara pembuatan sabun cair dan sangat antusias dalam



membantu jalannya kegiatan sosialisasi. Kegiatan ini mengajak masyarakat untuk sama-sama membudayakan membuat sabun cuci piring sendiri untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga . Selain itu mereka tidak merasa khawatir tentang bahaya sabun lagi karena mereka secara langsung mengetahui bahan-bahan yang aman karena membuat sendiri.

5. DAFTARPUSTAKA

Dalimunthe, Nur Asyiah (2009) Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Mandi Padat. Jurusan Teknik Kimia. Tesis : Universitas Sumatera Utara.

Djarmiko, B. dan A.P. Widjaja(1973)Minyak dan Lemak. Departemen THP IPB. Bogor.

Eko, Y.F. dkk. (2012) Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Winterianus*) Menggunakan Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave. Jurusan Teknik Kimia, Fakultas eknologi Industri. ITS.

Fessenden, R.J dan Fessenden, J.S. (1994) Kimia Organik, Jilid 2, Edisi ke 3. Jakarta : Erlangga

Gusviputri, A. dkk. (2013) Pembuatan Sabun dengan Lidah Buaya (*Aloe Vera*) sebagai Antiseptik Alami, *Widya Teknik*, 12(I), 11-21.

Ketaren, S. (1986) Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Cetakan Pertama. Jakarta : UI-Press.

Sumarlin, La Ode, et al. Analisis Mutu Minyak Jelantah Hasil Peremajaan Menggunakan Tanah Diatomit Alami dan Terkalsinasi. Jakarta : Program Syudi Kimia FST UIN Syarif Hidayatullah

Susanggih, Wijana. dkk. (2005) Mengolah Minyak Goreng Bekas. Surabaya : Trubus Agrisarana.