

SOSIALISASI PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN SEBAGAI SARANA PENINGKATAN KESEHATAN DI LINGKUNGAN SMP PAHLAWAN MEDAN

Putra Chandra¹, Athaillah², Aswan Pangondian³, Saddam Husein⁴, Ali Affan Silalahi⁵, Robiatun Rambe⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Haji Sumatera Utara
E-mail Author: Putrachandra68@gmail.com

ABSTRAK

Di era seperti sekarang, di mana berbagai penyakit menular mudah menyebar, keberadaan sabun cuci tangan menjadi semakin penting. Sabun cair pembersih tangan sebagai media pembersih yang dalam saponifikasi menggunakan penambahan zat lain ataupun tanpa penambahan zat lain yang tidak menimbulkan iritasi kulit tangan. Artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan penjelasan terkait program kerja pembuatan sabun cuci tangan. Metode penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model sosialisasi. Data-data yang digunakan merupakan data primer yang didapatkan dari hasil observasi di lapangan, serta data sekunder yang didapatkan dari data-data penelitian terdahulu. Hasilnya masyarakat mendapatkan wawasan terkait proses pembuatan sabun cuci tangan dan lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan tangan khususnya dimasa seperti saat ini. Selain itu juga dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam penerapan kebersihan diri untuk meningkatkan Kesehatan dilingkungan.

Kata Kunci: Sabun cuci tangan, kebersihan, siswa

ABSTRACT

In an era like now, where various infectious diseases spread easily, the presence of hand washing soap has become increasingly important. Hand cleaning liquid soap as a cleaning medium which is saponified using the addition of other substances or without the addition of other substances which does not cause irritation to the skin of the hands. This article aims to provide an overview and explanation regarding the work program for making hand washing soap. The method for writing this article uses a qualitative approach with a descriptive-explanatory model. The data used is primary data obtained from observations in the field, as well as secondary data obtained from previous research data. As a result, people gain insight into the process of making hand washing soap and are more aware of the importance of keeping their hands clean, especially in times like now. Apart from that, it can also increase students' knowledge in applying personal hygiene to improve health in the environment.

Keywords: Hand washing soap, cleanliness, students

PENDAHULUAN

Sabun merupakan salah satu jenis sediaan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, peralatan rumah, bagian tubuh, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali, dan trigliserida dari lemak. Sabun dibuat melalui reaksi kimia secara saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan. (Athaillah & Paramitha, R., 2022). Dalam proses ini asam lemak akan dihidrolisis oleh basa menjadi gliserin dan sabun mentah. Sabun yang terbentuk selanjutnya

* Chandra, P., dkk. (2024)

akan diproses menjadi lebih sempurna hingga kemudian sampai ke pemakai (Pasir, dkk., 2014). Perkembangan saat ini sabun cair juga dapat dikembangkan menjadi sediaan gel sabun. Gel adalah sistem semi/padat terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar, terpenetrasi oleh suatu cairan (Chandra, P. dkk., 2023).

Masyarakat Modern lebih memilih sabun cuci tangan cair kemasan kecil karena kepraktisan dan kemudahan. Manfaat sabun sebagai bahan pembersih berkaitan dengan sifat surfaktan yang terkandung didalamnya. Surfaktan bekerja sebagai pengemulsi yang berperan dalam menurunkan tegangan air sehingga dapat mengangkat kotoran. Hal ini dapat terjadi karena surfaktan memiliki gugus polar hidrofilik dan non polar lipofilik, yang keduanya dapat menyatukan campuran minyak dan air sehingga air dapat dihilangkan (Hendra, dkk., 2016).

Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir merupakan salah satu cara sederhana dalam upaya mencegah terjangkit dari penyakit menular (Purba, dkk., 2020). Tujuan dari kegiatan edukasi dan pembuatan sabun cuci tangan di sekolah SMP Pahlawan Medan adalah sebagai edukasi kepada siswa tentang bahan kimia dalam pembuatan sabun cuci tangan dan juga pentingnya menjaga kebersihan tangan pada masa ini sebagai upaya pencegahan penyebaran virus. Selain itu sabun cair ini juga dapat dimanfaatkan sebagai kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Sabun juga dapat diformulasikan dengan tanaman lain dengan kandungan kimia dari bahan alam misal Jahe. Kandungan yang terdapat pada jahe yaitu oleoresin dan minyak atsiri kandungan inilah yang membuat jahe dapat digunakan sebagai obat (Athailah, A. & Lianda, S., 2021).

METODE

Metode yang digunakan dalam sosialisasi kepada siswa adalah edukasi dan praktik pembuatan sabun cuci tangan. Diskusi dan paparan dilakukan untuk memberikan edukasi kepada siswa terkait bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci tangan. Metode pelatihan dilakukan dengan praktik atau demonstrasi pembuatan sabun cuci tangan. Metode praktik ini bertujuan agar siswa lebih mudah memahami dan mengingat proses pembuatannya serta mampu membuat secara mandiri. Bahan - bahan pembuatan sabun dapat dengan mudah ditemukan di toko kimia terdekat.

Bahan dasar pembuatan sabun cair adalah surfaktan dan garam serta bahan aditif lainnya seperti pelembab, parfum, pengawet dan zat pewarna.

Tahapan dalam kegiatan ini terdiri dari 2 tahap. Tahap pertama adalah tahap persiapan, yaitu tim pelaksana melakukan koordinasi dengan kepala sekolah terkait dengan waktu, tempat, perlengkapan terkait dengan agenda acara yang akan dilaksanakan. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan yaitu melaksanakan pemaparan materi, demonstrasi oleh tim. Selanjutnya dilanjutkan dengan acara diskusi.

Adapun Langkah-langkah dalam pembuatan sabun cuci tangan adalah sebagai berikut:

- 1) Disiapkan 3 ember dan masukan 1 kg Texaponke dalam ember 1.
- 2) Kemudian larutkan 1kg Texapondengan 6 L air dan diaduk hingga larut secara sempurna.
- 3) Dilarutkan Sodium Lauril Sulfat (SLS) sebanyak 0,5 kg ke dalam 4 L air pada ember 2.
- 4) Selanjutnya dimasukkan larutan SLS pada ember 2 ke ember 1 dan aduk hingga tercampur merata.
- 5) Dilarutkan pewarna dengan 1 gelas air. kemudian ditambahkan pewangi dan pewarna ke dalam ember 1, diaduk secara merata.

- 6) Ditambahkan foam booster ke dalam ember 1 dan diikuti dengan antiseptik (IPA) sebanyak 250 ml, aduk hingga tercampur merata.
- 7) Larutkan garam sebanyak 1 kg dengan 3 L air di dalam ember 3. Setelah itu, masukan larutan garam ke dalam ember 1 dan aduk hingga merata.
- 8) Selama proses pengadukan di usahakan perlahan agar busa yang dihasilkan tidak terlalu banyak.
- 9) Selanjutnya diamkan sabun selama 1x24 jam.
- 10) Sabun siap digunakan.
- 11) Sabun bisa dipindahkan ke dalam botol atau wadah yang kecil

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sabun merupakan surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan. Surfaktan juga berfungsi sebagai zat antimikroba dengan mekanisme menghambat kinerja bakteri saat adsorpsi (Setiawati et al., 2019). Sabun cuci tangan digunakan untuk membersihkan tangan. Hal ini dikarenakan sabun diketahui memiliki kemampuan khusus untuk membunuh bakteri dan virus.



Gambar 1. Proses pembuatan sabun cuci tangan

Sabun cair pembersih tangan atau biasa disebut dengan *Hand wash* merupakan pembersih yang dibuat dari bahan aktif detergen sintetik dibuat dari proses saponifikasi dengan atau tanpa penambahan zat lain serta tidak menimbulkan iritasi pada kulit tangan (BSN, 2017). Sabun merupakan salah satu pembersih tangan yang dapat digunakan dengan air yang mengalir. Mencuci tangan menjadi hal yang sangat penting, mengingat tangan merupakan perantara berbagai macam mikroorganisme pembawa penyakit menjangkiti tubuh manusia (Iswati, 2015). Oleh karena itu guna mengoptimalkan kebersihan dalam mencuci tangan, pengadaan sabun cuci tangan yang sesuai menjadi sangat penting.

Pembuatan sabun cuci tangan cair di formulasikan untuk menghasilkan 16 Liter sabun cair. Berdasarkan prosedur tahapan pembuatan sabun 16 Liter air bersih dicampurkan dengan

texapon dan sodium lauril sulfat kemudian diaduk sampai semuanya larut. Larutan kemudian didiamkan selama 45 menit. Tahap berikutnya dilakukan penambahan pewarna merah muda. Penambahan NaCl dilakukan untuk mengentalkan larutan, pada proses ini dilakukan variasi penambahan jumlah NaCl untuk melihat perbedaan kekentalan kemudian diuji menggunakan uji sensoris/organoleptik oleh 3 orang panelis. Kemudian larutan dibiarkan selama 5 sampai 10 jam untuk mendapatkan kualitas sabun yang baik. Setelah sabun cair terbentuk, maka pewangi aroma apel ditambahkan (Makhroji et al., 2020).

Apabila setiap bahan telah dicampurkan, larutan sabun tersebut didiamkan selama 24 jam agar busa pada sabun berkurang atau bahkan hilang. Langkah selanjutnya ialah memasukan sabun kedalam wadah yang telah disediakan. Pembuatan sabun ini selain dimaksudkan untuk menambah wawasan kepada siswa di SMP Pahlawan, melainkan juga sebagai langkah penyadartahuan pentingnya keberadaan sabun sebagai alat bantu cuci tangan Harapannya dengan diadakannya kegiatan ini dapat menjadi bekal siswa dan siswi terkait cara pembuatan sabun serta meningkatkan keterampilan dan menjadi salah satu upaya peningkatan kesehatan.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi pembuatan sabun sendiri untuk para siswa di SMP Pahlawan diharapkan dapat mengurangi biaya sabun untuk aktifitas sehari hari di sekolah. Adanya kegiatan ini diharapkan juga dapat menjadi peningkatan upaya peningkatan kesehatan.

REFERENSI

- Athaillah, A., & Lianda, S. (2021). FORMULATION AND EVALUATION OF BALM STICK FROM RED GINGER (*Zingiber officinale rosc*) OLEORESIN AS MUSCLE AND HINGE PAIN RELIEF. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 4(1), 34-40. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v4i1.62>
- Athaillah, Paramitha. R. (2022). EDUKASI DAN PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN COVID-19 KEPADA MASYARAKAT KELURAHAN NAMU UKUR SELATAN KABUPATEN LANGKAT. Volume 02, Nomor 01
- BSN. (2017). Sabun Cair Pembersih Tangan. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Chandra P., Shufyani, F., Athaillah, A., Ginting, OSB., & Nasution, M. (2023). FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EMULGEL EKSTRAK ETANOL DARI SERAI (*Cymbopogon citratus*) TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acne*. *Forte Jurnal*, Vol 3., No. 2.
- Hendra, H., Barlian, E., Razak, A., & Sanjaya, H. (2016). Photo-degradation of surfactant compounds using UV rays with addition of TiO₂ catalysts in laundry waste. *Sainstek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(1), 59-68
- Iswati, I. (2015). Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pencegahan Infeksi Pada Pengunjung Puskesmas Dupak Surabaya Dengan Penyuluhan Mencuci Tangan. *Adi Husada Nursing Journal*, 1(2), 30-33.

- Makhroji, M., Hasby, H., & Nursamsu, N. (2020). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan Cair untuk Pencegahan Penularan COVID-19 di Desa Matang Teupah. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2), 29.
- Pasir, S., Pendidikan, J., Islam, A., Ilmu, F., Islam, A., Indonesia, U. I., Kimia, J. I., & Islam, U. (2014). Penyuluhan dan praktik pembuatan sabun cuci piring cair 1. 3(3), 155–159.
- Purba, L. P., Juni (2020, December). Wastafel pedal untuk memutus rantai penyebaran covid-19 bagi masyarakat rw 04 deles surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 131
- Setiawati, I., Oktarina, E., & Ariani, A. (2019). Kesesuaian mutu deterjen cuci air untuk alat dapur quality fits detergent of dishwashing liquid. *Prosiding PPIS*, 1, 135–142. [https://ppis.bsn.go.id/downloads/2019/Kesesuaian Mutu Deterjen Cuci Cair untuk Alat Dapur.pdf](https://ppis.bsn.go.id/downloads/2019/Kesesuaian_Mutu_Deterjen_Cuci_Cair_untuk_Alut_Dapur.pdf)