

PEMBUATAN SABUN CAIR CUCI TANGAN ANTISEPTIK MENGGUNAKAN BAHAN ALAMI TUMBUHAN SERAI

Safriana¹, Melati Yulia Kusumastuti², Enny Fitriani³, Abro⁴, Asmaida Nasution⁵, Muhammad Razan⁶, Olivia Anggrella⁷, Windi Utami⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi S-1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan

E-mail: safrianaabdullah@gmail.com

Abstrak

Sabun cair cuci tangan antiseptik merupakan sabun yang mengandung bahan kimia tertentu untuk mengurangi dan mencegah infeksi bakteri. Sabun cair cuci tangan yang menggunakan bahan alami dari tumbuhan serai (*Cymbopogon nardus*) memiliki berbagai manfaat dan fungsi yang signifikan. Serai (*Cymbopogon nardus*) mengandung minyak atsiri dengan sifat antibakteri dan antimikroba, sehingga efektif dalam membunuh kuman dan bakteri pada tangan. Hal ini sangat penting dalam mencegah penyebaran penyakit, terutama di lingkungan yang rentan. Sabun cair cuci tangan ini juga aman untuk kulit, mengurangi resiko iritasi yang sering terjadi akibat penggunaan sabun cair cuci tangan berbahan kimia, dan cocok untuk semua jenis kulit termasuk kulit sensitif. Kegunaan sabun cair cuci tangan berbasis serai (*Cymbopogon nardus*) untuk kalangan masyarakat sangat luas. Selain berfungsi sebagai alat edukasi dalam kampanye kesehatan masyarakat, produk ini juga mendukung ekonomi lokal dengan memanfaatkan bahan baku dari petani setempat, sehingga mendorong pertanian berkelanjutan dan menciptakan lapangan kerja. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kebersihan tangan, sabun cair cuci tangan ini menjadi alternatif sehat bagi konsumen yang peduli akan kesehatan dan lingkungan. Secara keseluruhan, penggunaan sabun cair cuci tangan berbasis serai (*Cymbopogon nardus*) tidak hanya berkontribusi pada kesehatan individu, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pencegahan penyakit dan dukungan terhadap ekonomi lokal.

Kata Kunci : Sabun cair, Cuci tangan, Antiseptik, Bahan alami, Serai

Abstract

Antiseptic hand wash liquid soap is a soap that contains certain chemicals to reduce and prevent bacterial infections. Hand washing liquid soap that uses natural ingredients from lemongrass plants (Cymbopogon nardus) has a variety of significant benefits and functions. Lemongrass (Cymbopogon nardus) contains essential oils with antibacterial and antimicrobial properties, making it effective in killing germs and bacterial on hands. This is very important in preventing the spread of disease, especially in vulnerable environments. This hand wash liquid soap is also safe for the skin, reducing the risk of irritation that often occurs due to the use of chemical hand wash liquid soap, and is suitable for all skin types including sensitive skin. The use of lemongrass (Cymbopogon nardus) based hand washing liquid soap for the community is very broad. In addition to serving as an educational tool in public health campaigns, this product also supports the local economy by utilizing raw materials from local farmers, thus promoting sustainable agriculture and creating jobs. With the increasing awareness of the importance of hand hygiene, this liquid hand soap is a healthy alternative for consumers who care about health and the environment. Overall, the use of lemongrass (Cymbopogon nardus) based hand wash liquid soap not only contributes to individual health, but also improves the quality of life of the community through disease prevention and support to the local economy.

* Safriana, safrianaabdullah@gmail.com

Keyword : *Liquid soap, Handwashing, Antiseptic, Natural ingredients, Lemongrass*

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan, kenyamanan, keamanan dan kesejahteraan seseorang. Kebersihan dapat menyangkut keadaan lingkungan dan juga keadaan diri. Kebersihan diri atau pribadi yang dikenal dengan nama *personal hygiene*. *Personal hygiene* merupakan suatu tindakan memelihara kesehatan, baik fisik maupun psikisnya.

Ada banyak sekali cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *personal hygiene* salah satunya adalah penerapan cuci tangan pakai sabun. Tangan adalah bagian tubuh kita yang paling banyak tercemar kotoran dan bibit penyakit. Mencuci tangan bermanfaat agar tangan menjadi bersih dan dapat membunuh kuman yang ada ditangan, dan secara ilmiah yang dapat mencegah penyakit menular seperti diare. Sabun cair cuci tangan antiseptik adalah sabun yang mengandung bahan kimia tertentu untuk mengurangi dan mencegah infeksi bakteri. Sabun cair cuci tangan yang menggunakan bahan alami dari tumbuhan serai (*Cymbopogon nardus*) memiliki berbagai manfaat dan fungsi yang signifikan. Serai (*Cymbopogon nardus*) mengandung minyak atsiri dengan sifat antibakteri dan antimikroba, sehingga efektif dalam membunuh kuman dan bakteri pada tangan. Hal ini sangat penting dalam mencegah penyebaran penyakit, terutama di lingkungan yang rentan. Sabun cair cuci tangan ini juga aman untuk kulit, mengurangi resiko iritasi yang sering terjadi akibat penggunaan sabun cair cuci tangan berbahan kimia, dan cocok untuk semua jenis kulit termasuk kulit sensitif. Kegunaan sabun cair cuci tangan berbasis serai (*Cymbopogon nardus*) untuk kalangan masyarakat sangat luas. Selain berfungsi sebagai alat edukasi dalam kampanye kesehatan masyarakat, produk ini juga mendukung ekonomi lokal dengan memanfaatkan bahan baku dari petani setempat, sehingga mendorong pertanian berkelanjutan dan menciptakan lapangan kerja. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kebersihan tangan, sabun cair cuci tangan ini menjadi alternatif sehat bagi konsumen yang peduli akan kesehatan dan lingkungan. Secara keseluruhan, penggunaan sabun cair cuci tangan berbasis serai (*Cymbopogon nardus*) tidak hanya berkontribusi pada kesehatan individu, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pencegahan penyakit dan dukungan terhadap ekonomi lokal.

2. METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan alat-alat seperti *maserator*, *vacuum rotary evaporator* II.a®rv8, *waterbath*, timbangan analitik oven simplisia, *homogenizer*, *viscometer*, pH meter dan peralatan gelas di laboratorium.

Bahan yang digunakan meliputi minyak jarak 28,5 ml, KAOH 10% 5,25 ml, HPMC 3 gr, Gliserin 19 ml, BHT 0,02 gr, Foam booster 2 ml, aquadest 100 ml.

Prosedur

Di buat sari serai dengan air bersih yang telah di masak, campurkan dengan minyak jarak dengan larutan KOH 10 %, di panaskan pada suhu 60 – 70°C, hingga terbentuk pasta, diperoleh masa (1) kedalam lumping dimasukkan 25 ml air panas di atasnya ditaburkan HPMC di biarkan 5 menit, di tambahkan BHT, Gliserin dan Foam booster di gerus lalu di peroleh masa (2). Masa (1) di campurkan dengan masa (2) di gerus dan di tambahkan sari serai yang telah di siapkan. Di peroleh sabun cair cuci tangan antiseptic bahaln alami tumbuhan serai. Lalu masukkan sediaan kedalam wadah kemasan yang sudah di siapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk alternatif sabun antiseptik tangan yang bersumber dari bahan serai. Penelitian ini dilakukan dengan cara eksperimental dengan melakukan uji coba terhadap suatu sampel agar di hasilkan suatu produk untuk sediaan sabun Handwash minyak atsiri serai wangi dengan variasi konsentrasi *gelling agent*/pengental yang memenuhi syarat.

Pada penelitian formulasi sediaan sabun Handwash minyak atsiri serai wangi, peneliti menggunakan bahan yang terdiri dari minyak atsiri serai wangi di ambil dari PT. lansida pemeriksaan organoleptis minyak atsiri di lakukan dengan menggunakan Indera manusia yang diperiksa meliputi warna kuning pucat, bau aroma serai wangi serta bentuk cairan yang berfungsi sebagai bahan aktif dari sediaan ini.

CAPB memiliki kemampuan *gelling agent* baik di gunakan sebagai pembentuk gel pada sediaan sabun cair yang akan mempengaruhi sifat fisik dari sediaan sabun cair, asam miristat dan asam stearate digunakan sebagai pengemulsi, asam sitrat pengontrol keasaman, SLS sebagai pengembang busa, propilenglikol, gliserin sebagai pelembut, EDTA Na sebagai penetral dan TEA berfungsi sebagai penetral pH, aquadest digunakan sebagai pelarut.

Pada metode pembuatan sediaan sabun handwash minyak atsiri serai wangi hal yang harus di perhatikan adalah ukuran partikel bahan yang berbentuk serbuk terlebih dahulu di lakukan penggerusan di mortir sehingga pada pencampuran akan lebih muda, kelarutan bahan di pastikan sampai terlarut semua, temperatur untuk mencegah penggumpalan.

Komponen 1 dimasukkan ke dalam wadah tahan pemanasan, di panaskan suhu 7°C (gunakan panac yang tahan pemanasan). Kemudian masukkan komponen 3, kemudian mixer dengan kecepatan kecil (ingat control suhu tetap hangat). Komponen 2 di campurkan kedalam komponen 1 hingga homogen dengan mixer dan di dinginkan. Di tambahkan asam sitrat 25% 10 ml dan minyak atsiri serai wangi di aduk hingga homogen dan ditambahkan komponen 6 secukupnya. Simpan dalam wadah tertutup rapat – rapat.

Tabel 1. Rancangan kegiatan pelaksanaan program.

No	Aplikasi Kegiatan	Metode Pendekatan	Target	Partisipasi Mitra
1	Pemahaman Masyarakat tentang Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik	Pendidikan; Pelatihan usaha	Bisnis plan sederhana yang dibuat mitra	Menyediakan tempat, mengikuti pendidikan dan pelatihan; manajemen usaha dan membuat bisnis plan
2	Gambaran umum pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan untuk Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik	Pendidikan, penyuluhan dan pelatihan	Pemahaman tumbuhan sebagai bahan menjaga tubuh tetap sehat	Mengikuti pendidikan dan pelatihan
3	Pembuatan Sabun Ciar Cuci tangan Antiseptik dengan bahan dasar dari tumbuhan Serai	Praktek	Terampil dalam pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik menggunakan Bahan Alami Tumbuhan serai	Mengikuti pelatihan dan praktek pembuatan produk Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik

4	Manajemen Pemasaran	Pendidikan; pelatihan usaha	Bisnis plan sederhana yang dibuat mitra	Menyediakan tempat, mengikuti pendidikan dan pelatihan; manajemen usaha
5	Pemasaran	Praktik langsung ke lapangan	Menghasilkan <i>income generate</i> mitra	Berjualan produk yang dihasilkan berbagai cara di lingkungan setempat
6	Review/analisa terhadap pelatihan yang dilaksanakan dan menarik Kesimpulan	Pelatihan	Laporan Publikasi media masa, prosiding dan jurnal	Laporan Publikasi media masa, prosiding dan jurnal

Tabel 2. Ringkasan anggaran biaya Program Kemitraan Masyarakat (PKM).

No	Komponen	Biaya (Rp)
1.	Peralatan penunjang penelitian	650.000
2.	Pembelian bahan habis pakai untuk praktek langsung pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik Menggunakan Bahan Alami Tumbuhan Serai	750.000
3.	Perjalanan untuk survei/sampling data sosialisasi/pelatihan/pendampingan/evaluasi	1.000.000
4.	Konsumsi	900.000
5.	Lain-lain (ATK dan publikasi)	1.700.000
Jumlah		5.000.000

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

NO	Uraian Kegiatan	Minggu				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan surat izin melaksanakan PKM dari LPPM	X				
2	Persiapan pengadaan sarana dan prasarana	X				

3	Belanja bahan dan peralatan, spanduk		X			
4	Sosialisasi Kegiatan PKM Pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik Menggunakan Bahan alami Tumbuhan Serai		X			
5	Pelatihan pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan Antiseptik Menggunakan Bahan Alami Tumbuhan Serai.		X	X		
6	Pelatihan pembuatan etiket dan label sederhana		X	X	X	
7	Pelatihan pembukuan dan pemasaran sederhana				X	
8	Monitoring dan evaluasi pelaksanaan PKM					X
9	Publikasi ke berbagai media cetak, online dan video					X
10	Pembuatan draft artikel prosiding dan seminar hasil Pengabdian					X
11	Penulisan artikel dan publikasi PKM					X
12	Pembuatan laporan akhir					X

A. Gambar

Dalam kegiatan ini kami melakukan demonstrasi tentang pembuatan sabun cair cuci tangan antiseptic menggunakan bahan alami tumbuhan serai, kegiatan ini kami lakukan bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan tangan dan cara membuat sabun cair cuci tangan antiseptic menggunakan bahan alami tumbuhan serai. Serai (*Cymbopogon nardus*) dikenal memiliki sifat antiseptic dan aroma yang menyegarkan, sehingga cocok digunakan dalam pembuatan sabun.



Gambar 1. Demonstrasi pembuatan sabun cair cuci tangan

4. KESIMPULAN

Sabun cair cuci tangan antiseptik adalah sabun yang mengandung bahan kimia tertentu untuk mengurangi dan mencegah infeksi bakteri. Sabun cair cuci tangan yang menggunakan bahan alami dari tumbuhan serai (*Cymbopogon nardus*) memiliki berbagai manfaat dan fungsi yang signifikan. Serai (*cymbopogon nardus*) mengandung minyak atsiri dengan sifat antibakteri dan antimikroba, sehingga efektif dalam membunuh kuman dan bakteri pada tangan. Hal ini sangat penting dalam mencegah penyebaran penyakit, terutama di lingkungan yang rentan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih di ucapkan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan yang telah memfasilitasi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes. (2013). Pokok-pokok hasil riset kesehatan dasar, kemenkes, RI. Galato. D., Luciana M.G., Graziella M.A.(2009). Responsible self-medication: review of the process of pharmaceutical attendance, *Brazilian Journal of pharmaceutical Sciences*, 4(5), 625-670.
- Djuria, R.F.(2018). Peningkatan pengetahuan tentang DAGUSIBU terhadap kader gerakan keluarga sadar obar (Gkso) desa Tanjung Gunung Bangka Tengah. *Jurnal kesehatan poltekes Pangkal Panjang*, 6(1), 33-38.
- Lestary H.,A.L. Susyanty,A. Hermawan, Y. Yuniar, I.D. Sari, Rosit, Sugiharti Khadijah (2013). Pokok-pokok Hasil Riset Dasar Provinsi Jawa Barat.
- Indonesia, D. R. (2009). *Panduan Pengajaran Proposal Hibah Pengabdian Masyarakat Universitas*. Jakarta:universitas Indonesia: books panduan.
- Indonesia, P. R. (2002). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Penembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. pemerintahan RI.
- Masyarakat, D. P. (2013). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi IX*. Semarang: books research.
- Nugroho, A. (2009). Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi. *Pengabdian Masyarakat*, 50-62.