

PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI REBUSAN SEREH DAN ALKOHOL 70% DI SD BASILAM BARU

Yudha Ilham Wirandi¹, Adi Antoni², Muh Arham³, Jumedi Lubis⁴, Zulian Ritonga⁵

^{1,2,3,4} *Aufa Royhan Padangsidimpuan*

(yudhawirandi2@gmail.com. HP. 085266874155)

ABSTRAK

Hand sanitizer merupakan produk pembersih tangan berbentuk gel atau semprotan yang mengandung zat antiseptik dan digunakan untuk membersihkan tangan tanpa perlu dibilas dengan air. Mencuci tangan sendiri adalah salah satu bentuk tindakan sanitasi, yang bertujuan menjaga kebersihan dan kesehatan dengan membersihkan jari-jemari menggunakan air atau cairan tertentu. Selain sebagai kebiasaan higienis, mencuci tangan juga dapat menjadi bagian dari praktik keagamaan maupun aktivitas lainnya. Di masa kini, kebersihan tangan juga dapat dijaga melalui penggunaan hand sanitizer. Dalam upaya edukasi dan praktik kebersihan, kegiatan pembuatan hand sanitizer dilaksanakan di SDN Basilam Baru pada tanggal 2 Mei 2025. Proses ini menggunakan metode pencampuran air rebusan serai dengan alkohol 70%, dan dipraktikkan langsung oleh siswa kelas 3 SDN Basilam Baru. Dari praktik tersebut, berhasil diproduksi empat botol hand sanitizer berukuran 250 ml masing-masing, dengan komposisi 30% rebusan serai dan 70% alkohol. Hand sanitizer yang telah dibuat kemudian dibagikan kepada seluruh siswa dan guru, dengan prioritas diberikan kepada siswa-siswi yang terlihat memiliki kondisi tangan yang kotor.

Kata kunci : *Alkohol 70%, Hand-sanitizer, Rebusan Sereh*

ABSTRACT

Hand sanitizer is a hand-cleaning product in the form of a gel or spray that contains antiseptic substances, used to clean hands without the need for rinsing with water. Handwashing itself is a form of sanitation aimed at maintaining cleanliness and health by cleaning the fingers using water or other liquids. In addition to being a hygienic habit, handwashing can also be part of religious rituals or other purposes. Today, keeping hands clean can also be achieved through the use of hand sanitizer. As part of hygiene education, a hand sanitizer-making activity was held at SDN Basilam Baru on May 2, 2025. The process involved mixing boiled lemongrass water with 70% alcohol, and was practiced directly by third-grade students of SDN Basilam Baru. This activity resulted in the production of four bottles of hand sanitizer, each containing 250 ml, made from a mixture of 30% lemongrass extract and 70% alcohol. The finished hand sanitizers were then distributed to both students and teachers, with priority given to those whose hands appeared visibly dirty.

Keywords: *Alkohol 70%, Hand-sanitizer, Serei Decoction*

PENDAHULUAN

Kebersihan tangan sangat penting untuk dijaga karena sering terkontaminasi dengan mikroba termasuk virus, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya virus ke dalam tubuh (Siregar, Tanjung, and Harahap 2022). Mencuci tangan adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan jari-jemari menggunakan air atau pun cairan lainnya dengan tujuan untuk menjadi sehat dan bersih, sebagai ritual keagamaan, ataupun tujuan-tujuan lainnya. Saat ini membersihkan tangan dapat dilakukan dengan penggunaan hand sanitizer. Hand sanitizer terbukti secara klinis mampu mengurangi bakteri dan virus yang menempel pada tangan manusia. Hand-sanitizer adalah produk pembersih tangan berbentuk gel atau semprot yang mengandung bahan antiseptik, digunakan untuk membersihkan tangan tanpa perlu dibilas dengan air. (Faizah et al. 2021). Hand sanitizer dapat dijumpai di pasaran dengan cara penggunaan yang mudah dan cepat yaitu dengan dioleskan pada telapak tangan, lalu diratakan pada permukaan tangan. Alkohol merupakan jenis antiseptik yang paling umum digunakan dalam hand sanitizer. Zat ini telah lama dimanfaatkan secara luas sebagai antiseptik untuk kulit karena kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri. (Komari, Mujiyanti, and Umaningrum 2021). Selain itu, Serai memiliki manfaat sebagai antiinflamasi, membantu meredakan nyeri, serta meningkatkan kelancaran sirkulasi darah. Manfaat lain dari serai antara lain membantu meredakan sakit kepala, nyeri otot, batuk, gangguan pada lambung, menstruasi yang tidak

teratur, serta pembengkakan pasca melahirkan. Akar tanaman serai digunakan sebagai peluruh air seni, peluruh keringat, peluruh dahak, bahan untuk kumur, dan penghangat badan. Sedangkan minyak serai banyak digunakan sebagai bahan pewangi sabun, spray, disinfektan, dan bahan pengkilap. Serai mengandung saponin, flavonoid, polifenol, alkaloid, dan minyak atsiri. Saponin merupakan kelompok glikosida yang tersusun oleh aglikon bukan gula yang berikatan dengan rantai gula (Sutanti et al. 2022). Sifat antimikroba dari senyawa saponin disebabkan oleh kemampuan senyawa tersebut berinteraksi dengan sterol pada membrane sehingga menyebabkan kebocoran protein serta enzim-enzim tertentu dapat dicegah dengan senyawa flavonoid, yang terdiri dari flavon, flavanon, isoflavon, antosianin, dan leukoantosianidin. Senyawa-senyawa ini berperan sebagai antioksidan dan antimikroba. Sebagai antioksidan, flavonoid mampu mencegah proses oksidasi lipid melalui mekanisme pengikatan (kelasi) terhadap logam-logam yang bersifat prooksidan. Sementara itu, flavonoid yang bersifat lipofilik menunjukkan aktivitas antimikroba karena mampu menembus membran sel mikroorganisme. (Mutiarra et al. 2020).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pembuatan handsanitizer dilakukan di SDN Basalam Baru menggunakan metode pencampuran antara air rebusan serai dengan alkohol 70% dan dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2025 dan di Praktek kan kepada siswa kelas 3 SDN Basalam Baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari praktik pembuatan Hand sanitaiser menghasilkan 4 botol Hand sanitaiser yang masing masing botol berukuran 250ml dari rebusan serei 30% dan alkohol 70%. Hand sanitizer yang telah dibuat selanjutnya dibagikan kepada siswa dan guru. terutama kepada siswa/siswi yang komdisi tangan nya nampak kotor.

Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun serai yang ditambahkan, maka semakin kuat pula aroma khas yang dihasilkan. Aroma serai yang paling tajam muncul pada jumlah ekstrak terbanyak. khas serai terkuat ditunjukkan pada perlakuan K3A3 dengan penambahan ekstrak daun serai sebanyak 6 mL, karena jumlah ekstrak yang lebih banyak menghasilkan aroma yang lebih kuat. Sebaliknya, aroma serai terlemah terdapat pada perlakuan K1A1 yang hanya menggunakan 5 mL ekstrak daun serai.

Aroma khas serai berasal dari komponen utama minyak yang terdapat dalam ekstrak daun serai yaitu monoterpen yang berperan dalam menimbulkan aroma dan rasa serai. selain itu juga karena adanya senyawa sitronelal dalam ekstrak serai, yang mempunyai gugus aldehid yang akan mengalami reaksi aromatisasi bila teroksidasi (Sutanti et al. 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan Hand sanitaiser dapat membantu membunuh bakteri dan kuman yang terdapat pada telapak tangan anak anak SDN Basilam Baru.

Diharapkan kepada seluruh siswa/siswi SDN Basilam Baru supaya dapat menjaga dan memperhatikan semua faktor risiko terjadinya terinfeksi bakteri maupun kuman tersebut agar mencegah penyakit ini terjadi serta rutin dalam mencuci tangan.

REFERENSI

- Faizah, Fitri Arifin, Lina Marlina Susana, Muhammad Nazaruddin Azfa Arifin, and Athian Fadly Zaenal. 2021. "BAKTIMU : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat STF Muhammadiyah Cirebon." *BAKTIMU : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat STF Muhammadiyah Cirebon* 1(2):95–104.
- Komari, Noer, Dwi Rasy Mujiyanti, and Dewi Umaningrum. 2021. "Pembuatan Hand Sanitizer Alami Di Desa Cempaka Baru Kota Banjarbaru." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG* 6(1):21–30.
- Mutiara, Jurnal Abdimas, Cut Masyithah Thaib, Nina Fentiana, Evarian Sembiring, Prodi Sarjana Farmasi, Universitas Sari, and Mutiara Indonesia. 2020. "Sosialisasi Pembuatan Gel Antiseptik Dari Sereh Dan Lemon Pada Masyarakat Medan." 1(September):451–55.
- Siregar, Nurhanifah, Wiwi Wardani Tanjung, and Lena Juliana Harahap. 2022. "Depot Sanitation, Hygiene, and Analysis of Total Microba Control in Refilled Drinking Water in the Barus District." *International Journal of Basic and Applied Science* 10(4):154–62.
- Sutanti, Sutanti, Everestya Amanda Rasyanti,

Siwi Budi Utami, Tasya Manda Intan Fauzi, and Zaskia Azkazikra Azzahra. 2022. "Inovasi Pemanfaatan Belimbing Wuluh Menjadi Abiliner Sebagai Pembersih Lantai." *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)* 201-9. doi: 10.59344/jarlitbang.v8i2.31.



DOKUMENTASI

