

---

## PELATIHAN PEMBUATAN *HAND SANITIZER* SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESADARAN HIGIENE DI DESA SELAYAR, MALUKU TENGGARA

Saul Abraham Serpara<sup>1</sup>, Nini Munirah Renur<sup>1</sup>, Mirna Zena Tuarita<sup>1\*</sup>, Dedi Lesmana Selayar<sup>1</sup>, Yuni Candra Jaflean<sup>1</sup>, Maria Kristina Ohoiwutun<sup>1</sup>, Elisabeth Cory Ohoiwutun<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Perikanan Negeri Tual  
E-mail: [mirnazt@polikant.ac.id](mailto:mirnazt@polikant.ac.id)

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan tangan sebagai salah satu langkah pencegahan penyebaran virus. Namun, akses terhadap hand sanitizer masih terbatas di beberapa daerah, termasuk Desa Selayar, Maluku Tenggara. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan hand sanitizer berbasis bahan alami dan sesuai standar WHO kepada masyarakat Desa Selayar. Metode pelatihan meliputi penyuluhan, demonstrasi langsung, dan praktik mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta dan peningkatan pengetahuan serta keterampilan dalam pembuatan *hand sanitizer*. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong kemandirian masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

*Kata kunci: Hand Sanitizer, Pelatihan, Desa Selayar, Kesehatan Masyarakat*

## HAND SANITIZER PRODUCTION TRAINING AS AN EFFORT TO IMPROVE HYGIENE AWARENESS IN SELAYAR VILLAGE, SOUTHEAST MOLUCCA

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has raised public awareness of the importance of maintaining hand hygiene as a preventative measure against the spread of the virus. However, access to hand sanitizer remains limited in some areas, including Selayar Village, Southeast Maluku. This community service activity aims to provide training in making hand sanitizer based on natural ingredients and in accordance with WHO standards to the Selayar Village community. The training methods included counseling, live demonstrations, and independent practice. The results of the activity demonstrated high enthusiasm from participants and increased knowledge and skills in hand sanitizer making. This activity is expected to encourage community independence in maintaining environmental cleanliness and health.

*Key words: Hand Sanitizer, Training, Selayar Village, Public Health*

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 membawa dampak besar terhadap perilaku hidup bersih dan sehat masyarakat. Salah satu protokol kesehatan yang penting adalah mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan *hand sanitizer* berbasis alkohol. Namun, di beberapa daerah terpencil seperti Desa Selayar, ketersediaan produk *hand sanitizer* komersial masih terbatas.

Desa Selayar terletak di Kabupaten Maluku Tenggara dengan sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat dalam pembuatan *hand sanitizer* yang aman, efektif, dan sesuai standar, sebagai langkah preventif terhadap penularan penyakit menular.

Masyarakat desa Selayar sadar akan pentingnya langkah-langkah untuk mencegah penularan virus Covid-19 di wilayahnya. Prokes ketat dengan menerapkan prinsip 3M telah menjadi kebiasaan baru di wilayah tersebut. Kegiatan mencuci tangan juga menjadi kebiasaan sebelum masuk rumah setelah bepergian. Kegiatan mencuci tangan biasa diganti dengan penggunaan *hand sanitizer* yang dirasa lebih simpel dan fleksibel untuk dibawa bepergian, digunakan kapan saja dan dimana saja saat dibutuhkan.

*Hand sanitizer* adalah cairan atau gel yang digunakan untuk membersihkan tangan dan membunuh kuman atau mikroorganisme penyebab penyakit tanpa perlu menggunakan air dan sabun. *Hand sanitizer* umumnya mengandung alkohol (biasanya etanol atau isopropanol) sebagai bahan aktif utama yang efektif membunuh bakteri dan virus. *Hand*

*sanitizer* menjadi alternatif praktis terutama ketika akses mencuci tangan dengan air bersih terbatas (Annegowda *et al.* 2021). Kemampuan dalam membunuh kuman ini disebabkan karena *hand sanitizer* terbuat dari bahan utama alkohol (Abuga dan Nyamweya, 2021). Penggunaan *hand sanitizer* sangat digemari karena beberapa alasan diantaranya praktis dan cepat, yakni *hand sanitizer* bisa digunakan kapan saja dan di mana saja tanpa memerlukan air atau wastafel, efektif membunuh kuman dimana kandungan alkohol dalam *hand sanitizer* efektif membunuh berbagai jenis bakteri dan virus, termasuk virus penyebab flu dan covid-19, penggunaannya sangat mudah, hanya dengan mengoleskan gel atau cairan ke tangan dan menggosok sampai kering tanpa perlu dibilas, serta membantu menjaga kebersihan yang merupakan salah satu cara utama mencegah penularan penyakit. Alasan utama penggunaan *hand sanitizer* adalah sebagai solusi praktis ketika tidak ada air dan sabun di tempat yang sulit mendapatkan air bersih atau sabun, sehingga kebersihan tangan tetap terjaga. Karena alasan-alasan ini, *hand sanitizer* menjadi produk yang sangat populer dan digemari di masyarakat, terutama sejak pandemi covid-19 (Nakoe *et al.* 2020).

Penggunaan *hand sanitizer* berbahan alkohol memang efektif dalam membunuh kuman, namun pemakaian secara berlebihan dapat menimbulkan efek negatif seperti iritasi kulit, kekeringan, dan kerusakan lapisan pelindung kulit. Hal ini disebabkan alkohol merupakan pelarut organik yang mampu melarutkan sebum pada kulit, di

mana sebum sendiri memiliki fungsi untuk melindungi kulit dari mikroorganisme (golin *et al.* 2020). Oleh karena itu, berbagai inovasi dikembangkan untuk menghasilkan produk antiseptik *hand sanitizer* yang lebih aman dan ramah kulit. Salah satu inovasi penting adalah penggunaan bahan alami dengan sifat antibakteri yang berasal dari tanaman lokal dan mudah diperoleh (Asngad *et al.* 2018). Pemanfaatan bahan alam ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada alkohol, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan dan memberikan alternatif yang lebih aman bagi pengguna. Inovasi ini diharapkan dapat menjaga efektivitas *hand sanitizer* sekaligus meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh alkohol.

Salah satu bahan alam yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan *hand sanitizer* adalah tanaman yang mudah tumbuh di lingkungan sekitar rumah (Maharani *et al.* 2023). Tanaman ini biasanya mengandung senyawa aktif seperti minyak atsiri, flavonoid, dan senyawa antibakteri lainnya yang efektif melawan mikroorganisme penyebab penyakit (Maramis dan Asri, 2022). Dengan memanfaatkan tanaman lokal tersebut, masyarakat dapat membuat *hand sanitizer* yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga aman digunakan karena bahan-bahannya alami dan mudah didapatkan. Pendekatan ini juga mendorong kemandirian masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan secara berkelanjutan.

*Aloe vera* atau lidah buaya merupakan salah satu bahan alami yang sering digunakan dalam pembuatan *hand sanitizer* karena memiliki banyak manfaat (Akuba dan Hasan, 2022). Gel dari daun *aloe vera* mengandung senyawa aktif seperti saponin, flavonoid, dan vitamin yang memiliki sifat antibakteri dan antiinflamasi (Apriyani *et al.* 2023). Dalam formulasi *hand sanitizer*, *aloe vera* berperan sebagai pelembap alami yang membantu mengurangi efek samping dari alkohol, seperti iritasi dan kekeringan pada kulit. Selain itu, tekstur gel-nya yang kental juga membantu memberikan konsistensi yang baik pada produk *hand sanitizer*. Penggunaan *aloe vera* dalam *hand sanitizer* tidak hanya meningkatkan efektivitas produk, tetapi juga menjadikannya lebih ramah kulit dan alami (Saputri *et al.* 2021).

Seiring meningkatnya penggunaan *hand sanitizer* ini berakibat pengeluaran setiap rumah tangga untuk pengadaan *hand sanitizer* siap pakai juga semakin bertambah. keinginan masyarakat untuk dapat membuat sendiri *hand sanitizer* secara mandiri diharapkan dapat mengurangi pengeluaran bulanan. masyarakat membutuhkan pelatihan langsung dari sumbernya, sehingga kepala desa selayar mengajukan kerjasama dengan program studi manajemen rekayasa pengolahan hasil perikanan, untuk melatih masyarakat setempat dalam membuat *hand sanitizer* menggunakan bahan alam secara mandiri.

## METODE PELAKSANAAN

kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2025, di desa selayar bermitra dengan kelompok masyarakat selayar yang ada di desa tersebut. metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Penyuluhan mengenai pentingnya kebersihan tangan dan penggunaan *hand sanitizer*.
2. Demonstrasi pembuatan *hand sanitizer* menggunakan formula WHO: alkohol

70%, *aloe vera* gel, *essensial oil* dan air steril melalui praktik langsung oleh peserta dengan bimbingan tim pelaksana. pada tahapan ini juga dilakukan distribusi leaflet berisi informasi dan panduan pembuatan *hand sanitizer* mandiri.

3. Evaluasi, refleksi, dan umpan balik tentang hasil pelatihan dan pendampingan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* sebagai upaya peningkatan kesadaran hygiene di desa Selayar, Maluku Tenggara telah dilaksanakan pada bulan Mei 2025.

Tujuan umum dari kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami ini adalah agar warga Desa Selayar, Maluku Tenggara, mampu membuat *hand sanitizer* sendiri menggunakan bahan-bahan alami yang mudah didapat. Produk *hand sanitizer* hasil pembuatan tersebut diharapkan dapat menjadi media cuci tangan yang praktis dan mudah dibawa saat beraktivitas di luar rumah. Melalui pelatihan ini, diharapkan warga dapat mempraktikkan secara langsung cara pembuatan *hand sanitizer* yang efektif dalam membantu pencegahan penyebaran COVID-19 serta sekaligus menghemat biaya pengeluaran untuk pembelian produk komersial. Pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan utama, yaitu pendekatan kepada khalayak sasaran, demonstrasi pembuatan *hand sanitizer* secara langsung, dan evaluasi hasil pelatihan untuk memastikan pemahaman dan keterampilan peserta.

Adapun hasil kegiatan pengabdian yang sudah dicapai antara lain:

- 1) Pendekatan khalayak sasaran

Sasaran kegiatan PkM ini adalah masyarakat desa Selayar khususnya ibu-ibu PKK yang mencakup para nelayan dan ibu rumah tangga melalui pendekatan kelompok. Pendekatan khalayak sasaran bertujuan untuk mengumpulkan informasi agar diketahui permasalahan yang dihadapi dan secara bersama-sama menganalisis prioritas pemecahan masalahnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan koordinasi tim pengabdian mengenai teknis pelaksanaan kegiatan, kemudian pengadaan bahan dan percobaan di laboratorium untuk menentukan formulasi *hand sanitizer* yang tepat dalam pembuatan *hand sanitizer*.

- 2) Demonstrasi pembuatan *hand sanitizer*

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*. Bahan yang digunakan dalam pembuatan *hand sanitizer* berbasis alkohol ini adalah: alkohol

70%, *aloe vera* gel, esensial oil, dan air mineral. Sedangkan alat yang dibutuhkan adalah botol polietilen spray berukuran 60 ml, botol polietilen bekas berukuran 1500 ml, alat pengukur volume misal gelas ukur 50 ml, dan pengaduk.

Formula *hand sanitizer* berbasis alkohol yang efektif membunuh kuman dalam 1 botol kemasan 150 ml ini adalah: a. Alkohol 70% sebanyak 60 ml; b. *Aloe Vera* gel sebanyak 70 g; c. Air mineral sebanyak 15 ml; dan d. *essensial oil* sebanyak 2 tetes.

Total dana yang dibutuhkan untuk pengadaan bahan ini sebesar Rp. 45.000. Volume *hand sanitizer* yang dihasilkan sebanyak 150 ml per botol kemasan. Hal ini sangat efisien dan bermanfaat bagi warga masyarakat desa Selayar.

Berikut gambaran kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Foto bersama tim dan mitra pengabdian

### 3) Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pengabdian yang diikuti oleh 25 orang warga ini dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu sebelum warga masyarakat desa Selayar mengikuti kegiatan pelatihan dan setelah selesai mengikuti pelatihan (semua evaluasi dalam bentuk tes tertulis). Evaluasi meliputi pemahaman peserta pelatihan tentang pengetahuan tentang *hand sanitizer*, kegunaan *hand sanitizer*, bahan untuk pembuatan *hand sanitizer*, pembuatan, dan penggunaan *hand sanitizer*. Hasil tes dibahas dan dikoreksi bersama-sama untuk menambah pengetahuan yang telah didapatkan dalam pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan cara membagikan kuesioner baik sebelum maupun setelah dilakukan pelatihan, untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan pelatihan. Dari kuesioner yang dibagikan kepada peserta pelatihan dapat diketahui bahwa :

**Tabel 1. Hasil pengisian kuisioner kepuasan materi pelatihan**

Pertanyaan	STP	TP	P	SP
Pemateri menyampaikan rancangan materi dengan jelas	0 (0%)	2 (4%)	3 (16%)	20 (80%)
Materi pelatihan disusun dengan baik dan mudah dipahami	0 (0%)	2 (2%)	2 (10%)	21 (84%)
Metode pengajaran yang digunakan membuat peserta aktif berpartisipasi	0 (0%)	1 (4%)	3 (12%)	21 (84%)
Metode pengajaran yang digunakan membantu peserta memahami materi pelatihan	0 (0%)	1 (4%)	5 (25%)	19 (71%)
Pemateri menyampaikan materi pelatihan dengan jelas	0 (0%)	2 (8%)	3 (12%)	20 (80%)
Pemateri memberikan contoh yang membantu dalam memahami materi	0 (0%)	1 (4%)	4 (16%)	20 (80%)

Keterangan : STP (Sangat Tidak Puas), TP (Tidak Puas), P (Puas), SP (Sangat Puas)



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan *hand sanitizer* bagi masyarakat Desa Selayar

**KESIMPULAN**

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* di Desa Selayar berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memproduksi *hand sanitizer* secara mandiri. Kegiatan ini berkontribusi dalam upaya pencegahan penyakit menular dan

pemberdayaan masyarakat desa dalam bidang kesehatan lingkungan. Diharapkan kegiatan serupa dapat direplikasi di desa lain dengan akses terbatas terhadap produk kebersihan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abuga K, dan Nyamweya N. 2021. Alcohol-based hand sanitizers in Covid-19 prevention: a multidimensional perspective. *Pharmacy* 2021, 9, 64.

<https://doi.org/10.3390/pharmacy9010064>

Akuba J, dan Hasan H. 2022. Pemanfaatan lidah buaya (*Aloe vera*) dalam pembuatan hand sanitaizer pada

- masyarakat desa Ulapato A. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society* 1(1): 11-15.
- Annegowda HV, Zuber M, Darshan JC, Ghosh S, Paul P. 2021. Hand Sanitizer: a comprehensive narrative review. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.*, 66(1) 109-114.
- Apriyani RK, Melani EMS, Sukma KP, Nurjanah, 2023. Aktivitas antibakteri ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus saprophyticus*. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4(4): 5333-5340
- Asngad A, Bagas AR, Nopitasari. 2018. Kualitas gel pembersih tangan (*Handsanitizer*) dari ekstrak batang pisang dengan penambahan alkohol, triklosan dan gliserin yang berbeda dosisnya. *Bioeksperimen*, 4(2): 62-70.
- Golin AP, Choi D, Ghahary A. 2020. Hand sanitizers: A review of ingredients, mechanisms of action, modes of delivery, and efficacy against coronaviruses. *American Journal of Infection Control* 48 (2020) 1062–1067.
- Maharani DK, Kusumawati N, Setiarso P, Sanjaya IGM, Monica SBW, Samik, Safitri RD, Nurzulla WFR, Rhamdiyah FK, Ramadanti AH, Naulia K, Lailiyah N. 2023. Pelatihan pembuatan hand sanitizer berbasis bahan alam untuk mendukung protokol kesehatan di era pandemi Covid-19. *Kumawula*, 6(1): 204-210
- Maramis AY, dan Asri MT. 2022. Uji aktivitas antibakteri hand sanitizer ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *LenteraBio*, 11(3): 554-561
- Nakoe MR, Lalu NAS, Mohamad YA. (2022). Perbedaan Efektivitas Hand-S dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19. *Jamboera Journal of Health Sciences and Reseach*. 2(2): 65- 70.
- Saputri D, Pratama AA, Iza L, Rohmawati L. 2021. Pembuatan handsanitizer bahan alam dari ekstrak lidah buaya dan daun sirih. *Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 174-177.