

# Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Produk Hand Sanitizer Berbasis Minyak Atsiri dari Tanaman Sereh Wangi sebagai Upaya Pengembangan Ekonomi Kreatif Masyarakat di Nagari Harau Kecamatan Harau Kabupaten 50 Kota

Ringga Novelni<sup>1\*</sup>, Dovi Septiari<sup>2</sup>, Maulani Meutia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [ringganovelni@fpp.unp.ac.id](mailto:ringganovelni@fpp.unp.ac.id).

## Abstrak

Selama masa pandemi kebutuhan akan hand sanitizer menjadi kebtuhan pokok masyarakat dunia, tanpa terkecuali Indonesia. Menjaga jarak dan menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan menggunakan sabun atau hand sanitizer merupakan salah satu bentuk protokol kesehatan yang harus diterapkan untuk menekan laju penularan virus corona. Hand sanitizer digunakan sebagai alternatif pada kondisi sulit mencuci tangan, akan tetapi masyarakat pedesaan khususnya di Nagari Harau Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota hingga saat ini kurang dapat memanfaatkannya karena keterbatasan akses dan ekonomi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan pembuatan hand sanitizer berbasis minyak atsiri dari tanaman sereh wangi dapat menjadi solusi dalam mengatasi hal tersebut. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan meningkatkan kreatifitas masyarakat guna menunjang perekonomian masyarakat di Nagari Harau. Adapun bahan utama yang digunakan untuk membuat hand sanitizer ini adalah dari tanaman yang banyak ditemukan di Nagari Harau, yaitu tanaman sereh wangi. Selain itu, produk hand sanitizer yang dihasilkan dapat dimanfaatkan masyarakat untuk kehidupan sehari-hari dan juga dapat diperjual-belikan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

**Kata Kunci:** Hand sanitizer; Pandemi Covid-19; Sereh wangi.

## Abstract

During the pandemic the need for hand sanitizer become a staple of the world community, including Indonesia. Keeping your distance and keeping your hands clean by washing your hands with soap or hand sanitizer is a form of health protocol that must be implemented to reduce the rate of transmission of the corona virus. Hand sanitizers are used as an alternative in conditions where it is difficult to wash hands, but rural communities, especially in Nagari Harau, not being able to use it due to limited access and economy. Community service activities in the form of counseling and training in making hand sanitizers from citronella plants can be a solution to overcome this. This activity is expected to provide knowledge and increase community creativity in order to support the community's economy in Nagari Harau. The main ingredients used to make hand sanitizer is a plant that is commonly found in Nagari Harau, namely citronella plants. In addition, the hand sanitizer produced can be used by the community for daily life and can also be traded so that it can increase people's income.

**Keywords:** Covid-19 pandemic; Hand sanitizer; Sereh Wangi.

**How to Cite:** Novielni, R., Septiari, D. & Meutia, M. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Produk Hand Sanitizer Berbasis Minyak Atsiri dari Tanaman Sereh Wangi sebagai Upaya Pengembangan Ekonomi Kreatif Masyarakat di Nagari Harau, Kecamatan Harau, Kabupaten 50 Kota. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 362-366.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2024 by author.

## Pendahuluan

Situasi pandemi akibat virus Covid-19 selama dua tahun ini telah membiasakan masyarakat Indonesia untuk menjaga pola hidup bersih. Membawa *hand sanitizer* adalah sebuah kebiasaan baru yang muncul sebagai upaya mencegah terpaparnya tubuh dari virus tersebut ketika berada di luar rumah (Sadino 2021). *Hand sanitizer* digunakan untuk menjaga kebersihan tangan sehingga meminimalisir penularan virus dan bakteri. Penggunaannya yang simple dan mudah untuk dibawa-bawa sehingga menjadi daya tarik utama dari *hand sanitizer* (Walidah, Supriyanta et al. 2014). Namun saat ini jumlah *hand sanitizer* di pasaran sangat terbatas, hanya bisa didapatkan di pusat perbelanjaan yang ada dipusat kota serta harganya yang mahal dibandingkan sebelum terjadi pandemi Covid-19. Hal ini, menyebabkan masyarakat di pedesaan khususnya di Nagari Harau Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota hingga saat ini kurang dapat memanfaatkannya karena keterbatasan akses dan ekonomi.

Secara geografis nagari harau adalah nagari perbukitan dan bergelombang sehingga memiliki potensi untuk pengembangan tanaman serai wangi dan industri pengolahan minyak atsiri dari daun serai wangi. Pengolahan tanaman serah wangi memberikan kontribusi besar dalam peningkatan perekonomian masyarakat lokal. Sebagian masyarakat di Nagari Harau telah membudidayakan tanaman serai wangi dan telah memiliki alat penyulingan. Serah wangi merupakan salah satu komoditi atsiri yang sangat prospektif dan kaya akan manfaat. Kandungan yang terdapat dalam tumbuhan ini dapat digunakan pada industri parfum, makanan, kosmetik, obat-obatan dan aroma terapi (Agustian et al., 2007).

Tanaman serah dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan alami pada luka bakar, obat kumur untuk gusi bengkak. Selain digunakan sebagai pengobatan tradisional serah ini juga dimanfaatkan sebagai antiseptik menggantikan alkohol sebagai bahan pembuatan *handsanitizer* karena memiliki kandungan senyawa fitokimia bersifat antiseptik dan memiliki daya aktivitas antibakteri yang memiliki kandungan seperti minyak atsiri, saponin, polifenol dan flavonoid dengan zat senyawa aktif dapat menarik aktivitas mikroorganisme secara cukup besar (Rizkita, 2017; Wulandari et al., 2017).

Minyak atsiri merupakan senyawa organik yang berasal dari tumbuhan dan bersifat mudah menguap (Rusli, Meika Syahbana, 2010). Kegunaan minyak atsiri sangat banyak, yaitu dapat sebagai anti bakteri, anti virus, antidepresan, anti aging, dan banyak digunakan sebagai bahan baku untuk industri parfum dan bahan aroma. Penambahan minyak atsiri serai berfungsi sebagai zat aktif anti mikroorganisme/ anti virus, sebagai bahan relaksan yang menenangkan dan memberi aroma segar serai wangi.

*Hand sanitizer* bahan alam dibuat untuk memanfaatkan bahan yang ramah lingkungan dan mengurangi pemakaian antiseptik sintetik. Banyak terdapat tanaman yang dimanfaatkan sebagai *hand sanitizer* seperti serah wangi, jahe merah, sirih hijau, batang pisang dan daun mangga yang dapat dijadikan sebagai anti mikroorganisme (Asngad et al., 2018). Kandungan dari tanaman tersebut mampu mengindikasikan aktivitas antimikroorganisme yang lebih besar untuk mendenaturasi protein sel mikroorganisme, sedangkan senyawa flavonoid membentuk antibakteri, antikuman serta antivirus dengan menata zat senyawa yang lebih erat dengan protein ekstraseluler, kekomplekan yang dibentuk oleh senyawa flavonoid dapat mengganggu terbentuknya protein membran sel mikroorganisme (Nakoe et al., 2020; Sriarumtias et al., 2017).

Program penyuluhan dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan meningkatkan kreatifitas masyarakat guna menunjang perekonomian masyarakat di Nagari Harau. Adapun bahan utama yang digunakan untuk membuat *hand sanitizer* ini adalah dari tanaman yang banyak ditemukan di Nagari Harau, yaitu tanaman serah wangi. Selain itu, produk *hand sanitizer* yang dihasilkan dapat dimanfaatkan masyarakat untuk kehidupan sehari-hari dan juga dapat diperjual-belikan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan dengan wali nagari harau dan masyarakatnya terkait masalah yang dihadapi masyarakat nagari harau adalah berkurangnya jumlah penghasilan selama masa pandemi covid-19 dan diperburuk dengan kondisi pembatasan aktivitas dengan tetap menerapkan protokol kesehatan, seperti menjaga jarak dan menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan menggunakan sabun atau *hand sanitizer*. Jumlah produk *hand sanitizer* di pasaran sangat terbatas, hanya bisa didapatkan di pusat perbelanjaan yang ada dipusat kota serta harganya yang mahal dibandingkan sebelum terjadi pandemi Covid-19. Hal ini, menyebabkan masyarakat di pedesaan khususnya di Nagari Harau Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota hingga saat ini kurang dapat memanfaatkannya karena keterbatasan akses dan ekonomi. Adanya kerja sama antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* berbasis minyak atsiri tanaman serah wangi dapat menjadi solusi dalam mengatasi hal tersebut.

## Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: penyuluhan langsung kepada masyarakat dalam bentuk pemberian materi dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* kepada masyarakat yang dipandu oleh seluruh dosen Tim Pengabdian.

### *Metode ceramah dan tanya jawab*

Metode ini digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam ceramah, akan disampaikan beberapa materi yaitu: (a) Pengetahuan tentang manfaat minyak atsiri tanaman serai wangi dalam produk *hand sanitizer*, (b) Pengetahuan tentang manfaat dan cara penggunaan *hand sanitizer* yang baik, (c) Pengetahuan tentang manajemen dan pemasaran produk

### *Metode demonstrasi dan praktek*

Demonstrasi dan praktek merupakan kegiatan inti dalam program ini. Tim bersama dengan mitra bekerja bersama-sama selama proses pelatihan berlangsung. Partisipasi mitra dalam hal ini, selain menyediakan waktu selama pelatihan, mereka juga langsung praktek untuk membuat produk *hand sanitizer*.

### *Bimbingan*

Bimbingan dilakukan terkait dengan kegiatan peningkatan keterampilan masyarakat nagari harau khususnya dalam pembuatan *hand sanitizer* dari minyak atsiri tanaman serai wangi.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian penyuluhan dan pelatihan tentang penggunaan dan cara pembuatan *hand sanitizer* berbasis minyak atsiri dari tanaman serai wangi dilaksanakan di Nagari Harau. Nagari Harau berada di Kecamatan Harau, Kabupaten Lima puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Nagari Harau berpenduduk 3.063 jiwa, yang terdiri dari 1.549 laki-laki dan 1.514 perempuan. Sebagian besar penduduk Harau bermata pencarian sebagai petani padi maupun bertani yang lain (BPS, 2019). Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan dan teknologi yang tepat guna kepada masyarakat di Nagari Harau.

Pemilihan *hand sanitizer* sebagai salah satu program pemberdayaan masyarakat karena *hand sanitizer* mempunyai nilai daya jual dan manfaat untuk diri sendiri dan orang lain. Selain itu, produk *hand sanitizer* juga dapat diperjual-belikan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, dimana bahan-bahan yang digunakan mudah didapatkan dan beberapa masyarakat juga membudidayakan tanaman serai wangi di nagari harau.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan beberapa metode, yaitu: penyuluhan langsung kepada masyarakat dalam bentuk pemberian materi tim pengabdian menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan masyarakat. Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan *hand sanitizer* kepada warga secara langsung yang dipandu oleh seluruh dosen Tim Pengabdian. Materi yang disampaikan berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang manfaat minyak atsiri tanaman serai wangi dalam produk *hand sanitizer*, cara penggunaan *hand sanitizer* yang baik dan bagaimana manajemen dan pemasaran dari produk *hand sanitizer* yang sudah dibuat.



**Gambar 1. Pemaparan materi oleh tim pengabdian**

Kegiatan selanjutnya menjelaskan cara pembuatan *hand sanitizer* berbasis minyak atsiri dari tanaman serai wangi. *Hand sanitizer* dibuat dengan formula yang sudah sesuai dengan standar WHO, yaitu:

Tabel 1. Formula *Hand sanitizer* (untuk 1 L)

No	Nama Bahan	Konsentrasi
1.	Alkohol 96 %	75 %
2.	Gliserol	2 %
3.	Minyak Atisi sereh wangi	0,2 %
4.	Aqua dest	22,8 %

Proses pembuatan *hand sanitizer* dimulai dengan mencampurkan alkohol dan gliserol dalam gelas takar, aduk berlahan. Kemudian tambahkan minyak atsiri sereh wangi dan aqua dest. Konsentrasi alkohol yang digunakan dalam produk *hand sanitizer* ini adalah 75%, berarti ideal dalam membunuh mikroorganisme atau virus. Jika konsentrasi alkohol kurang dari 60%, maka *hand sanitizer* kurang efektif dalam membunuh kuman. Akan tetapi, apabila konsentrasi alkohol di atas 75%, akan menyebabkan iritasi pada kulit. Alkohol adalah cairan yang sangat mudah menguap, sehingga dengan adanya gliserol akan memberikan efek lembut dan kental, sehingga tangan tidak terlalu kering.

Gambar 2. Proses pembuatan produk *hand sanitizer*Gambar 3. Produk *hand sanitizer*

Gambar 3 dan 4 menunjukkan peserta dalam kegiatan pengabdian melakukan pembuatan *hand sanitizer* sesuai dengan penjelasan yang sudah disampaikan sebelumnya oleh tim pengabdian. semua alat dan bahan yang dibutuhkan sudah disiapkan oleh tim pengabdian. Bahan yang digunakan dapat menghasilkan 1 L *hand sanitizer* yang terbagi menjadi 10 botol masing-masing berukuran 100 mL. Pengetahuan tentang manfaat bahan dan cara pembuatan *hand sanitizer* yang telah diberikan oleh tim pengabdian serta bahan baku yang mudah didapatkan, sehingga diharapkan masyarakat Nagari Harau dapat membuat *hand sanitizer* tersebut secara mandiri.

*Hand sanitizer* yang mengandung minyak atsiri, seperti minyak kayu putih, lavender, atau tea tree, menawarkan beberapa manfaat tambahan dibandingkan dengan *hand sanitizer* biasa yang hanya mengandung alkohol. Berikut adalah beberapa analisis mengenai manfaat *handsanitizer* dari minyak atsiri. Pertama, mempunyai sifat antimikroba, minyak atsiri seperti tea tree dan lavender telah lama dikenal karena sifat antimikroba mereka. Mereka dapat membantu membunuh kuman dan mikroorganisme yang ada pada kulit, termasuk bakteri, virus, dan jamur. Dalam kombinasi dengan alkohol dalam *hand sanitizer*, minyak atsiri dapat meningkatkan efektivitas produk tersebut dalam membersihkan tangan dari kuman.

Kedua memiliki efek antiinflamasi dan menenangkan, beberapa minyak atsiri memiliki sifat antiinflamasi dan menenangkan. Misalnya, minyak lavender terkenal karena efek relaksasinya yang dapat membantu meredakan iritasi kulit dan peradangan ringan pada kulit yang mungkin disebabkan oleh penggunaan hand sanitizer secara berlebihan.

Ketiga, aroma aromaterapi: minyak atsiri memberikan aroma yang menyenangkan dan dapat memberikan manfaat aromaterapi saat menggunakan hand sanitizer. Aroma- aroma seperti lavender, peppermint, atau eucalyptus dapat memberikan sensasi menyegarkan dan menenangkan pikiran. Hal ini dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan mood, terutama saat digunakan dalam situasi yang menegangkan atau stres, seperti di tempat umum atau di tempat kerja (Nasrullah et al, 2022).

Partisipasi masyarakat dalam pelatihan pembuatan hand sanitizer dapat memberikan sejumlah manfaat yang signifikan, baik bagi individu maupun komunitas secara keseluruhan. Pengetahuan tentang Kebersihan dan Kesehatan: Pelatihan ini akan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya praktik kebersihan dan kesehatan, terutama dalam konteks pencegahan penyakit menular (Susilo, 2020). Masyarakat akan memahami pentingnya mencuci tangan secara teratur dan menggunakan hand sanitizer sebagai langkah tambahan dalam mengurangi risiko penularan penyakit. Kemandirian dan Kemandirian: Dengan mempelajari cara membuat hand sanitizer, masyarakat akan menjadi lebih mandiri dalam menghadapi situasi darurat atau keterbatasan pasokan komersial. Mereka tidak hanya akan dapat membuat hand sanitizer untuk penggunaan pribadi, tetapi juga dapat berbagi pengetahuan dan keterampilan ini dengan orang lain dalam komunitas mereka.

## Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan pembuatan produk *hand sanitizer* berbasis minyak atsiri dari tanaman sereh wangi telah terlaksana dengan baik dan masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang manfaat dan cara pembuatan *hand sanitizer*. Minyak atsiri dari tanaman sereh wangi dapat dikembangkan sebagai bahan baku untuk pembuatan produk *hand sanitizer* berbahan alami.

## Daftar Pustaka

- Asngad, A., R, A. B., & Nopitasari, N. (2018). Kualitas Gel Pembersih Tangan (Handsanitizer) Dari Ekstrak Batang Pisang Dengan Penambahan Alkohol, Triklosan dan Gliserin Yang Berbeda Dosisnya. Bioeksperimen: *Jurnal Penelitian Biologi*, 4(2), 61–70.
- Agustian, E., Sulaswaty, A., Tasrif, A., J. L., dan Badria I. (2007). Pemisahan Citronellal dari minyak Sereh Wangi menggunakan unit fraksionasi skala bench. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(2), 45-53.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lima Puluh Kota. 2019. Gresik Dalam Angka. Katalog BPS: 1102001.1308030
- Nakoe, R., S Lalu, N. A., & Mohamad, Y. A. (2020). Perbedaan Efektivitas HandSanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 2(2), 65–70.
- Nasrulloh, M. F., Meishanti, O. P. Y., Alfaniah, A. O., Maghfiroh, Y., Satiti, W. S., & Putra, I. A. (2022). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dari Bahan Dapur pada Masyarakat Desa Gabusbanaran. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1-5.
- Rizkita, A. (2017). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sereh Wangi, Sirih Hijau, dan Jahe Merah Terhadap Pertumbuhan Streptococcus Mutans. Universitas Negeri Semarang, November 2017, 1–2.
- Rusli, M.S. (2010). *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri*. Jakarta: Agromedia.
- Sriarumtias, F. F., Kamilatu, M., & Akmal, A. (2017). Formulation And Stability Test of Gel Handsanitizer of Leaf Ethanol Extract (*Annona Muricata L.*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 8(2), 22–30.
- Walidah, I., et al. (2014). Daya Bunuh Hand Sanitizer Berbahan Aktif Alkohol 59% dalam Kemasan Setelah Penggunaan Berulang terhadap Angka Lempeng Total (ALT). *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 3(1), 7-12
- Wulandari, R., Harliyanto, C., & Nurlita Andiani, C. (2017). Identifikasi Gc-Ms Ekstrak Minyak Atsiri Dari Sereh Wangi (*Cymbopogon Winterianus*) Menggunakan Pelarut Metanol Identification Of Gc-Ms Essential Oils Extract From Citronella (*Cymbopogon Winterianus*) Using Metanol Solvent Techno. Universitas Muhammadiyah
- Susilo, J., Erwiyani, A. R., & Hati, A. K. (2020). Pembekalan Hand Hygiene Dan Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Lidah Buaya (*Aloe Vera L.*) di SMA Negeri 1 Ungaran Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 2(1).