



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

**UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya Telp.(031) 8793589  
Laman: <http://upttik.upnjatim.ac.id>, Email: [upttik@upnjatim.ac.id](mailto:upttik@upnjatim.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**  
**HASIL PEMERIKSAAN TINGKAT PLAGIARISME**  
**Nomor : 253/UN63/UPTTIK/VII/2022**

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Irwan Afandi,ST, M.Sc.

NI P3K : 197607182021211003

Jabatan : Kepala UPT TIK – UPN "Veteran" Jawa Timur

dengan ini menerangkan bahwa Penulis telah melakukan pemeriksaan tingkat kesamaan (plagiarisme) menggunakan *software Turnitin* secara mandiri terhadap dokumen dalam daftar di bawah ini:

Judul Karya Tulis : PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI BAHAN ALAMI UNTUK MASYARAKAT DESA SUMPUT SIDOARJO

Jenis Publikasi : Jurnal

Penulis : NOVE KARTIKA ERLIYANTI , ST., MT.

Tingkat Kesamaan (%) : 15%

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2022  
Kepala UPT TIK

Mohamad Irwan Afandi, ST, MSc.  
NI P3K 197607182021211003

# PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI BAHAN ALAMI UNTUK MASYARAKAT DESA SUMPUT SIDOARJO

*by Nove Kartika Erliyanti*

---

**Submission date:** 21-May-2021 08:40AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1590765166

**File name:** TIZER\_DARI\_BAHAN\_ALAMI\_UNTUK\_MASYARAKAT\_DESA\_SUMPUT\_SIDOARJO.pdf (328.58K)

**Word count:** 2038

**Character count:** 12242



## PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI BAHAN ALAMI UNTUK MASYARAKAT DESA SUMPOT SIDOARJO

Riwayat artikel:

Diterima: September 2020

Disetujui: Januari 2021

Tersedia secara daring: Mei 2021

<sup>1</sup> Achmad Ramadhan Yogaswara<sup>1\*</sup>, Erwan Adi Saputro<sup>1</sup>,  
Nove Kartika Erlianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Kimia, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, 60294, Indonesia.

\*Penulis korespondensi

Surel: r.yogaswara.tk@upnjatim.ac.id

### Abstrak

Pandemi *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) telah mengubah tata cara kehidupan manusia di dunia tidak terkecuali di Indonesia. Tata cara kehidupan baru (*new normal*) telah digencarkan dengan menerapkan protokol kesehatan guna mencegah penyebaran virus *corona*. Salah satu protokol kesehatan yang diterapkan ialah mencuci tangan baik dengan air maupun *hand sanitizer*. Tentunya, *hand sanitizer* berbahan alami menjadi solusi yang tepat bagi kebiasaan mencuci tangan karena menggunakan bahan alami yang baik untuk kulit dan ramah lingkungan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Sumpot, Kabupaten Sidoarjo dalam pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami. Bahan alami yang digunakan pada pembuatan *hand sanitizer* ini adalah serai, daun jeruk purut, dan daun sirih. Hasil yang diperoleh ialah produk *hand sanitizer* yang dapat digunakan sehari – hari oleh masyarakat Desa Sumpot. Selain itu, masyarakat Desa Sumpot juga terlatih dalam membuat *hand sanitizer* dari bahan alami sehingga nantinya dapat membuat *hand sanitizer* secara mandiri.

Kata kunci: bahan alami; Desa Sumpot; *hand sanitizer*.

### Abstract

The *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) pandemic has changed the way humans live in the world, including in Indonesia. New normal life procedures have been intensified by implementing health protocols to prevent the spread of the coronavirus. One of the health protocols that is implemented is washing hands with both water and hand sanitizer. Of course, natural based hand sanitizer would be the perfect solution for handwashing because it uses natural ingredients that are good for the skin and environmentally friendly. This community service aims to provide education to the people of Sumpot Village, Sidoarjo in making hand sanitizers from natural ingredients. The natural ingredients used in the production of hand sanitizer are lemon grass, kaffir lime leaves, and betel leaves. The results of this activity are hand sanitizer products that can be used daily by the people of Sumpot Village. Finally, the community in Sumpot Village could be well-trained in making hand sanitizer from natural resources independently.

Keywords: hand sanitizer; natural ingredient; Sumpot.

© 2021 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN "Veteran" Jawa Timur

## 1. PENDAHULUAN

<sup>1</sup> COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) adalah jenis penyakit baru yang disebabkan oleh virus dari golongan coronavirus, yaitu SARS-

CoV-2 yang juga sering disebut virus Corona. Virus Corona merupakan suatu virus yang termasuk dalam famili *Coronaviridae* yang menyerang sistem pernapasan manusia (Yunus dkk., 2020).

<sup>4</sup> © 2021 Segala bentuk plagiarisme dan penyalahgunaan hak kekayaan intelektual akibat diterbitkannya artikel pengabdian masyarakat ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

1 Kasus pertama penyakit ini terjadi di kota Wuhan, Cina, pada akhir Desember 2019. Setelah itu, COVID-19 menular antar manusia dengan sangat cepat dan menyebar ke puluhan negara, termasuk Indonesia, hanya dalam beberapa bulan. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan memberlakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) sebagai Langkah strategis dalam menekan laju penularan virus Corona di Indonesia. Pembatasan sosial berskala besar tersebut meliputi penerapan *social distancing* dan *physical distancing* bagi masyarakat (Thorik, 2020).

Selain itu, pemerintah Indonesia juga telah mengedukasi masyarakat untuk selalu menerapkan pola hidup bersih dan sehat dengan mengikuti rekomendasi dari WHO (*World Health Organization*). Langkah – langkah proteksi mendasar yang dilakukan adalah mencuci tangan secara rutin dengan alkohol atau sabun dan air hingga menggunakan masker untuk mencegah penularan melalui droplet. Kegiatan edukasi tersebut berupa arahan penggunaan masker khususnya masker medis, arahan mengenai etika batuk atau bersin, serta contoh cara mencuci tangan yang baik dan benar (Susilo dkk., 2020).

Seiring berjalannya waktu, masyarakat harus mulai beradaptasi dan terbiasa dengan kondisi pandemi ini. Kebiasaan dan perilaku yang baru berbasis pada adaptasi untuk membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat inilah yang kemudian disebut sebagai *new normal* (Aji, 2020). Cara yang dilakukan adalah dengan rutin cuci tangan pakai sabun atau hand sanitizer, memakai masker saat keluar rumah, jaga jarak, dan menghindari kerumunan (Sodik, 2020). Tata cara kehidupan baru ini diharapkan dapat menjadi kesadaran kolektif agar dapat mencegah penularan virus Corona.

Kondisi pandemi Covid-19 ini tentunya memaksa masyarakat untuk menerapkan protokol kesehatan dalam aktivitas sehari – hari. Salah satu protokol kesehatan yang perlu dilaksanakan adalah rajin mencuci tangan. Pemerintah Indonesia telah menerapkan tata cara kehidupan baru (*new normal*) sehingga masyarakat dibolehkan untuk beraktivitas di luar rumah. Aktivitas masyarakat di luar rumah tentunya wajib disertai dengan penerapan protokol kesehatan yang sangat ketat. *Hand sanitizer* merupakan salah satu kebutuhan yang praktis bagi masyarakat dalam mencuci tangan saat beraktivitas di luar rumah.

Produk *hand sanitizer* mengandung zat anti-septik yakni alkohol dan triklosan yang dapat membunuh dan mencegah perkembangan kuman, virus, serta bakteri. Keragaman jenis produk *hand sanitizer* pun semakin melimpah, baik komposisinya, zat pembawanya, serta produk – produk baru yang telah dipasarkan dan digunakan secara luas oleh masyarakat (Radji dkk., 2007). *Hand sanitizer* yang mengandung alkohol minimal 60% sebagai cairan pembersih tangan telah terbukti efektif dalam menurunkan jumlah angka kuman (Desiyanto dkk., 2013). Sehingga, *hand sanitizer* merupakan pilihan tepat bagi masyarakat khususnya yang aktif beraktivitas di luar rumah dalam menghadapi pandemi Covid-19 ini.

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur bertujuan untuk memberikan edukasi pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami kepada masyarakat Desa Sumput, Kabupaten Sidoarjo. Pemilihan campuran tambahan bahan alami diharapkan dapat meningkatkan manfaat dari *hand sanitizer*. Selain itu, bahan alami dipilih juga karena Desa Sumput memiliki potensi perkebunan TOGA (Tanaman Obat Keluarga). Hal tersebut berdasarkan survei bahwa warga Desa Sumput rajin menanam TOGA dan pernah menjuarai lomba kategori desa dengan tanaman TOGA di tingkat Kabupaten Sidoarjo. Oleh karena itu, tanaman TOGA yakni serai, daun jeruk purut, dan daun sirih dipilih sebagai campuran bahan alami pada *hand sanitizer* sehingga dapat memanfaatkan potensi di Desa Sumput, Sidoarjo.

## 2. METODE KEGIATAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur kepada warga Desa Sumput, Kabupaten Sidoarjo. Metode pelaksanaan kegiatan abdimas ini dilakukan secara sosialisasi langsung dengan media presentasi dan praktik cara pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami. Edukasi kepada warga Desa Sumput, Sidoarjo dilaksanakan secara luring di balai desa Sumput dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat demi mencegah penularan Covid-19.

Materi yang disampaikan saat sosialisasi kepada warga adalah fungsi *hand sanitizer*, bahan pembuatan *hand sanitizer*, dan cara pembuatan *hand sanitizer*. Bahan yang dipakai dalam

pembuatan hand sanitizer terdiri dari alkohol, air suling, dan bahan herbal alami. Sedangkan, bahan herbal alami yang digunakan adalah serai, daun jeruk purut, dan daun sirih. Cara pembuatan hand sanitizer yang dipraktikkan kepada warga meliputi:

1. Pembuatan ekstrak wangi alami, dengan cara pemotongan ukuran bahan alami (serai, daun jeruk purut, dan daun sirih);
2. Perebusan bahan alami tersebut pada air mendidih dengan suhu kurang lebih 90°C;
3. Penyaringan dan pengambilan filtrat;
4. Pengenceran alkohol 96% dengan air suling sebanyak 400 ml sehingga volume total larutan menjadi 1500 ml;
5. Penambahan 100 ml ekstrak wangi alami dari filtrat serai, daun jeruk purut, dan daun sirih;
6. Produk jadi berupa hand sanitizer wangi alami dengan kadar alkohol 70% dengan volume total 2 liter.

### 3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan dengan memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami kepada warga Desa Sumput, Sidoarjo. Metode penyampaian yang digunakan pada pelatihan ini adalah sosialisasi langsung dengan media presentasi dan praktik langsung pembuatan *hand sanitizer*. Materi yang disampaikan saat sosialisasi adalah kegunaan dan manfaat *hand sanitizer*, bahan dasar *hand sanitizer*, hingga teknik pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami.

*Hand sanitizer* memiliki beragam kegunaan yaitu membersihkan tangan dari kotoran serta debu dan memberikan bau wangi pada tangan. Selain itu, hand sanitizer juga efektif dalam

membunuh dan menghambat perkembangbiakan bakteri dan kuman serta virus. Bahan alami seperti serai, daun jeruk purut, dan daun sirih ditambahkan sebagai campuran pada *hand sanitizer*. Dengan menggunakan campuran tambahan bahan alami tentunya diharapkan dapat lebih mempermudah dan juga tidak menghilangkan tradisi nenek moyang yang selalu memanfaatkan bahan – bahan herbal. Selain itu, Desa Sumput ternyata memiliki potensi perkebunan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) yang sangat besar karena pernah menjuarai lomba TOGA kategori desa di tingkat Kabupaten Sidoarjo.

Pembuatan *hand sanitizer* ini menggunakan alkohol sebagai bahan dasarnya. Hal ini merujuk pada rekomendasi *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) WHO terkait penggunaan hand sanitizer dengan kandungan 60-80% *Ethyl Alcohol* atau *Isopropyl Alcohol*. *Hand sanitizer* dengan kadar alkohol 70% dianggap paling efektif dalam membunuh berbagai virus, parasite, kuman, dan bakteri yang menempel di kulit tangan. Kandungan senyawa alkohol pada *hand sanitizer* terutama *Ethyl Alcohol* dan *Isopropyl Alcohol* dapat menguraikan kapsid atau kulit selubung pada virus. Sehingga, kandungan senyawa tersebut membuat virus tidak mampu bertahan dan mati (Desiyanto dkk., 2013).

Kegiatan sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* ini dilaksanakan di Balai Desa Sumput, Kabupaten Sidoarjo. Pelatihan ini dihadiri oleh Kepala Desa Sumput beserta jajarannya dan warga desa dari berbagai RW dengan total berjumlah 30 peserta. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur dan sebagai bagian dari Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Covid-19. Kegiatan sosialisasi ini dibagi ke dalam dua sesi yakni sesi paparan materi dan dilanjutkan dengan sesi



Gambar 1 Pelaksanaan praktik pembuatan *hand sanitizer* di Balai Desa Sumput



Gambar 2. Pelaksanaan distribusi produk *hand sanitizer* kepada warga Desa Sumput

kedua praktik pelatihan pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami kepada warga desa.

Pada sesi kedua, praktik pembuatan *hand sanitizer* dilaksanakan dengan penuh antusiasme dari warga. Warga Desa Sumput mencoba berlatih membuat *hand sanitizer* dengan peralatan dan bahan baku yang telah disediakan. *Hand sanitizer* yang dibuat adalah *hand sanitizer* yang berbentuk cair atau *spray*. Pemilihan bentuk cair dibandingkan *gel* karena *hand sanitizer* berbentuk cair lebih efektif dalam menurunkan angka kuman pada kulit tangan (Desiyanto dkk., 2013). Produk *hand sanitizer* berbahan alami yang telah diproduksi oleh warga kemudian dikemas ke dalam botol *spray* yang dilengkapi dengan stiker kemasan yang menarik.



Gambar 3. Stiker kemasan pada botol *hand sanitizer*

#### 4. KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Program KKN Covid-19 UPN “Veteran” Jawa Timur tahun 2020 ini, warga Desa Sumput Kabupaten Sidoarjo sangat antusias berpartisipasi dalam sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami. Produk *hand sanitizer* tersebut didistribusikan kepada warga Desa Sumput dan warga desa sangat tertarik untuk menggunakan *hand sanitizer* produk Desa Sumput pada kegiatan sehari – hari.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Sumput, Kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan KKN Covid-19 di Desa Sumput. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada warga Desa Sumput yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai bagian dari Program KKN Covid-19.

#### 5 DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. H. S. 2020. *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran*. Salam: Jumal Sosial dan Budaya Syar’i, 7(5), 395-402.
- Desiyanto, F. A., Djannah, S. N. 2013. *Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman*. KESMAS, Vol.7 No.2, 75-82.

- 7  
Radji, M., Suryadi, H., Ariyanti, D. 2007. *Uji Efektivitas Antimikroba Beberapa Merek Dagang Pembersih Tangan Antiseptik*. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 4(1), 1-6.
- Sodik, A. A. 2020. *JUSTICIABELEN: Pene-gakan Hukum di Institusi Pengadilan da-lam menghadapi Pandemi Covid-19*. *Kha-zanah Hukum*, 2(2), 56-64.
- 2  
Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikur-niawan, H., Yuniastuti, E. 2020. *Corona-virus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini*. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45-67.
- 6  
Thorik, S. H. 2020. *Efektivitas Pembatasan Sosial Berskala Besar Di Indonesia Dalam Penanggulangan Pandemi Covid-19*. *Jurnal Adalah: Buletin Hukum dan Keadil-an*, 4(1), 115-120.
- 2  
Yunus, N. R., Rezki, A. 2020. *Kebijakan Pem-berlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19*. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar'I*, 7(3), 227-238.

# PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI BAHAN ALAMI UNTUK MASYARAKAT DESA SUMPUT SIDOARJO

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Dewan Perwakilan Rakyat Student Paper	3%
2	Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper	3%
3	Submitted to IAIN Kudus Student Paper	2%
4	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	2%
5	Submitted to IAKN Ambon Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Gunadarma Student Paper	1%
7	Submitted to fpptijateng Student Paper	1%
8	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	1%

Submitted to UPN Veteran Jawa Timur



Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off