

# Upaya Kesiapsiagaan Bela Negara dalam Pencegahan Virus Corona, Program Studi Farmasi Program Sarjana FK UPNVJ Berkontribusi Dalam Pembuatan Hand Sanitizer

Monday, 23 March 2020 10:23 WIB



**HumasUPNVJ-** Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pencegahan *Corona Virus Disease* (Covid-19) pada Satuan Pendidikan, diinstruksikan kepada satuan Pendidikan untuk memastikan ketersediaan sarana untuk cuci tangan di berbagai lokasi strategis di satuan Pendidikan. Kegagalan dalam menjaga kebersihan tangan adalah penyebab utama infeksi dan dapat mengakibatkan penyebaran mikroorganisme multi resisten di lingkungan sekitar.

Menjaga kebersihan tangan dengan cara mencuci tangan adalah metode paling praktis dan efektif dalam pencegahan infeksi. Salah satunya dengan menggunakan pembersih tangan berbasis alkohol untuk membersihkan tangan. Adapun kelebihan *hand sanitizer* dapat membunuh kuman dalam waktu relatif cepat, karena mengandung senyawa alkohol (etanol, propanol, isopropanol) dengan konsentrasi  $\pm$  60% sampai 80% dan golongan fenol (klorheksidin, triklosan). Senyawa yang terkandung dalam *hand sanitizer* memiliki mekanisme kerja dengan cara mendenaturasi dan mengkoagulasi protein sel kuman.

Sebagai bagian dari upaya kesiapsiagaan bela negara dalam menghadapi hal tersebut, maka Program Studi Farmasi Program Sarjana (PSFPS) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta merasa penting berkontribusi dalam pembuatan hand sanitizer sebagai salah satu upaya Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi virus corona ini, baik di lingkungan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta pada khususnya dan masyarakat sekitar pada umumnya.

## Komposisi *Hand Sanitizer* (HS)

No	Bahan	Fungsi
1	Alkohol 96%	Sebagai bahan antiseptik
2	Carbopol	Gelling agent
3	Gliserin	Humektan
4	Hidrogen peroksida 3%	Sebagai bahan antiseptik
5	<i>Trietanolamine</i>	Pengatur pH
6	<i>Essential oil lemon</i>	Pewangi dan antibakteri
7	<i>Aquadest</i>	Pelarut

**Cara pembuatan:**



Carbopol dikembangkan dengan cara ditaburkan diatas aquadest, kemudian bahan dicampurkan menggunakan homogenizer hingga terbentuk basis gel.

Basis gel kemudian ditambahkan gliserin dan alkohol sedikit demi sedikit dan diaduk hingga homogen dan alkohol habis

Ditambahkan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% dan *Trietanolamine* kedalam gel dan aduk hingga homogen

Ditambahkan ke dalam gel *Essential oil lemon* dan aduk hingga homogen

Formulasi hand sanitizer yang kami produksi berupa gel yang mempunyai daya sebar yang baik dan jernih serta tidak mengiritasi kulit, karena kami menggunakan bahan-bahan yang aman untuk kulit serta pH gel yang kami sesuaikan dengan pH kulit yaitu 5.5-6. pH sediaan menjadi salah satu syarat gel HS kami, agar tidak menimbulkan iritasi kulit dan kulit menjadi kering. Sebagai bahan antiseptik kami menggunakan alkohol 80% dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.13%, serta tambahan bahan alam yaitu minyak atsiri lemon, berdasarkan penelitian memiliki aktivitas antibakteri sehingga dapat digunakan sebagai bahan antiseptik. Namun, kami masih menunggu hasil uji laboratorium untuk memastikan efikasinya. Sampai saat ini baru 50 botol HS @500ml yang selesai dan masih dalam proses produksi untuk HS selanjutnya.

#### **Tim Produksi:**

Via Rifkia, S.Far., M.Si.

Rika Revina, M.Farm.

Apt. Dhigna Luthfiyani C.P., M.Sc.

Apt. Annisa Farida Muti, M.Sc.

Apt. Eldiza Puji Rahmi, M.Sc.

Apt. Imam Prabowo, M.Farm.

Anas Gilang Pratama, A.Md.Kes

M. Ikhsan Maulana F.R., A.Md.Farm.

Yosha Putri Wahyuni, S.T., M.Biomed

---

Export tanggal : Sunday, 28 July 2024 Pukul 00:13:17 WIB.

Exported dari [ <https://upnvj.ac.id/id/berita/2020/03/upaya-kesiapsiagaan-bela-negara-dalam-pencegahan-virus-corona-program-studi-farmasi-program-sarjana-fk-upnvj-berkontribusi-dalam-pembuatan-hand-sanitizer.html> ]

---