

## **EDUKASI PEMBUATAN *HAND SANITIZER* BAHAN-BAHAN ALAMI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19**

### ***HAND SANITIZER MAKING EDUCATION NATURAL INGREDIENTS AS AN EFFORT PREVENTION OF THE SPREAD OF COVID-19***

**Sylva Flora Ninta Tarigan<sup>1</sup>, Nikmatisni Arsad<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia  
email: [floraninta@gmail.com](mailto:floraninta@gmail.com)

#### **Abstrak**

Corona Virus atau yang kita kenal dengan sebutan Covid-19 menjadi topik pembahasan paling penting di Negara Indonesia. Dengan jumlah pasien positif terpapar virus ini yang semakin bertambah membuat warga masyarakat tak berhenti resah dan adanya kebijakan-kebijakan baru dari pemerintah. Tujuan kegiatan ini untuk melatih mitra dalam pembuatan produk *Hand sanitizer* (HS) dan memberikan produk HS sebagai bahan persediaan untuk menerapkan protokol 3M di Jurusan Kesehatan Masyarakat Univeristas Negeri Gorontalo. Kebaruan kegiatan ini adalah pembuatan *Hand Sanitizer* menggunakan bahan-bahan alami di kampus yang merupakan tempat yang berisiko tinggi terjadi paparan virus Covid-19 sehingga penting untuk membantu penegakan protokol kesehatan dengan terjaminnya ketersediaan produk HS. Metode pelaksanaan kegiatan ini melalui pelatihan luring pembuatan produk dan pemberian produk HS kepada Jurusan sebagai bahan persediaan. Kesimpulan cairan pembersih tangan atau *Hand sanitizer* bukan hanya bermanfaat untuk mencegah penyebaran atau penularan virus corona melalui tangan, tetapi ternyata juga memiliki banyak manfaat.

**Kata Kunci:** Covid-19; Edukasi; *Hand sanitizer*.

#### **Abstract**

***Corona Virus, or what we know as Covid-19, is the most crucial topic of discussion in Indonesia. With the increasing number of positive patients exposed to this virus, community residents do not stop worrying, and there are new policies from the government. The purpose of this activity is to train partners in the manufacture of Hand sanitizer (HS) products and provide HS products as inventory materials to implement the 3M protocol in the Department of Public Health, Gorontalo State University. The novelty of this activity is the manufacture of Hand Sanitizers using natural ingredients on campus which is a place at high risk of exposure to the Covid-19 virus, so it is crucial to help enforce health protocols by ensuring the availability of HS products. This activity is implemented through offline training in product manufacturing and the provision of HS products to the Department as inventory materials. In***

***conclusion, hand sanitizer helps prevent the spread or transmission of the coronavirus through hands and has many benefits.***

***Keywords: Covid-19; Education; Hand sanitizer.***

**@2022 Universitas Negeri Gorontalo  
Under the license CC BY- SA 4.0**

## **PENDAHULUAN**

Morbiditas dan mortalitas covid-19 semakin meningkat setiap hari. Lai menyampaikan bahwa Daily Cumulative Index (DCI) Covid-19 pada Maret 2020 mencapai 1.320 orang/hari/negara. Selain meningkat secara tajam, critical case dikatakan cukup tinggi yaitu sebesar 49% dengan mortalitas mencapai 14.8% tergantung kelompok umur. Indonesia merupakan salah satu negara terjangkit covid-19 mulai 2 Maret 2020. Pemerintah Indonesia sudah menerapkan berbagai strategi untuk meminimalkan peningkatan insiden covid-19 antara lain dengan physical distancing, isolasi mandiri, penerapan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada masyarakat (1).

Hal tersebut sesuai dengan anjuran protokol WHO bahwa cuci tangan merupakan cara efektif untuk meminimalkan penularan novel coronavirus antar individu (WHO, 2020). WHO merekomendasikan jenis cairan antiseptik yang efektif digunakan adalah alcohol-based yang dilakukan dengan cara cuci tangan yang benar (2).

Pandemi menginvasi seluruh wilayah Indonesia sampai saat ini Maret 2020.. Membuat kita sulit bergerak dan tidak bisa asal diam pada suatu tempat. Semua orang menjadi lebih waswas daripada sebelumnya. Semua mata mencurigai setiap gelagat orang bersin, batuk, pilek, dan panas. Ketakutan bertebaran dimana-mana. Belum lagi, anda bisa menularkan dan ditularkan oleh

orang tak dikenal hingga orang yang paling akrab dengan anda. Banyak sekali faktor yang menyebabkan masyarakat lebih memilih untuk terus berkegiatan sebagaimana mestinya, beraktifitas tanpa harus mengkhawatirkan lonjakan kasus yang dengan nyata bahwa jumlah pasien positif Corona di negeri Indonesia terus bertambah. Salah satunya, bisa dari ketidakhahaman masyarakat terhadap pentingnya kita untuk menyadari bahwa virus ini benar-benar harus dicegah. Terlebih masyarakat desa yang masih awam akan informasi virus Covid-19. Masalah ini hendak dipecahkan dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat dengan program peningkatan pemahaman masyarakat terhadap potensi pencegahan penularan Covid-19 (3)(4)(5)(6).

Beberapa negara lain termasuk Indonesia masih babak belur berjuang berusaha mengalahkan penyakit Covid-19, sangat disayangkan sebagian sikap masyarakat Indonesia yang tidak disiplin menjalankan prokes yang disarankan membuat virus ini masih betah berkeliaran dimana-mana.

Kondisi mengerikan yang baru terjadi adalah di India, tiap hari ribuan orang meninggal karena Covid-19, tidak hanya para lansia tapi kaum muda pun tidak lepas dari kebengisan virus Covid-19. Dr Windhu Purnomo, Pakar Epidemiologi dari Universitas Airlangga Surabaya menyatakan bahwa jika Indonesia lalai dan tidak mau belajar dari negara-negara lain seperti Malaysia, India, dan negara lain yang sudah mengalami Covid-19 gelombang 1, 2, dan 3 maka dimungkinkan

kejadian mengerikan juga akan terjadi disini (7).

Khusus untuk bidang pendidikan, nyaris semua sekolah sekarang tidak dapat melakukan pembelajaran tatap muka. Berdasarkan surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) yang diterbitkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia bahwa proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media daring (online). Artinya, proses belajar mengajar bagi peserta didik untuk sementara waktu dilakukan di rumah (8).

Persiapan pembelajaran luring patut dihargai sebagai upaya menjaga mutu pendidikan yang sempat terjerembab karena covid-19 yang tiba-tiba datang menyerang tanpa ampun.

Namun demikian kondisi saat ini juga belum terbebas dari covid bahkan disinyalir gelombang 2-3 sedang mengintai. Untuk itulah pemerintah dan masyarakat harus bahu-membahu bersama-sama untuk memutuskan rantai penularan ini. Kampus menjadi salah satu bagian yang diwaspadai dan diperhatikan keselamatannya karena disitu ada mahasiswa, dosen, dan pegawai yang saling berhubungan (9).

Dalam masa Covid-19, selain tersedianya perangkat cuci tangan dengan sabun juga ketersediaan *Hand sanitizer* (HS) menjadi salah satu syarat protokol kesehatan yang harus dipenuhi. Kebutuhan HS menjadi suatu keniscayaan dalam setiap unit/kantor/gedung yang secara aktif digunakan oleh banyak orang. Untuk sekolah yang memiliki banyak kelas tentunya menjadi beban tersendiri untuk penyediaan HS

tersebut. Sebagai salah satu bentuk partisipasi dalam hal penanganan Covid-19 diadakan program Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk Pelatihan cara membuat HS kepada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat.

Manfaat kegiatan PKM ini adalah memberikan dasar pengetahuan dan ketrampilan kepada mahasiswa dalam membuat produk HS sebagai bahan yang wajib diadakan selama masa pandemi Covid-19. Dengan menguasai pengetahuan dan keterampilan mahasiswa untuk membuat produk HS akan menguatkan kemandirian kampus dalam menyediakan produk HS guna menegakkan protokol kesehatan dalam menghadapi pandemi Covid-19 di kampus. Selain itu, tidak menutup kemungkinan keterampilan ini bisa dikembangkan menjadi salah satu produk swakarya

yang baik dan bertanggungjawab terhadap mutu produk. Mengingat ada banyak produk HS yang dibuat secara abal-abal tanpa memperhatikan mutunya, bahkan tidak jarang mengandung bahan berbahaya beredar di masyarakat. Dalam kesempatan ini akan dilatih membuat HS. Hasil akhir produk HS yang dibuat diserahkan kepada pihak Jurusan sebagai bahan persediaan, sehingga akan mengamankan ketersediaan produk HS selama periode tertentu untuk melaksanakan protokol kesehatan 5M di kampus.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan di Jurusan Kesehatan Masyarakat Angkatan Tahun 2018, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pengabdian dilaksanakan kurang lebih satu bulan dimulai

bulan April 2022 sampai dengan bulan Mei 2022.

luring pembuatan produk dan pemberian produk HS.

Metode pelaksanaan kegiatan ini melalui pelatihan

## HASIL DAN PEMBAHASAN





## **PEMBUATAN *HANDSANITIZER***

Tahap 1 : Persiapan bahan dan alat

Bahan : Ekstrak Aloe, Gliserol, Vit E, dan Etanol.

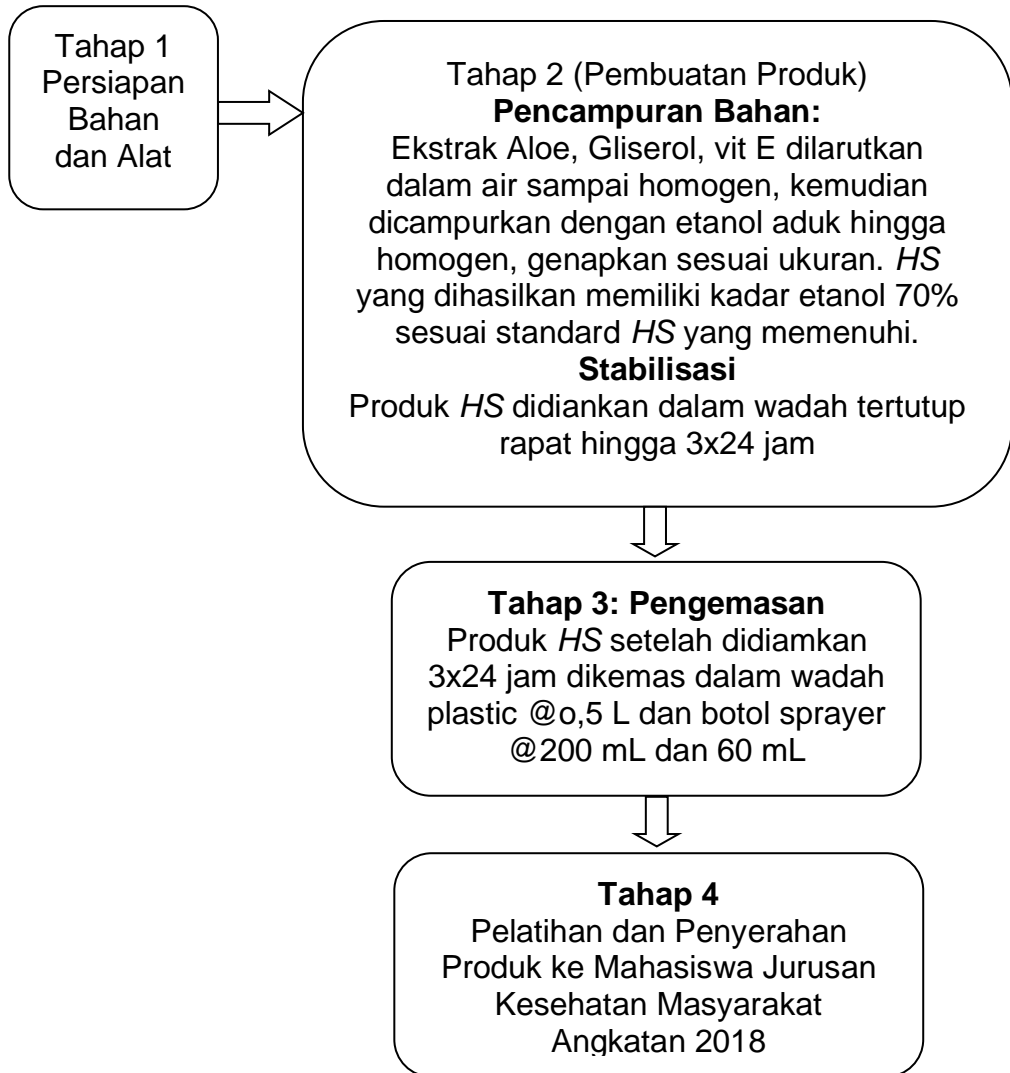
Alat : Gelas ukur 1000 mL, Becker glass, Gelas ukur 50 mL,  
Gelas ukur 25 mL, Batang pengaduk, Botol kaca.

Tahap 2 : Pencampuran bahan

Tahap 3 : Pengemasan

Tahap 4 : Pelaksanaan Pelatihan diikuti oleh 30 orang mahasiswa selama 30 hari.

## SKEMA PEMBUATAN HANDSANITIZER



Banyak *hand sanitizer* yang berasal dari bahan alkohol atau etanol yang dicampurkan bersama dengan bahan pengental, misal karbomer,

gliserin, dan menjadikannya serupa jelly, gel atau busa untuk mempermudah dalam penggunaannya. Gel ini mulai populer digunakan karena



penggunaanya mudah dan praktis tanpa membutuhkan air dan sabun. Gel sanitasi ini menjadi alternatif yang nyaman bagi masyarakat (10).

Seiring perkembangan zaman, dikembangkan juga pembersih tangan non alkohol, tetapi jika tangan dalam keadaan benar – benar kotor, baik oleh tanah, udara, darah, ataupun lainnya, mencuci tangan dengan air dan sabun lebih disarankan karena gel *hand sanitizer* tidak dapat efektif membunuh kuman dan membersihkan material organik lainnya. Alkohol banyak digunakan sebagai antiseptik /desinfektan untuk desinfeksi permukaan kulit yang bersih, tetapi tidak untuk kulit yang luka (10). Selain itu alkohol juga mempunyai sifat iritasi pada kulit, mudah terbakar, dan juga meningkatkan infeksi virus pemicu radang saluran

pencernaan, karena itu muncul ide untuk memanfaatkan bahan alami yang dapat mengurangi resiko munculnya penyakit gangguan pencernaan (11).

## **KESIMPULAN**

Meskipun menjadi populer pada masa pandemi, cairan pembersih tangan atau *hand sanitizer* bukan hanya bermanfaat untuk mencegah penyebaran atau penularan virus corona melalui tangan, tetapi ternyata juga memiliki banyak manfaat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo yang telah mengikuti kegiatan pembuatan *Handsanitizer* dengan baik dan benar.

## **REFERENCES**

1. Sehat Dan, Masa Di, Maksum Ts. Sebagai

- Implementasi Perilaku Hidup Bersih Training On Making Natural Hand Sanitizers As An Implementation Of Clean And Healthy Living Behaviors During The Covid-19 Pandemic Covid-19. 2020;6–15.
2. Lai C. Global epidemiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19): disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status. *International Journal of Microbial Agents*.
  3. Safitri AAD. Aktivitas Formulasi Minyak Atsiri Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav) Dan Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) Dengan Eksipien HPMC K100m Sebagai Gel Hand sanitizer (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
  4. Saptawati, T., & Syakhir A. Sediaan Gel Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Hand sanitizer. *Karya Ilmiah*, 7(1).
  5. Sari, R., & Isadiartuti D. Studi efektivitas sediaan gel antiseptik tangan ekstrak daun sirih (*Piper betle* Linn.). *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4), 163-169.
  6. Zendrato W. Gerakan Mencegah Daripada Mengobati Terhadap Pandemi Covid-19. *Jurnal Education And Development*, 8(2), 242-242.

7. Pranita E. Epidemiolog: Pandemi Covid-19 Indonesia bisa seperti India jika... Retrieved from <https://www.kompas.com/sains/read/2021/05/05/172900823/epidemiologipandemi-covid-19-indonesia-bisa-seperti-india-jika>.
8. Manggoa. Tantangan Mengajar Pada Masa Pandemi COVID-19. Jurnal teologi dan Misi, 2(2), 179.
9. Soetjipto, H., Aminu, R. N., Martono, Y., Sari, I, D., Meindra, N, W., Widodo, F, T., & Elisando, K D. Pelatihan Daring Pembuatan Produk 'Hand Sanitizer' untuk Guru-guru di Sekolah SMP dan SD Laboratorium Satya Wacana. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(3), 475. 2021;
10. Hapsari DN. Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle Linn) Sebagai Hand Sanitizer. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
11. Cahyani, V R. Buku Petunjuk Mikrobiologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.