

Health Education of Making Hand Sanitizers as an Effort to Prevent the Spread of COVID-19 Virus

Muhammad Yusuf¹, Dewi Setya Paramitha²

¹Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

²Dosen Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: muhammadyusuf02605@gmail.com dan dewisetyaparamitha@gmail.com

ABSTRACT

Infectious diseases have become the leading cause of death for millions of people. Like now, the world is being shaken by the outbreak of the COVID-19 disease. The new adaptation pattern by carrying out clean behavior and healthy living, washing hands with soap, avoiding crowds, using masks or face shields, are quite effective ways to prevent the transmission of the Corona virus. In addition, the use of hand sanitizers can also minimize transmission of the virus to others when hand washing facilities are not available outside the home. Besides being easy and practical to carry anywhere. The purpose of this activity was to provide education and provide information about hand sanitizer and how to make a hand sanitizer that complies with World Health Organization (WHO) standards independently at home. The method was used online through social media such as Instagram and YouTube, and distributing brochures to the community around the village during the Posyandu. The result of this activity was the community understands how to make a hand sanitizer by following WHO standards.

Keywords : *COVID-19, Hand sanitizer, Education*

PENDAHULUAN

Saat ini wabah *Coronavirus Disease (COVID-19)* menjadi isu kesehatan yang paling menghebohkan seluruh dunia, termasuk Indonesia. Penanggulangan ekstrem seperti lockdown suatu daerah bahkan suatu negara pun dilakukan sebagai upaya untuk meminimalisasi penyebaran penyakit tersebut. Belakangan, ternyata ditemukan bahwa diameter virus corona diperkirakan mencapai 125 nanometer atau 0,125 mikrometer. Bahkan *World Health Organization (WHO)* menyebut *virus corona* baru (*COVID-19*) dapat bertahan selama beberapa jam, bahkan beberapa hari dan dapat bertahan hidup di suhu 26–27°C (Ervianingsih et al, 2020).

Langkah-langkah telah dilakukan oleh pemerintah untuk dapat menyelesaikan kasus yang luar biasa ini, salah satunya adalah dengan mensosialisasikan gerakan social distancing. Konsep ini menjelaskan bahwa untuk dapat mengurangi bahkan memutus mata rantai infeksi *COVID-19*, seseorang harus menjaga jarak aman dengan manusia lainnya minimal 2 meter, dan tidak melakukan kontak langsung dengan orang lain, serta menghindari pertemuan massal. Hal ini yang membuat pemerintah Indonesia telah mengeluarkan status darurat bencana non alam terhitung mulai tanggal 29 Februari 2020 hingga 29 Mei 2020 terkait pandemik virus ini dengan jumlah waktu 91 hari (Ervianingsih et al, 2020).

Hand sanitizer merupakan suatu produk sediaan cair yang penggunaannya tanpa menggunakan air. Produk ini berfungsi sebagai pemberi aroma yang sehat dan segar pada tangan sekaligus dapat membunuh kuman, yang saat ini banyak digemari oleh masyarakat untuk pemeliharaan kebersihan dan kesehatan tangan, serta mencegah pencemaran kuman pada saat hendak konsumsi makanan (Fatimah & Ardiani, 2018).

Saat ini banyak ditawarkan pembersih tangan berupa *hand sanitizer* karena penggunaannya lebih praktis. *Hand sanitizer* (antiseptik tangan) adalah produk kesehatan yang secara instant dapat mematikan kuman tanpa menggunakan air, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, misalnya setelah memegang uang, sebelum makan, setelah bermain, setelah dari toilet dan setelah membuang sampah (Apriati & Azkia, 2020). Saat ini penggunaan *hand sanitizer* sudah semakin luas, tidak saja untuk tujuan memelihara

kesehatan tanganakan tetapi telah digunakan untuk tujuan-tujuan yang lebih praktis misalnya di rumah makan, di restoran cepat saji, di toilet umum, di rumah sakit, di dalam ruang bedah, di pertanian dan di peternakan (Ervianingsih et all, 2020).

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. Berdasarkan Evan et all (2020), WHO merekomendasikan pembersih tangan berbasis alkohol untuk kebersihan tangan yang sering digunakan, yang terutama terbuat dari *etanol, isopropil alkohol, hidrogen peroksida* kombinasi yang berbeda. *Hand sanitizer* efektif digunakan ketika jauh dari tempat cuci tangan, kesulitan mencari air bersih, sedang bepergian (Evans et all, 2020)

Pembuatan *hand sanitizer* dalam bentuk sediaan cair yang higienis dari bahan kimiawi tidak sulit dan tidak membutuhkan biaya yang mahal dengan bahan dan peralatan yang dibutuhkan sangat sederhana, sehingga dapat diproduksi dan mempunyai nilai ekonomi. Serta masih banyak warga Desa Beringin yang tidak tahu bahwa *Hand sanitizer* dapat dibuat secara mandiri di rumah. Karena itulah dilakukan edukasi tentang pembuatan handsanitizer dimasyarakat sekitar desa.

METODE

Pelaksanaan program kerja ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu antara lain:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini adalah tahap yang dilakukan untuk mempersiapkan apa saja yang diperlukan agar saat melaksanakan program kerja cara membuat handsanitizer dapat berjalan dengan lancar dan sukses. Pada tahapan ini dibagi lagi menjadi beberapa bagian yaitu:

- a) Tahap pembuatan brosur edukasi tentang *hand sanitizer* dan cara membuatnya, lalu dibagikan di media sosial. Tujuannya agar memberikan edukasi/informasi tentang apa itu *hand sanitizer* dan bagaimana cara membuat *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar dari WHO (World Health Organization).
- b) Tahap pembelian dan persiapan bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat sebuah video cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai dengan standar WHO seperti: *Alkohol 96%, Gliserol, Hidrogen Peroksida, Aquadest*.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan beberapa tahapan untuk melaksanakan program kerja tersebut:

- a) Membuat video tentang cara pembuatan *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar WHO. Pada video tentang cara pembuatan *hand sanitizer* ini menggunakan formula yang diberikan oleh WHO yaitu: *Etanol/Alkohol 98%, Gliserol 98%, Hidrogen Peroksida 3%*, dan air steril/*aquadest*. Lalu setelah terkumpul, dilakukan pengambilan video tentang bahan apa yang digunakan untuk membuat *hand sanitizer* dan cara pembuatannya.
- b) Tahap Berikutnya adalah mengupload video cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai dengan standar WHO di media sosial seperti youtube, lalu membagikan videonya atau link video di akun Instagram pribadi dan akun Instagram kelompok KKN 10.

Cara pembuatan *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar WHO:

- 1) Sejumlah 833 mL *etanol/alkohol 96%* dimasukkan kedalam gelas ukur 1000 mL.
- 2) Tambahkan 41,7 ml *Hidrogen Peroksida 3%* ke dalam gelas ukur berisi *etanol* tersebut
- 3) Selanjutnya tambahkan 14,5 mL *gliserol 98%* menggunakan gelas ukur, dan pastikan sisa *gliserol* tidak tertinggal dengan cara membilasnya dengan air.
- 4) Tambahkan air hingga 1000mL aduk hingga homogen.
- 5) Pindahkan campuran Kedalam botol kaca bersih.
- 6) Simpan selama 72 jam untuk memastikan tidak ada kontaminasi organisme dari wadah botol.
- 7) *Hand sanitizer* siap digunakan.

3. Tahap Terakhir

Pada tahap terakhir ini dilakukan pembagian brosur yang berisi informasi tentang bagaimana cara membuat *hand sanitizer* yang sesuai dengan WHO dan menjelaskan secara singkat kepada para masyarakat desa yang sedang mengikuti kegiatan posyandu di Desa Beringin. Dilanjutkan dengan melakukan evaluasi secara langsung setelah memberikan edukasi kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal dilakukan pembuatan brosur menggunakan aplikasi canva tentang penjelasan apa itu *hand sanitizer*, jenis-jenis *hand sanitizer*, cara menggunakan *hand sanitizer*, cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai dengan standar WHO, dan efek samping jika terlalu sering menggunakan *hand sanitizer*. Tujuan dibuatnya brosur ini untuk mengedukasi kepada masyarakat tentang apa itu *hand sanitizer* dan cara membuatnya. Kemudian disebarluaskan melalui akun Instagram kelompok dan pribadi serta youtube pribadi. (@Y_260599 dimulai upload dari tanggal 28 januari 2021) selain itu dilakukan pembagian brosur pada tahap akhir.



Gambar 1. Brosur tentang apa itu *hand sanitizer* dan cara pembuatannya

Selanjutnya dilakukan pembelian bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat *hand sanitizer* seperti *Alkohol 96%* 1 liter, *Gliserol 98%* 50ml, *Hidrogen peroksida 3%* 100ml pada tanggal 31 Januari 2021.



Gambar 2. Pembelian bahan-bahan untuk *hand sanitizer*

Pada tahap Pelaksanaan, dilakukan pembuatan video tutorial pembuatan *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar WHO pada tanggal 2 februari 2021. Kemudian dilakukan pengeditan menggunakan aplikasi kinemaster pada tanggal 3 februari 2021. Setelah dilakukan pengeditan, videopun langsung diupload di akun youtube sendiri (Muhammad Yusuf, link: <https://youtu.be/63sGFJCTiBs>) pada tanggal 7 februari 2021.



Gambar 3. Pembuatan video cara pembuatan *hand sanitizer*



Gambar 4. Pengeditan Video di aplikasi *Kinemaster*



Gambar 5. Membagikan Video Tutorial

Pada tahap Terakhir dilakukan pembagian brosur tentang bagaimana cara pembuatan handsanitizer yang dilakukan pada tanggal 8 february di Posyandu 2 Desa Beringin. Serta menjelaskan secara singkat kepada mereka tentang cara pembuatan *hand sanitizer* secara perorangan ketika mereka selesai melakukan kegiatan posyandu. Serta menjelaskan kegunaan dari setiap bahan yang digunakan dalam membuat *hand sanitizer* seperti *alkohol* sebagai zat *antiseptic* (untuk membunuh kuman/bakteri), *gliserol* untuk melembabkan kulit agar tidak mengiritasi kulit, dan yang terakhir *hydrogen peroksida* juga sebagai antiseptic. Evaluasi dari kegiatan program kerja ini dilihat dari pemahaman masyarakat desa tentang cara pembuatan *hand sanitizer* serta bisa mengulang/menjawab tentang penjelasan yang diberikan. Mereka semua dapat

mengulang menjelaskan secara singkat sesuai sepemahaman mereka tentang cara pembuatan *hand sanitizer*.



Gambar 6. Brosur yang dibagikan.



Gambar 7. Pembagian brosur di Posyandu 2 Desa Beringin

KESIMPULAN

Dari kegiatan tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para masyarakat Desa Beringin tentang *hand sanitizer* serta agar mereka tau cara membuat *hand sanitizer* yang sesuai dengan standar WHO. Karena salah satu cara memutuskan penyebaran COVID-19 yaitu selalu membersihkan tangan dengan cara mencuci tangan atau jika tidak ada air mengalir bisa menggunakan *hand sanitizer*.

PENGHARGAAN

Terima kasih banyak kepada bapak Yamani selaku kepala Desa Beringin yang sudah memperbolehkan saya melakukan kegiatan KKN-Mandiri kelompok 10 di Desa Beringin. Sehingga program kerja saya dapat terlaksana dengan lancar dan baik, walaupun informasi yang saya berikan tidak sepenuhnya tersampaikan ke seluruh masyarakat desa dikarenakan saat ini masih dalam situasi *pandemic Covid-19*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ervianingsih, E., Astari, C., Zahran, I., Hurria, H., Mursyid, M., & Samsi, A. S. (2020). Pencegahan COVID-19 dengan pembuatan dan pembagian hand sanitizer di Universitas Muhammadiyah Palopo. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 44–48. <https://doi.org/10.29303/indra.v1i2.31>
- Evans, C., Lada, M. S. L., Funan, Y., Nangi, D. A. L., & Yuwono, T. (2020). Penyuluhan Dan Cara Pembuatan Hand Sanitizer Untuk Masyarakat Dalam Covid-19 Di Kelurahan Pisang Candi Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.31932/jpmk.v3i2.833>
- Apriati, Y., & Azkia, L. (2020). *Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Untuk Anak Sekolah Dasar Sebagai Mandiri Kelurahan Sungai Andai , Banjarmasin Utara*. 2(3).
- Fatimah, C., & Ardiani, R. (2018). Pembuatan hand sanitizer (pembersih tangan tanpa air) menggunakan antiseptik bahan alami. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1(1), 336–343.