

---

## **Sosialisasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Kepada Masyarakat Dusun Maguwo Bantul**

**Melia Eka Rosita<sup>1\*</sup>, Mega Karina Putri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Sarjana Farmasi, STIKes AKBIDYO Yogyakarta*

\**ekarosita.melia@gmail.com, megakarinaputri@gmail.com*

*Submitted: 17-05-2022*

*Revised: 29-06-2022*

*Accepted: 30-06-2022*

### **ABSTRAK**

Pandemi Covid-19 di Indonesia memiliki dampak multi sektor, dari kesehatan, pendidikan, sosial, ekonomi, hingga aktivitas beribadah di masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan pada saat Covid-19 yaitu dengan menggunakan sediaan pembersih tangan atau *hand sanitizer*. *Hand sanitizer* bentuk sediaan cair yang higienis dapat dibuat dengan mudah dari bahan kimia tidak sulit. Selain itu, tidak membutuhkan biaya yang mahal karena menggunakan bahan dan peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan sangat sederhana (karena menggunakan bahan dan alat yang sederhana, serta proses pembuatan yang mudah). Berdasarkan hal tersebut pengabdian tertarik untuk melakukan sosialisasi pembuatan *Hand sanitizer* yang dilaksanakan di Perumahan Candi Indah, Maguwoharjo, Bantul. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan pembuatan *Hand sanitizer* berdasarkan standar World Health Organization (WHO) Formula 1, Formula ini membutuhkan etanol 96% sebanyak 8.333 ml, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% sebanyak 417 ml, gliserol sebanyak 145 ml, dan aqua dest sebanyak 1.105 ml. Setelah proses pembuatan selesai, narasumber mengingatkan kembali bahwa sebelum *hand sanitizer* siap digunakan perlu didiamkan terlebih dahulu selama 3 hari atau 72 jam. Pelatihan ini memberikan dampak positif yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat dalam pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO.

*Kata kunci : Hand sanitizer, Covid-19*

### **ABSTRACT**

Covid-19 pandemic in Indonesia has multi-sectoral impacts, from health, education, social, economic, to worship activities in the community. One of the efforts that can be made to maintain health and hand hygiene during Covid-19 is by using hand sanitizer. Hand sanitizer liquid dosage form that is hygienic can be made easily from chemicals that are not difficult. In addition, it does not require expensive costs because the materials and equipment used in the manufacturing process are very simple (because it uses simple materials and tools, and the manufacturing process is easy). Based on this, the servants are interested in socializing the manufacture of hand sanitizers which are carried out at Candi Indah Housing, Maguwoharjo, Bantul. The method used is socialization and training on making hand sanitizers based on World Health Organization (WHO) Formula 1 standards. This formula requires 8,333 ml of 96% ethanol, 417 ml of 3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 145 ml of glycerol, and 1,105 ml of distilled water. After the manufacturing

process was completed, the resource person reminded that before the hand sanitizer is ready to use, it needs to be left on for 3 days or 72 hours. This training has a positive impact, namely increasing public understanding in making hand sanitizers according to WHO standards.

**Keywords :** *Hand sanitizer, Covid-19*

## PENDAHULUAN

Awal tahun 2020, dunia dipenuhi dengan berita tentang adanya infeksi virus yang awalnya belum diketahui penyebabnya. Berawal dari laporan dari Cina kepada World Health Organization (WHO) terdapatnya 44 pasien pneumonia yang berat di suatu wilayah yaitu Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China, tepatnya di hari terakhir tahun 2019 Cina [1]. Infeksi virus ini merupakan virus jenis baru yang sekarang kita kenal dengan Corona virus (SARS-CoV-2) dan penyakitnya lazim dikenal dengan Corona virus disease 2019 (COVID-19) [2]. Penyebaran Covid-19 yang makin meluas sampai di Indonesia dengan angka terkonfirmasi terinfeksi sebesar 153.0++, sembuh 107.500 dan yang meninggal 6.680 orang. Salah satu upaya pengendalian penyebaran Covid-19 dilakukan dengan menjaga kebersihan tangan [3].

Merebaknya wabah *corona virus disease-19* (covid-19) memberikan banyak dampak pada semua sisi kehidupan masyarakat Indonesia. Virus ini menjadi hal yang menakutkan bagi sebagian masyarakat. Hal ini tentu berdampak besar bagi perekonomian terutama masyarakat kecil yang masih harus bekerja setiap harinya. Pandemi Covid-19 di Indonesia memiliki dampak multi sektor, dari kesehatan, pendidikan, sosial, ekonomi, hingga aktivitas beribadah di masyarakat. Dampak pada sektor-sektor tersebut kian hari mulai dirasakan masyarakat. Ini tersebab menyangkut persoalan kesejahteraan sosial masyarakat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan pada saat Covid-19 yaitu dengan menggunakan sediaan pembersih tangan atau *hand sanitizer*. Pembersih tangan yang mengandung suatu bahan antiseptik telah lama dikenal, yaitu sejak abad ke 19. Perkembangan masyarakat apalagi yang berada di daerah perkotaan, menuntut masyarakat untuk bergerak cepat karena padatnya agenda atau kesibukan. Sehingga menuntut untuk menggunakan waktu seefisien mungkin. Hal ini pun akan berpengaruh pada kesehatan masyarakat agar dapat terhindar dari berbagai macam penyakit, terutama dengan adanya Covid-19 seperti sekarang [4].

Menurut Mahmood, dkk. [5] WHO merekomendasikan pembersih tangan berbasis alkohol untuk menjaga kebersihan tangan yang sering digunakan, yang terutama terbuat dari etanol, isopropil alkohol, dan hidrogen peroksida menggunakan kombinasi yang berbeda. *Hand sanitizer* dapat sebagai alternatif dalam menjaga kebersihan tangan digunakan ketika jauh dari tempat cuci tangan, kesulitan mencari air bersih, sedang bepergian [6].

Penggunaan *hand sanitizer* yang baik dan benar menurut rekomendasi dari WHO seperti yang terlihat pada gambar 1. Hal pertama yang dilakukan adalah menuangkan produk *hand sanitizer* pada telapak tangan. Tahapan kedua meratakan sediaan dengan cara memutar di telapak tangan, kemudian menggosok kedua punggung tangan dan juga sela-sela jari tangan. Setelah itu gosok-gosok tangan dalam keadaan tangan mengepal, mengusap jempol tangan, mengusap kuku jari-jari tangan secara memutar dan selesai [7]. Menurut penelitian Diana [8] menyatakan bahwa *hand sanitizer* dalam bentuk cair atau *spray* lebih efektif dibandingkan *hand sanitizer* gel dalam menurunkan angka kuman pada tangan.

Gambar 1. Poster cara penggunaan hand sanitizer sesuai rekomendasi WHO



Sumber: Publikasi Ahmed dan Goh, 2020

*Hand sanitizer* bentuk sediaan cair yang higienis dapat dibuat dengan mudah dari bahan kimia tidak sulit. Selain itu, tidak membutuhkan biaya yang mahal karena menggunakan bahan dan peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan sangat sederhana, sehingga dapat diproduksi dan mempunyai nilai ekonomi [9]. Berdasarkan hal tersebut, pelatihan pembuatan hand sanitizer perlu dilakukan guna menyikapi keadaan saat ini. Berdasarkan kepadatan penduduk di daerah Maguwoharjo, pengabdi tertarik untuk melakukan sosialisasi pembuatan *Hand sanitizer* yang dilaksanakan di Perumahan Candi Indah, Maguwoharjo, Bantul.

## METODE PENELITIAN

Pengabdian Masyarakat dengan mengangkat tema Sosialisasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Kepada Masyarakat Dusun Maguwo Bantul, tepatnya di Perumahan Candi Indah Maguwoharjo, Bantul. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi :

1. Persiapan

- a. Survey Lokasi, Tahapan pertama dalam pengabdian kepada masyarakat (PkM) adalah ketua dan anggota PkM melakukan survey dan penjajakan ke lokasi PkM. Pada tahap penjajakan dilakukan pertemuan dengan ketua Dusun.
- b. Studi Literatur, bertujuan mencari literatur yang sesuai dengan masalah topik pengabdian dan masalah yang diperkirakan muncul serta mencari solusinya secara teoritis.
- c. Diskusi bersama tim untuk mencari solusi permasalahan sasaran.

2. Pelaksanaan

- a. Menyiapkan materi pembuatan pembersih tangan (*hand sanitizer*) kepada masyarakat. Materi dikemas dalam bentuk power point yang sederhana agar mudah dipahami oleh peserta.
- b. Pelatihan langsung pembuatan pembersih tangan (*hand sanitizer*) kepada masyarakat yang dibentuk dengan beberapa alat peraga.

Formula *hand sanitizer* yang dipakai dalam PkM ini adalah formula 1 dengan rincian sebagai berikut, Etanol 96% 8.333 ml, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% 417 ml, Gliserol 98% 145 ml, Akuadest 1.105 ml. Cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO sebagai berikut ;

- a. Siapkan botol kaca atau plastik 10 liter.
- b. Pilih formula yang ingin dibuat sesuai takaran ke dalam jerigen.
- c. Siapkan bahan-bahan pada formula terpilih.
- d. Tambahkan gliserol ke dalam jerigen. Gliserol memiliki sifat yang kental dan lengket pada gelas ukur. Bersihkan gelas ukur dengan air distilasi atau air matang. Aduk hingga tercampur rata.
- e. Tambahkan hidrogen peroksida ke dalam jerigen. Aduk homogen.
- f. Tambahkan akuadest. Aduk hingga tercampur rata.
- g. Masukkan etanol ke dalam gerigen. Aduk hingga tercampur rata.
- h. Simpan hingga 72 jam sebelum digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada hari Minggu, 16 Januari 2022 yang diikuti oleh 22 orang yang terdiri dari pemudi dan beberapa ibu-ibu. Publikasi kegiatan dilakukan dengan menyebar pengunguman melalui grub WA. Kegiatan di mulai pada pukul 09.00 bertempat di Aula Dusun. Pelaksanaan pengabdian diawali dengan pembukaan, selanjutnya pemaparan materi oleh narasumber tim pengabdian yaitu: apt. Melia Eka Rosita, M. Pharm. Sci., dan dilanjutkan sesi pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dan tanya jawab. Pada pelatihan ini formula yang dibuat adalah formula 1. Untuk membuat 10 liter hand sanitizer dengan formula 1 tersebut tmembutuhkan etanol 96% sebanyak 8.333 ml, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% sebanyak 417 ml, gliserol sebanyak 145 ml, dan akuadest sebanyak 1.105 ml. Setelah proses pembuatan selesai, narasumber mengingatkan kembali bahwa sebelum *hand sanitizer* siap digunakan perlu didiamkan terlebih dahulu selama 3 hari atau 72 jam.

Gambar 2. Bahan-bahan yang digunakan pada PkM



Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2022

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer*, narasumber juga menyampaikan pentingnya melakukan cuci tangan selain menggunakan *hand sanitizer* dalam memutus penyebaran rantai Covid-19 dalam melakukan cuci tangan dengan sabun menurut WHO, peserta menyampaikan pada langkah jari-jari mengunci dan ujungn jari paling sering tidak dilakukan karena merasa sudah membersihkan punggung hari sampai ujung jari. Tangan merupakan bagian tubuh yang banyak tercemar oleh kotoran dan bibit penyakit meliputi telapak tangan, punggung tangan, jari-jari dan ujung kuku. Mencuci tangan dengan langkah yang benar ditambah dengan sabun dapat membunuh virus Covid-19 yang terdapat ditangan. Upaya mendukung anjuran pemerintah

tentang protokol kesehatan, tim pengabdian menyampaikan materi terkait Covid-19, yang berisi tentang dasar-dasar pengetahuan Covid-19, cara penyebaran, dan cara pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko penyebaran Covid-19 [10].

Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer*



Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2022

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* memberikan dampak positif yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat dalam pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO. Hasil ini dapat dilihat

dari antusiasme peserta dalam diskusi. Evaluasi pelaksanaan PkM ini dilakukan sebelum dan setelah intervensi melalui sesi tanya jawab, diskusi yang menunjukkan peserta terlihat seksama dan antusias. Peserta banyak yang memberikan apresiasi dan tanggapan terhadap kegiatan pelatihan pada PkM ini. Masyarakat dusun Maguwo sadar dalam pembuatan *hand sanitizer* tidak boleh asal campur, asal kira-kira bahan karena berdampak pada efektivitas produk tersebut sehingga harus sesuai dengan standar WHO. Tim Pengabdian selanjutnya melakukan program pendampingan untuk mengevaluasi sudah sejauh mana program ini dilaksanakan oleh masyarakat. Faktor penukung yang dirasakan oleh masyarakat adalah adanya tenaga ahli yang dapat memberikan arahan yang benar sesuai standar yang ada dalam pembuatan *hand sanitizer*, semangat dan partisipasi aktif masyarakat dusun maguwoharjo dan ketersediaan fasilitas (alat dan bahan). Alat dan bahan ini bisa dibeli oleh masyarakat ditoko kimia terdekat, sehingga diharapkan setelah ini masyarakat bisa mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Faktor penghambat dalam pelaksanaan PkM ini yaitu beberapa masyarakat tidak mengikuti acara dikarenakan sibuk urusan rumah tangga atau ada keperluan mendadak. Secara keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan lancar.

## KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat tentang pembuatan *hand sanitizer* sangat membantu masyarakat Dusun Maguwoharjo dalam memahami dan mengaplikasikan langkah-langkah pembuatan *hand sanitizer* serta mengetahui fungsi dari bahan-bahan yang terdapat dalam formula *hand sanitizer*. Pelatihan ini memberikan dampak positif yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat dalam pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar *World Health Organization* (WHO).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada STIKes AKBIDYO, LPPM STIKes AKBIDYO dan Himafar STIKes AKBIDYO yang telah memfasilitasi dan membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hadayani, D., Hadi, D, R., Isbaniah, F., Burhan, E., & Agustin, H. (2020). *Analisis tingkat ketercapaian tugas Penyakit Virus Corona 2019*. Jurnal Respirologi Indonesia Vol 40, No 2,119
- [2] Yuliana. 2020. Corona virus diseases (COVID-19); Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*. 2(1), 187-192 2(1), 187-192 *Wellness and Healthy Magazine*. 2(1), 187-192.

- [3] Amsal, 2020. *Fasilitas air, sabun, sanitasi dan cuci tangan berhubungan dengan penularan Covid-19 pada 44 Negara*. Poltekita J lmu Kesehatan. 14:(1) 50-7
- [4] Wahyono, S., Widanarko, S., Moersidik, S. S., Djajadinigrat, S. T. 2012. Metabolisme Pengelolaan Sampah Organik Melalui Teknologi Komposting Di Wilayah Internal Perkotaan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 13(2), 179-192
- [5] Mahmood, A., Eqan, M., Pervez, S., Alghamdi, H. A., Tabinda, A. B., Yasar, A., Brindhadevi, K., Pugazhendhi, A., 2020, *COVID-19 and Frequent Use of Hand Sanitizers; Human Health and Environmental Hazards by Exposure Pathways*. Science of The Total Environment, 742, 140561
- [6] Srikartika, P., Suharti, N., Anas, E., 2016, Kemampuan Daya Hambat Bahan Aktif Beberapa Merek Dagang *Hand Sanitizer* terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 540–545
- [7] Ahmed, A. H. A. M dan Goh, C. F., 2020, How To Make Hand Sanitiser/Hand Rub, *Community Health Journal*, 33 (109) : 24-25
- [8] Diana, A., 2012), Pengaruh Desiminasi Dokter Kecil Tentang Penggunaan *Hand Sanitizer* Gel dan *Spray* Terhadap Penurunan Angka Kuman Tangan Siswa SDN Demakijo Gamping Sleman. *Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- [9] Evansi, 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
- [10] Sinaga LRV, Munthe SA, Bangun HA. Sosialisasi perilaku cuci tangan pakai sabun di desa sawo sebagai - bentuk kepedulian terhadap masyarakat ditengah mewabahnya virus covid-19. *J Abdimas Mutiara*. 2020;1(2):19–28.)