

## **PELATIHAN PEMBUATAN HAND SANITIZER UNTUK FASILITAS UMUM DI DESA HARKATJAYA DALAM RANGKA PENCEGAHAN COVID-19**

## **PELATIHAN PEMBUATAN HAND SANITIZER UNTUK FASILITAS UMUM DI DESA HARKATJAYA DALAM RANGKA PENCEGAHAN COVID-19**

F Uzwatania<sup>1a</sup>, Delfitriani<sup>1</sup>, A Syarbaini<sup>1</sup>, A Ma'rifi<sup>1</sup>, Ginantaka A, Miftahudin

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor Jl.  
Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

<sup>a</sup>Korespondensi: Fina Uzwatania; E-mail: fina\_uzwatania@yahoo.com

(Diterima: 09-02-2021; Ditelaah: 10-02-2021; Disetujui: 21-07-2021)

### **ABSTRACT**

The people of Harkatjaya Village, Bogor Regency, are people with a low economic level with the majority of their livelihoods being farmers and traders. After the natural disaster and the Covid-19 outbreak, community activities were hampered. The condition of supporting public health infrastructure is not fulfilled, especially in health services such as health centers and hospitals so that there is a lack of public awareness of cleanliness and information about the Covid 19 outbreak. The expected target in community service activities is that people care more about cleanliness in an effort to prevent the spread and transmission of Covid -19 and understand and understand how to make good and correct hand sanitizers through structured mentoring, to be applied to public and household facilities.

Keywords: training, hand sanitizer, covid 19

### **ABSTRAK**

Masyarakat Desa Harkatjaya Kabupaten Bogor, merupakan masyarakat dengan tingkat perekonomian rendah dengan mayoritas pencaharian masyarakat adalah petani dan pedagang. Setelah terjadi bencana alam dan wabah Covid-19 kegiatan masyarakat terhambat. Kondisi infrastruktur pendukung kesehatan masyarakat tidak terpenuhi terutama dalam pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit sehingga kurangnya kesadaran masyarakat akan kebersihan dan informasi mengenai wabah Covid 19. Target yang diharapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu agar masyarakat lebih peduli terhadap kebersihan dalam upaya mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 serta memahami dan mengerti cara pembuatan hand sanitizer yang baik dan benar melalui pendampingan terstruktur, untuk dapat diterapkan pada fasilitas umum dan rumah tangga. Kata kunci: pelatihan, hand sanitizer, covid-19.

---

Uzwatania, F., Delfitriani., Syarbaini, A., Ma'ruf, A., & Ginantaka, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer untuk Fasilitas Umum di Desa Harkat Jaya Dalam Rangka Pencegahan Covid 19. *Jurnal Qardhul Hasan : Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2) 68-73.

---

### **PENDAHULUAN**

Dewasa ini terjadi peningkatan pemenuhan *Coronavirus Disease 19* atau Covid-19

merupakan penyakit yang yang pertama kali muncul di Wuhan, Tiongkok, pada Desember 2019 China dan menyebar hingga ke seluruh dunia termasuk di Indonesia.

World Health Organization memberi nama virus baru tersebut *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS Cov-2). Virus ini menyerang saluran pernapasan dan menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan.

Dalam tempo yang tergolong singkat, virus ini menyebar ke berbagai daerah lainnya di Tiongkok, kemudian ke negara-negara lain. Setelah hampir 2 bulan menjadi wabah, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada 30 Januari 2020 pun menyatakan darurat global terhadap virus corona. Pada saat itu, Covid-19 sudah menyebar luas ke banyak negara.

*World Health Organization* (WHO) memutuskan pada tanggal 30 Januari 2020, bahwa kasus Covid-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) / Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) Dan pada tanggal 11 Maret 2020, juga menetapkan Covid-19 sebagai pandemi.

Di Indonesia, kasus pertama Covid-19 terkonfirmasi pada 2 Maret 2020. Penyebarannya telah meluas di 34 provinsi di Indonesia. Hingga saat ini, 11 bulan setelah kasus pertama di Indonesia, jumlah kasus sudah mencapai 1.166.079 kasus. Melebihi jumlah kasus virus tersebut di negara asalnya.

Tidak dapat dipungkiri situasi pandemik berdampak besar pada kehidupan masyarakat. Masyarakat tetap dituntut untuk melakukan aktivitas terutama untuk bekerja. Masyarakat yang melakukan aktivitas di ruang publik tentu memiliki resiko terpapar virus corona (Covid-19). Potensi resiko ini harus dihilangkan dengan upaya pencegahan. WHO (2005), merekomendasikan menjaga kebersihan tangan secara rutin dengan dua cara yaitu, dengan mencuci tangan dan dengan mengaplikasikan sediaan antiseptik tangan berupa alkohol yang dapat berupa gel atau cairan.

Hand sanitizer adalah cairan pembersih tangan dengan bahan dasar alkohol yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme yang berada ditangan.

Sediaan hand sanitizer yang mengandung alkohol telah terbukti mampu mengurangi infeksi bakteri diberbagai kalangan (Reynolds *et al.* 2006).

Hand sanitizer merupakan salah satu produk yang digunakan untuk membersihkan tangan tanpa harus dibilas dengan air dan dapat membunuh mikroorganisme yang ada di tangan. Kepraktisan dalam penggunaannya menjadi landasan bagi masyarakat dalam menggunakan hand sanitizer untuk membersihkan. Hand sanitizer efektif digunakan ketika jauh dari tempat cuci tangan, kesulitan mencari air bersih, dan sedang bepergian (Srikartika *et al.* 2016).

Hand sanitizer yang digunakan pada kegiatan ini adalah hand sanitizer dengan bahan aktif alkohol, dimana alkohol dengan konsentrasi 60-80 persen cukup efektif membunuh sebagian besar bakteri, jamur atau virus dengan cara mendenaturasi protein pada mikroorganisme tersebut (Daniel Hernandes *et al.* 2004).

Pelatihan pembuatan hand sanitizer untuk pencegahan penyebaran Covid-19 dilakukan di Kampung Siluut, Desa Harkat Jaya, yang memiliki kondisi infrastruktur pendukung kesehatan mayarakatnya tidak terpenuhi terutama dalam pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit. Kegiatan ini sangat bermanfaat terutama untuk masyarakat setempat sebagai wujud pengabdian pada masyarakat, agar masyarakat dapat memahami dan mengerti akan pentingnya kesehatan serta kebersihan lingkungan guna menghindari tertularnya virus corona dan menjadi salah satu upaya pencegahan penyebaran Covid-19.

Program pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan umum untuk meningkatkan pemahaman perilaku hidup bersih dan sehat. Adapun tujuan khusus program ini adalah meningkatkan kualitas SDM Desa harkatjaya melalui pelatihan pembuatan handsanitizer dan menanggulangi penyebaran covid-19 melalui penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat serta pengadaan handsanitizer di fasilitas umum

desa seperti di kantor desa, posyandu, poskamling dan sarana ibadah seperti masjid.

## **MATERI DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kp Siluut, Desa Harkatjaya, Kecamatan Sukajaya, Kabupaten Bogor. Adapun waktu pelaksanaannya yaitu Minggu, 25 Oktober 2020.

### **Peserta Kegiatan**

Peserta kegiatan adalah masyarakat Kp Siluut, Desa Harkatjaya. Total peserta yang mengikuti pengabdian kepada masyarakat berjumlah 35 orang.

### **Metode Pelatihan**

Metode yang digunakan untuk dalam program ini yakni pemberian pelatihan dan penyuluhan secara langsung di Desa Harkatjaya. Kelompok usaha tersebut akan diberikan materi berupa slide dan video menarik yang disajikan di layar infokus.

### **Pemberian kuliah umum**

Beberapa kegiatan yang dilakukan dengan metode ini antara lain : penyampaian mengenai pandemi virus covid 19 dampak terhadap kesehatan dan lingkungan dan penjelasan mengenai Penerapan Perilaku Hidup Sehat dan Bersih

### **Pemberian pelatihan**

Beberapa kegiatan yang dilakukan dengan metode ini antara lain : pemberian materi mengenai alat, bahan dan metode dalam pembuatan hand sanitizer dan praktek pembuatan hand sanitizer; Penyerahan produk hand sanitizer untuk fasilitas umum dan rumah tangga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan oleh Program Studi Teknologi

Industri Pertanian, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor. Kegiatan ini terdiri atas tiga tahapan, yaitu pembukaan, penyampaian materi dan praktik pembuatan handsanitizer. Sebelum memulai acara peserta yang berjumlah 35 orang diberikan *pre-test* mengenai pemahaman perilaku hidup bersih dan sehat serta pembuatan handsanitizer. Pada akhir acara juga diberikan *post-test* untuk mengukur pemahaman dari materi yang sudah diberikan.

Pembukaan kegiatan dimulai pukul 10.00 WIB di Kp. Siluut, Desa Harkatjaya dihadiri oleh masyarakat Kp. Siluut. Kegiatan dibuka dengan sambutan oleh dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal yaitu Bapak Amar Ma'ruf, Ir, MSi. Kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari kepala desa Harkatjaya. Masyarakat desa harkatjaya khususnya Kp Siluut memberikan apresiasi kepada Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Djuanda atas program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada desa tersebut. Setelah acara pembukaan selesai dilanjutkan dengan penyampaian materi pengabdian. Materi pengabdian masyarakat terdiri atas sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat dan materi pembuatan handsanitizer. Pada program pengabdian masyarakat ini juga dilakukan praktek langsung pembuatan handsanitizer yang dipandu oleh mahasiswa Teknologi Industri Pertanian.

### **Sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat**

Sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan upaya untuk memberikan pengalaman, pengetahuan, sikap dan perilaku dalam menerapkan cara-cara hidup sehat untuk menjaga dan memelihara kesehatan perorangan dan keluarga. Materi diberikan berupa video yang ditonton oleh peserta pengabdian masyarakat. Video yang diberikan berdurasi 15 menit.

Materi PHBS mendukung pencegahan penyebaran Covid-19 karena salah satu cara

paling efektif yaitu menerapkan PHBS dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu mengonsumsi makanan bergizi, olah raga teratur, sering mencuci tangan, menghindari kebiasaan menyentuh area wajah, menggunakan masker, istirahat cukup, menerapkan etika batuk dan bersin, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari berkerumun serta menjaga jarak aman.

Berdasarkan hasil pre-test, persentase peserta yang menjawab benar mengenai pemahaman awal PHBS adalah sebesar 50%. Setelah diberikan materi, pemahaman peserta meningkat, diketahui dari rata-rata hasil jawaban benar yaitu sebesar 85%. Oleh karena itu, pemberian materi sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat menambah pengetahuan masyarakat Kp. Silut dalam penerapan PHBS di kehidupan sehari-hari.

### Pelatihan pembuatan handsanitizer

Pada awal merebaknya Covid-19 membuat masyarakat melakukan *panic-buying* terhadap alat kesehatan tak terkecuali *handsanitizer*. Kurangnya ketersediaan *handsanitizer* menyebabkan meningkatnya harga di pasaran. Sampai saat pelatihan ini dilakukan, kondisi perekonomian masih belum stabil dan harga untuk *handsanitizer* masih cukup tinggi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian di desa harkatjaya diharapkan dapat membantu masyarakat dalam membuat *handsanitizer* sendiri untuk kebutuhan umum yang difasilitasi oleh desa. Hasil *pre-test* pemahaman pembuatan *handsanitizer*, sekitar 30% peserta menjawab benar. Setelah diberikan materi dan praktek pembuatan *handsanitizer* langsung, pemahaman dan pengetahuan peserta meningkat. Hal ini didukung oleh hasil *post-test* yaitu rata-rata persentase peserta yang menjawab benar sebesar 80%. Materi pembuatan *handsanitizer* dipaparkan oleh Ibu Fina Uzwatania, STP, MSi, dosen Teknologi Industri Pertanian. Setelah pemaparan materi, peserta dibagi menjadi 2 kelompok, dan praktek

pembuatan *handsanitizer* dipandu oleh dua orang mahasiswa Teknologi Industri Pertanian.

Alat dan bahan yang dipakai untuk pembuatan hand sanitizer dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan

No.	Alat dan Bahan
1.	Ethanol 96%
2.	Hidrogen Peroksida 3%
3.	Gliserol 98%
4.	Essential atau Fragrance
5.	Air steril atau Aquades
6.	Gelas ukur (25 mL - 50 mL - 1000 mL)
7.	Becker glass
8.	Batang pengaduk
7.	Botol kaca

Prosedur dan langkah pembuatan hand sanitizer sebagai berikut : Sejumlah 833 mL etanol 96% dimasukkan ke dalam gelas ukur 1000 mL; Tambahkan 41,7 mL hidrogen peroksida 3% ke dalam gelas ukur berisi etanol tersebut; Tambahkan 14,5 mL gliserol 98% dengan gelas ukur. Pastikan gliserol tidak tertinggal dengan membilasnya menggunakan air steril; Tambahkan air steril atau aquadest hingga 1000 mL, aduk hingga merata dengan batang pengaduk; Pindahkan campuran kedalam botol kaca bersih; Simpan botol kaca yang berisi cairan hand sanitizer selama 72 jam untuk memastikan tidak ada organisme dari wadah botol; Hand sanitizer siap digunakan.

Setelah dilakukannya praktek pembuatan hand sanitizer secara langsung oleh masyarakat dengan didampingi, masyarakat kemudian diberitahukan bagaimana

penggunaan hand sanitizer yang baik dan benar, yaitu sebagai berikut : Teteskan hand sanitizer pada telapak tangan; Gosok tangan bersama, telapak tangan ke telapak tangan dan punggung masing-masing tangan; Gosok ujung tangan dengan telapak tangan lainnya; Ratakan ke semua permukaan sampai tangan kering, sekitar 20 detik. Antusias masyarakat mengenai kegiatan edukasi ini sangat terlihat dari banyaknya pertanyaan dan rasa ingin tahu mengenai alat-alat serta bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan hand sanitizer serta ingin mencoba langsung dalam pembuatan hand sanitizer secara bergantian yang dilakukan dengan tertib.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan edukasi pembuatan dan penggunaan hand sanitizer di Kp. Siluut, Desa Harkat Jaya, Kabupaten Bogor dalam rangka pencegahan penyebaran Covid-19 tersebut yaitu, telah terlaksananya susunan rencana kegiatan dan pendampingan pembuatan hand sanitizer dengan menggunakan alat dan bahan yang baik dan benar sesuai standar yang ditetapkan, dan dari hasil kegiatan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat sangat terbantu dengan adanya edukasi pembuatan dan penggunaan hand sanitizer untuk pencegahan penyebaran Covid-19 yang sangat mudah untuk di buat dan di praktekan, agar dapat diterapkan pada fasilitas umum dan rumah tangga serta membantu masyarakat dalam hal menanggulangi pencegahan peyebaran Covid-19.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Djuanda Bogor yang telah membiayai dab memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Centers for Disease Control and Prevention (2020). "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)". Diakses pada 28 April 2020, dari: [www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html)
- Cowling, B., Aiello, E. (2020). Public Health Measures to Slow Community Spread of Coronavirus Disease 2019. *The Journal of Infectious Diseases*, 20, 1-3. doi: 10.1093/infdis/jiaa123.
- Daniel Hernandez, S. E., De Mello, A. C., Sant'Ana, J. J., Soares, V. S., Cassiolato, V., Garcia, L. B., & Cardoso, C. L. (2004). The effectiveness of alcohol gel and other hand-cleansing agents against important nosocomial pathogens. *Brazilian Journal of Microbiology*, 35(1-2), 33- 39. <https://doi.org/10.1590/s151783822004000100005>.
- Frontiers. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19): The Impact and Role of Mass Media During the Pandemic. Diakses pada 28 April 2020, dari: <https://www.frontiersin.org/researchtopics/13638/coronavirus-disease-covid19-the-impact-and-role-of-mass-mediaduring-the-pandemic#authors>
- Nicomedes, C., Avila, A. (2020). An Analysis on the Panic of Filipinos During COVID-19 Pandemic in the Philippines. doi: 10.13140/RG.2.2.17355.54565.
- Reynolds, S.A, Levy, F., Walker, E.S. 2006. Hand Sanitizer Alert. *Emerging Infectious Diseases*. 12 (3). 527 - 529.
- 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. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.613>
- World Health Organization, 2005. Guidelines for Hand and Hygiene in Health Care. *Global Patient Safety Challenge*. USA. 12-13.

World Health Organization. (2020).  
Coronavirus disease 2019 (COVID-19).  
Diakses pada 28 April 2020,  
dari:<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/20200312-sitrep-52-covid-19.pdf?sfvrsn=e2bf>