

## **Pembuatan *Hand Sanitizer* untuk Guru MTS se-Kota Semarang**

**Tri Joko Raharjo<sup>✉</sup>, Arief Yulianto, Harianingsih, Didik Wiyono, Muhammad Miftah**

Pascasajana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

---

### **Article Info**

Keywords:  
adaptasi hand sanitizer,  
pandemic Covid 19,  
perubahan perilaku

---

### **Abstract**

Latar belakang pengabdian ini adalah merebaknya covid-19 yang membuat masyarakat harus menerapkan perilaku hidup sehat dengan sering mencuci tangan atau menggunakan hand sanitizer. Penggunaan hand sanitizer lebih dipilih karena cara instant yang dapat mematikan mikroorganisme atau virus tanpa menggunakan air yang mengalir sehingga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini mensosialisasikan perilaku hidup sehat dengan menghasilkan suatu produk kesehatan hand sanitizer bagi guru MTs se-Kota Semarang dengan metode yang mudah dan biaya terjangkau dan akan dibagikan pelatihan kepada siswa. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara forum grup discussion dan pelatihan pembuatan hand sanitizer bagi peserta yang terdiri dari guru-guru MTS di bawah naungan Kementerian Agama Kota Semarang. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah peserta dapat memahami perilaku hidup sehat untuk dapat beradaptasi di masa pandemi dan dapat membuat hand sanitizer dengan cara yang mudah.

---

<sup>✉</sup>Correspondence Address:  
E-mail: [trijokorharjo@mail.unnes.ac.id](mailto:trijokorharjo@mail.unnes.ac.id)

**P-ISSN 2798-5997**  
**E-ISSN 2807-1115**

## PENDAHULUAN

Merebaknya varian mutasi *covid-19* di Indonesia menyebabkan masyarakat harus lebih cepat beradaptasi dengan berperilaku hidup sehat. Selain pemakaian masker salah satu protocol kesehatan yang harus dipenuhi adalah mencuci tangan dengan air yang mengalir dan sabun atau menggunakan *hand sanitizer* (Fatmawati., 2020). Penggunaan *hand sanitizer* menjadi pilihan karena merupakan cara instan mencegah timbulnya virus tanpa menggunakan air yang mengalir (Azimah., dkk., 2020). Ketersediaan *hand sanitizer* pada awal pandemic memang menimbulkan *panic buying* sehingga *hand sanitizer* menjadi mahal. Penggunaan *hand sanitizer* yang lebih praktis dan instan karena dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Tangan melakukan kontak fisik dengan berbagai benda yang ditemui sehingga kebersihan tangan menjadi satu hal yang masuk dalam protocol kesehatan.

Adaptasi untuk perilaku hidup sehat tidak hanya dilakukan dirumah akan tetapi di sekolah, tempat kerja dan masyarakat. *Hand sanitizer* yang dianjurkan oleh WHO merupakan antiseptic dengan kandungan alcohol 60 hingga 80%. Jika kandungan alcohol melebihi batas yang ditentukan akan mengakibatkan iritasi kulit dan penyakit kulit lainnya. *Hand sanitizer* yang beredar di pasaran rata-rata mengandung alcohol tinggi dan kandungan peroksida serta gliserol (Lestari dkk., 2020). Jika menggunakan bahan-bahan seperti *hand sanitizer* yang ada di pasaran dibutuhkan dokumen/surat ijin pembelian di toko kimia dan harganya relative mahal.

*Hand sanitizer* yang alami berasal dari bahan-bahan alami misal tumbuh-tumbuhan yang mengandung antiseptic dan antioksidan misalnya lidah buaya, daun sirih dan buah jeruk (Aprilia & Yanti., 2020). Zat antiseptic berfungsi menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme baik bakteri maupun virus dari luar tubuh manusia. Zat antioksidan mempunyai fungsi menghambat proses oksidasi sehingga jika pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami akan lebih awet dan aroma tidak mengalami perubahan (Dewi dkk., 2016).

Latar belakang yang telah diuraikan tersebut menimbulkan semangat pada tim pengabdian untuk melakukan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* yang alami di lingkungan sekolah yaitu melibatkan guru-guru MTS se-Kota Semarang di bawah naungan Kementrian Agama. Perilaku hidup sehat yang dilakukan di sekolah penting untuk dilakukan dengan tujuan menciptakan lingkungan sekolah yang sehat di masa pandemic sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Para guru merupakan garda paling depan dalam mensosialisasikan bagaimana perilaku hidup sehat pada siswanya, dimana siswa itu sendiri merupakan asset yang berharga bagi bangsa Indonesia.

Manfaat dari kegiatan pengabdian ini antara lain merealisasikan salah satu kegiatan tri darma perguruan tinggi, memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* yang mudah dengan biaya yang murah serta praktis, membantu peserta dalam hal ini adalah guru-guru MTS se Kota Semarang untuk dapat membuat *hand sanitizer* yang nantinya ditransfer ilmu pembuatan ini kepada siswa-siswanya, membantu pemerintah dalam upaya pencegahan penyebaran covid dengan berperilaku hidup sehat dan patuh pada protocol kesehatan di lingkungan sekolah. Tujuan dari pengabdian ini merupakan realisasi dari bentuk kepedulian perguruan tinggi dalam mensosialisasikan penerapan perilaku hidup sehat di lingkungan sekolah dengan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* bagi guru-guru MTS se-Kota Semarang. Hal ini merupakan bentuk kepedulian dan tanggung jawab guru sebagai teladan bagi siswa-siswanya.

## METODE

### Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dilakukan di Pascasarjana UNNES pada 10 Agustus 2020 dengan peserta 100 guru-guru MTS se-Kota Semarang di bawah naungan Kementerian Agama. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi menggunakan aplikasi *zoom* tentang bagaimana cara berperilaku hidup sehat di masa pandemic dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami menggunakan video praktik. Dalam video praktik pelatihan dilakukan dengan terlebih dahulu mempersiapkan alat dan bahan meliputi : lidah buaya, daun sirih, jeruk lemon, baskom sebagai wadah, panci untuk merebus, kain bersih (diutamakan yang putih) digunakan untuk menyaring larutan, air bersih, botol kemasan untuk hasil. Cara pembuatan *hand sanitizer* yang mudah dan praktis meliputi : lidah buaya/daun sirih/jeruk lemon dicuci bersih, dikeringkan dan dipotong-potong sebanyak 50 gram. Kemudian ditambah dengan 100 ml air bersih dan direbus selama 15 menit. Ekstrak rebusan disaring dengan kain kemudian dimasukkan dalam botol dan dapat digunakan sebagai *hand sanitizer* (Herlina., 2020).

### Evaluasi Kegiatan

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan pemahaman mendalam tentang pengetahuan peserta terhadap perilaku hidup sehat di masa pandemic dan setelah kegiatan dilakukan proses diskusi terhadap pemahaman materi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian. Hasil pelatihan berupa produk *hand sanitizer* yang alami dan sesuai dengan standar WHO yang aman untuk kulit tangan serta dapat digunakan untuk kepentingan sekolah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pandemi covid-19 yang melanda Indonesia sejak 9 Maret 2020 menjadi pendorong pelaksanaan kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan *hand sanitizer*. Banyak sektor yang terkena dampak pandemic ini tak terkecuali sektor pendidikan. Setiap individu hanya dapat melakukan pencegahan penyebaran dan pemutusan rantai virus dengan melaksanakan protocol kesehatan salah satunya mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer*. Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan *hand sanitizer* mendapatkan respon positif dari peserta yaitu 100 guru-guru MTS Se-Kota Semarang. Hal ini terlihat dari antusiasme peserta saat pelatihan berlangsung meski lewat daring. Peserta tidak ragu untuk menyampaikan pertanyaan bahkan memberikan masukan, ide serta gagasan mengenai materi yang disampaikan. Dokumentasi kegiatan pemaparan materi melalui *zoom* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Pemaparan materi dilakukan secara daring melalui *zoom* sebagai bentuk mematuhi anjuran pemerintah sebagai upaya menjalankan protocol kesehatan. Pada pemaparan materi, tim

pengabdian menggali pengetahuan peserta tentang perilaku hidup sehat yang ada di lingkungan sekolahnya untuk menghadapi masa pandemic. Bagaimana usaha untuk memelihara, melindungi serta menjaga kesehatan siswa guna memperlancar proses pembelajaran. Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* untuk guru karena guru merupakan sosok di garda depan pendidikan dan pembelajaran yang efektif di sekolah dalam upaya pencegahan penyebaran covid-19. Guru juga berperan memberikan pengetahuan pada siswa-siswanya tentang penggunaan hand sanitizer yang aman dan pembuatannya mudah.

Pada tahap pembuatan *hand sanitizer* dilakukan dengan menayangkan video. Video menggambarkan tentang pemilihan bahan-bahan alami yang mengandung antiseptic dan antioksidan yang tepat digunakan untuk *hand sanitizer* yaitu lidah buaya, daun sirih dan jeruk lemon (Khamidah dkk., 2019). Pada video diperlihatkan juga proses pembuatan *hand sanitizer* disertai penjelasan tentang fungsinya. Keberhasilan kegiatan pembuatan *hand sanitizer* ini ditunjukkan dengan antusiasme para peserta dari awal penayangan video hingga akhir. Tahapan proses yang mudah serta penjelasan yang mudah dipahamami para peserta merasa bias melakukan pembuatan *hand sanitizer* tersebut sendiri dan kemudian membagi pengetahuan dan keterampilannya untuk siswa-siswanya. Gambar produk hand sanitizer yang dihasilkan para peserta pelatoha dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Hand Sanitizer* PPS Unnes

*Hand sanitizer* yang dihasilkan dari proses pelatihan pada tahap evaluasi juga dicoba untuk memperoleh tingkat kepuasan peserta dalam penggunaan *hand sanitizer* dari hasil kegiatan pengabdian. *Feedback* atau umpan balik yang diberikan oleh peserta dalam produk hand sanitizer ini antara lain pemberian aromateraphy atau *essensial oil* agar selain sehat juga harum sehingga saat dipakai juga akan berfungsi mengurangi stress. *Feedback* lainnya adalah uji secara laboratorium untuk komposisi hand sanitizer yang telah dihasilkan sehingga lebih jelas tingkat keamanannya bagi kesehatan.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian melalui pembuatan hand sanitizer untuk guru-guru MTS se-Kota Semarang dalam menyikapi pandemic covid-19 dilakukan dengan metode *online* berjalan dengan

baik dan lancar. Meskipun dilakukan secara *online* peserta dapat memahami dan memberikan respon yang positif. Penyangan video praktik pembuatan *hand sanitizer* yang mudah dipahami menjadikan peserta dapat membuat sendiri dan membagi keterampilan kepada siswa-siswanya atau masyarakat sekitar. Produk *hand sanitizer* yang dihasilkan saat pelatihan menjadi bukti kepedulian perguruan tinggi dalam menjalankan tri dharma dan ikut serta mendukung pemerintah dalam upaya pencegahan covid-19 di lingkungan pendidikan dengan menjadikan guru-guru MTS se Kota Semarang memiliki keterampilan membuat *hand sanitizer* dan pemahaman tentang perilaku hidup sehat selama pandemic.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, A.P., dan Yanti, W. (2020). *Pemanfaatan Kulit Jeruk Nipis Sebagai Alternatif Hand Sanitizer*. Proceeding IAIN Batusangkar, 1 (3), 227-232.
- Azimah, R.N., Khasanah, I.N., Pratama, R., Azizah, Z., Febriantoro, W., dan Purnomo, S. R.(2020). Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Sosial Ekonomi. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan social*, 9 (1), 59-68.
- Dewi, D. W., Khotimah, S., dan Liana, D.F. (2016). Pemanfaatan Lidah Buaya sebagai Antiseptik Pembersih Tangan terhadap Jumlah Koloni Kuman. *Jurnal Cerebellum*, 2 (3), 13.
- Fatmawati, F. (2020). Edukasi Penggunaan *Hand Sanitizer* dan Pembagian *Hand Sanitizer* saat Pandemi Covid-19. *Journal of Character Education Society*, 3 (2), 432-438.
- Herlina, N. (2020). Membuat *Hand Sanitizer* dari Bahan Alami. Direktorat Jenderal Dikti Kemendikbud Republik Indonesia.
- Khamidah, S., Saefurrohman, Z, M., dan Sholehuddin, I. (2019). Pembuatan *Hand Sanitizer* Alami sebagai Upaya Peningkatan Personal Higiene. *Bimkmi*, 7 (1), 1-3.
- Lestari, P. M., dan Pahriyani, A. (2020). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Perasan Buah Jeruk Nipis. *Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni Bagi Masyarakat*, 7 (2).