

**PELATIHAN PEMBUATAN HANDSANITIZER BERSAMA POSYANDU  
REMAJA DESA GEDANGAN KABUPATEN SUKOHARJO**

**Henny Parida Hutapea<sup>1\*</sup>**

Program Studi Kimia Industri, Politeknik Santo Paulus Surakarta  
email: hennyhttp@gmail.com

**Septiana Ambarwati<sup>2</sup>**

Program Studi Kimia Industri, Politeknik Santo Paulus Surakarta  
email: saseptiana189@gmail.com

**ABSTRACT**

*Antiseptic liquid or nowadays often called handsanitizer is a hand antiseptic product whose use is very easy and practical. This product has become popular and is often used by people since the Covid 19 pandemic to kill bacteria without using water. It can be used anytime and anywhere, for example after touching things, before eating, after going to the toilet, after shopping, after throwing away the trash. Community empowerment activities in training on making handsanitizer were carried out at the Gedangan Village Hall. The aim of this community service activity from the Industrial Chemistry Study Program at the Polsapa Surakarta is to convey information and knowledge and provide skills to members of the Gedangan Grogol Sukoharjo Village Youth Posyandu in making handsanitizer that is safe to use. This activity was attended by 43 participants using the lecture method regarding material on making handsanitizers and direct manufacturing practices by the activity implementing team. Next, practical workshop activities for participants who are divided into 3 groups. From the results of this community service activity, it can be concluded that the understanding and skills of the Gedangan Gorogol Sukoharjo Village Youth Posyandu regarding the material and practice of making handsanitizers have increased. This is demonstrated by the ability to respond to questions from the activity implementation team during the activity from the start to the end of the activity and being able to make your own handsanitizer.*

**Keywords:** *Training, Socialization, Handsanitizer*

**ABSTRAK**

*Cairan Antiseptik atau saat sekarang ini sering disebut dengan handsanitizer merupakan produk antiseptik tangan yang penggunaannya sangat mudah dan praktis. Produk ini mulai populer dan sering digunakan oleh masyarakat semenjak pandemi Covid 19 untuk membunuh bakteri tanpa menggunakan air, penggunaannya bisa dipergunakan saat kapan pun dan di mana pun, contoh setelah menyentuh barang, sebelum makan, selepas dari kamar kecil, setelah belanja, setelah membuang sampah. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pelatihan pembuatan handsanitizer ini dilaksanakan di Balai Desa Gedangan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Prodi Kimia Industri Polsapa Surakarta ini adalah untuk menyampaikan informasi pengetahuan dan memberikan keterampilan kepada anggota Posyandu Remaja yang berada di sekitar Desa Gedangan dalam membuat handsanitizer yang aman digunakan. Kegiatan ini diikuti sebanyak 43 orang peserta menggunakan metode ceramah terkait materi pembuatan*

*handsanitizer dan praktik pembuatan secara langsung oleh tim pelaksana kegiatan. Berikutnya, kegiatan praktik workshop bagi peserta yang terbagi menjadi 3 kelompok. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman dan keterampilan Posyandu Remaja Desa Gedangan Gorogol Sukoharjo terkait dengan materi dan praktik pembuatan handsanitizer mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan merespons pertanyaan dari tim pelaksana kegiatan selama berlangsungnya kegiatan dari awal sampai akhir kegiatan dan dapat membuat sendiri handsanitizer.*

**Kata kunci:** *Pelatihan, Sosialisasi, Handsanitizer*

## 1. PENDAHULUAN

Hal penting yang sangat mempengaruhi kualitas hidup setiap individu salah satunya adalah kesehatan. Kesehatan menjadi prioritas utama saat masa pandemi Covid-19 bahkan sampai saat ini, terutama bagaimana menjaga kebersihan diri seperti yang dianjurkan dengan mematuhi 3M. Salah satu dari 3M adalah mencuci tangan, mencuci tangan ini sangat efektif dalam rangka mengurangi penyebaran virus seperti hasil pengabdian (Lestari et al., 2022), bahwa salah satu pencegahan virus dengan meningkatkan kesadaran dalam mencuci tangan. Tangan adalah bagian tubuh transmisi utama penyebaran kuman pada saluran pencernaan dan pernafasan (Christiningtyas et al., 2021). Hal itu penting untuk menekan penyebaran virus Covid-19 dalam hal ini kebersihan tangan salah satu cara pencegahannya dengan menggunakan *handsanitizer*. Cara tersebut merupakan teknik dasar untuk pencegahan dan pengontrolan penyakit infeksi menular (Nikmah et al., 2021).

Penggunaan *handsanitizer* dilaporkan mengalami peningkatan secara signifikan (Wabula et al., 2021). *Handsanitizer* adalah senyawa antiseptik yang bisa menghancurkan mikroorganisme sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi serta menghambat kerja mikroorganisme (Rasyadi et al., 2021). *Handsanitizer* memiliki banyak kelebihan diantaranya efektif membunuh mikroorganisme

dalam waktu relatif cepat, mudah dibawa, mudah disimpan, dan penggunaannya yang simpel (Fania et al., 2023). Fungsi *handsanitizer* yang paling besar adalah membasmi kuman dengan waktu yang relatif cepat dengan bahan yang masuk dalam golongan alkohol 60-80% serta golongan fenol yang menyebabkan adanya siklus kerja denaturasi dan koagulasi protein sel kuman (Farahim, 2018).

Penggunaan *handsanitizer* saat ini masih digunakan walaupun tidak sebanyak penggunaan pada saat musim pandemi dan untuk harga *handsanitizer* dipasaran tidaklah murah (Felicia et al., 2020). Sekarang ini masyarakat mulai memahami kegunaan dan penggunaan *handsanitizer* untuk mencuci dan mematikan kuman pada tangan, tetapi sebagian besar masyarakat tidak paham bahan serta cara membuat *handsanitizer*. Pembuatan *handsanitizer* sangatlah mudah serta bisa dibuat secara mandiri (Purbaningrum et al., 2021). Sehingga perlu diadakan suatu pelatihan pembuatan *handsanitizer* untuk memberikan pemahaman masyarakat dan peduli mengenai penting menjaga kesehatan serta memberikan ilmu mengenai fungsi tiap bahan dan bahan yang aman dalam pembuatan *handsanitizer*. Bahan-bahan alami disekitar lingkungan rumah dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan *handsanitizer* (Nuraeni et al., 2022).

Berdasarkan hal ini, Prodi Kimia Industri Polsapa Surakarta melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi

pengetahuan dan memberikan keterampilan kepada Posyandu Remaja yang berada pada daerah Desa Gedangan Grogol Sukoharjo dalam membuat *handsanitizer* yang aman digunakan dan wajib memperhatikan kebersihan diri sehingga terciptanya lingkungan yang bersih dan bebas dari penyakit.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Sebanyak 43 anggota Posyandu muda dari Desa Gedangan Grogol Sukoharjo mengikuti dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan ini diawali dengan *pre-test*, diteruskan pemaparan materi dengan metode ceramah serta diskusi, kemudian pelatihan dan *post-test* yang diberikan langsung pada peserta. Pertama, tes pertama dilakukan di awal kegiatan, di mana peserta diberikan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar peserta memahami tentang fungsi *handsanitizer*, bahan serta tahap dalam membuat *handsanitizer*. Kegiatan dilanjutkan, dengan tahap ceramah dan diskusi. Pada penyampaian materi, peserta juga mendapatkan brosur berisi petunjuk mengenai tahapan membuat *handsanitizer*, dalam diskusi, tim pelaksana kegiatan menyampaikan materi terkait *handsanitizer* untuk memperkuat pemahaman peserta. Setelah materi disampaikan, dilanjutkan dengan pelatihan praktis namun tetap terkendali kepada seluruh peserta, sehingga peserta mempunyai keahlian dan terampil untuk membuat *handsanitizer* sendiri di rumah.

Pada langkah praktik pembuatan *handsanitizer*, dibagi menjadi 3 kelompok agar setiap peserta dapat dengan mudah memahami langkah-langkah pembuatan *handsanitizer*. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan *handsanitizer* adalah etanol, *glyserin*, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3%, akuades dan *essens*. Dalam pelatihan ini, peserta akan dibimbing mulai dari tahap persiapan hingga tahap pembuatan *handsanitizer*. Secara

lengkap alat dan bahan serta fungsinya terdapat pada tabel 1 dan 2.

**Tabel 1. Alat Yang Digunakan**

Nama Alat	Kegunaan
Gelas Ukur	Mengukur banyaknya bahan yang berbentuk cairan
Corong	Membantu memindahkan cairan sehingga tetap aman
Pengaduk plastik/kayu	Untuk mengaduk campuran produk
Wadah plastik	Untuk wadah mencampurkan semua bahan pembuatan <i>handsanitizer</i>
Botol spray	Wadah kemasan akhir untuk penyimpanan dan memudahkan dalam penggunaan
Kertas pH	Sebagai pengukur pH <i>handsanitizer</i>

**Tabel 2. Bahan Yang Digunakan**

Nama Bahan	Kegunaan
Etanol 96%	Bahan Utama sebagai zat aktif membunuh mikroba
Glyserin	Membantu melembabkan kulit
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Sebagai membunuh mikroorganisme sehingga produk tidak terkontaminasi
Akuades	Pencampur larutan
Fragrance oil	Memberikan aroma/ pengharum

Tahapan pembuatan *handsanitizer* yang disampaikan pemateri secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan alkohol 96% sebanyak 833 ML dalam wadah plastik 1 L.
2. Tambahkan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% sebanyak 42 ML ke dalam wadah.
3. Masukkan *gliserin* 98% sebanyak 15 ML ke dalam wadah dan tambahkan *fragrance oil* untuk memberikan keharuman produk.
4. Aduk hingga homogen dan tambahkan akuades sebanyak 110 ml
5. Pindahkan pada wadah botol *spray*, diamkan selama 24 jam, kemudian *handsanitizer* siap digunakan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan di pendopo Desa Gedangan, Grogol, Sukoharjo. Kegiatan tersebut diikuti oleh anggota Posyandu Remaja Desa Gedangan yang berjumlah 43 peserta. Metode kegiatan menggunakan ceramah dan diskusi serta praktik dalam membuat *handsanitizer* yang dilakukan masing-masing peserta. Pada awal kegiatan dilakukan tes pertama untuk mengetahui pemahaman peserta mengenai fungsi *handsanitizer*, bahan serta tahap dalam membuat *handsanitizer*. Permasalahan terbesar yang harus diselesaikan dalam pengabdian masyarakat ini adalah peningkatan ketrampilan bagi masyarakat terkait hidup sehat salah satunya dengan melatih peserta membuat *handsanitizer* yang mudah digunakan yang efektif membunuh virus, bakteri atau mikroorganisme sejenisnya (Kusdiyah et al., 2022).



**Gambar 1. Pemaparan Materi Kegiatan**

Harapan dalam kegiatan ini mampu memberikan wawasan kepada peserta kegiatan dengan pendekatan yang terpusat (Kurniawati et al., 2022). Tanya jawab dilakukan di awal kegiatan secara langsung, hasilnya menunjukkan sebagian besar peserta tidak memahami fungsi *handsanitizer*, bahan dan tahap-tahap pembuatan *handsanitizer* tersebut.

Tahap selanjutnya adalah pemaparan materi dan diskusi. Pada tahap pemaparan materi ini, pemateri menjelaskan terkait apa itu *handsanitizer*, kegunaanya, bahan-bahan yang digunakan serta fungsi masing-masing bahan,

kemudian dilanjutkan dengan pemaparan prosedur kerja pada pembuatan *handsanitizer*. Setiap peserta memiliki antusias yang sangat besar pada tahap pemaparan materi ini, dan diskusi dan tanya jawab berlangsung dengan baik. Terdapat beberapa pertanyaan di sela-sela pemaparan materi, sehingga peserta semakin paham terkait pembuatan *handsanitizer*. Peserta yang dapat menjawab pertanyaan dengan tepat mendapatkan hadiah *doorprize* dari tim pelaksana kegiatan, sehingga para peserta semakin antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini.



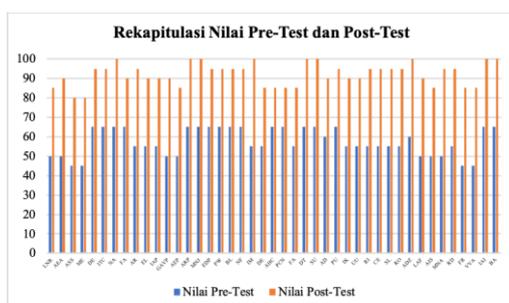
**Gambar 2. Pemberian Doorprize bagi Peserta Pelatihan**

Kemudian dilanjutkan dengan tahap praktik secara langsung pembuatan *handsanitizer*. Sebanyak 43 peserta dibagi menjadi 3 kelompok. Dan setiap kelompok, masing-masing membuat secara langsung produk *handsanitizer*. Fungsi dari pembagian menjadi 3 kelompok agar setiap peserta semakin memahami tahap demi tahap pada pembuatan *handsanitizer* dengan jumlah 1 kelompok yang tidak terlalu banyak. Setiap kelompok mengikuti instruksi dari tim pelatihan untuk setiap prosedur kerja. Pada tahap ini kegiatan praktik berjalan dengan lancar, dan setiap kelompok dapat membuat *handsanitizer* dengan benar.



**Gambar 3. Peserta Praktik Membuat Handsanitizer**

Setelah dilakukan penyampaian informasi terkait kegunaan *handsanitizer*, bahan dan tahap-tahap pembuatan *handsanitizer*, serta *workshop* produksi pembuatan *handsanitizer*, selanjutnya melakukan evaluasi agar tim pelaksana paham seberapa besar keberhasilan dan pemahaman peserta pada kegiatan ini. Indikator keberhasilannya yaitu peningkatan nilai rata-rata sebesar 62% dengan Nilai N-Gain 0,83 dengan tingkat kriteria Tinggi. N-Gain adalah metode yang digunakan untuk mengukur peningkatan keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif antara sebelum dan sesudah pembelajaran (Sukarelawan et al., 2024). Pelatihan yang dilakukan ini sejalan dengan pengabdian yang telah dilakukan oleh Suradnyana, dkk (2023) yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta dalam pelatihan (Suradnyana et al., 2023).



**Gambar 4. Rekapitulasi Nilai**



**Gambar 5. Diagram Hasil Angket Respon Peserta Kegiatan**



**Gambar 6. Diagram Hasil Angket Respon Peserta Kegiatan**



**Gambar 7. Diagram Hasil Angket Respon Peserta Kegiatan**



**Gambar 8. Diagram Hasil Angket Respon Peserta Kegiatan**

Kuisisioner diberikan kepada peserta setelah kegiatan selesai. Pertanyaan yang diberikan oleh tim adalah: 1) apakah kegiatan ini menarik untuk diikuti oleh peserta kegiatan, 2) apakah kegiatan ini bermanfaat bagi peserta, 3) apakah pelatihan pembuatan *handsanitizer* ini mudah untuk dilakukan, serta yang ke 4) apakah peserta pelatihan memiliki keinginan dan ketertarikan untuk mengikuti kegiatan-kegiatan pelatihan lainnya.

Dari data pengolahan kuesioner pelatihan ditemukan hasil 98% peserta memiliki ketertarikan dengan kegiatan pelatihan pembuatan *handsanitizer*. Sebanyak 98% peserta menjawab bahwa kegiatan pelatihan ini memiliki manfaat bagi peserta. Sebanyak 100% peserta merespon bahwa pembuatan *handsanitizer* mudah untuk dibuat sendiri. Dan sebanyak 93% peserta menjawab memiliki keinginan dan ketertarikan untuk mengikuti kegiatan-kegiatan lainnya. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman peserta menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan pelatihan pembuatan *handsanitizer* ini.



**Gambar 9. Foto Hasil Kegiatan bersama Kepala Desa Gedangan dan Peserta**

Produk *handsanitizer* hasil praktik tiap kelompok di kemas dan dibawa pulang bagi tiap-tiap peserta dan harapan dengan kegiatan ini peserta dapat memproduksi *handsanitizer* sendiri yang dapat digunakan sendiri dan keluarga masing-masing peserta.

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan *handsanitizer* dapat disimpulkan bahwa pemahaman dan keterampilan Posyandu Remaja Desa Gedangan Gorogol Sukoharjo terkait dengan materi dan praktik pembuatan *handsanitizer* mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan merespon pertanyaan dari tim pelaksana kegiatan selama berlangsungnya kegiatan dari awal sampai akhir kegiatan dan dapat membuat sendiri *handsanitizer*.

Setelah pelatihan, sebaiknya dilakukan pendampingan dan monitoring secara berkala untuk memastikan bahwa remaja dapat mempraktikkan dan mengembangkan keterampilan yang telah mereka pelajari. Pendampingan juga dapat membantu mengatasi kendala yang mungkin mereka hadapi. Pelatihan lanjutan yang mencakup manajemen usaha kecil, pemasaran digital, dan pengembangan produk lainnya seperti sabun cair atau disinfektan. Pelatihan lanjutan ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan mendukung pengembangan wirausaha di kalangan remaja.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas terlaksananya kegiatan ini kepada Bapak F. Pramonodjati, S.TP., M.Kes selaku Direktur Polsapa Surakarta, untuk kontribusi dana pengabdian pada saat terlaksananya kegiatan program Pengabdian kepada Masyarakat. Dan Bapak Srinoto, SP selaku Kepala Desa Gedangan, Grogol Sukoharjo yang telah memberikan fasilitas tempat kegiatan dan turut menghadiri pada pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Serta Peserta dari Posyandu Remaja Desa Gedangan Grogol Sukoharjo yang sangat antusias dalam pelatihan pembuatan *handsanitizer*.

## 6. REFERENSI

- Christiningtyas, E. M., Azizah, S. N., & Fanani, S. R. (2021). Pengaruh Variasi Konsentrasi HPMC terhadap Sifat Fisik Gel *Handsanitizer* Ekstrak Daun Pepaya ( *Carica papaya L .*). *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 41–47.
- Fania, R. P., Masriani, M., Ningsih, D. S., & Erliani, H. (2023). *Handsanitizer* Ekstrak Etanol Daun Simpup (Dillenia suffruticosa) sebagai Antiseptik Bakteri *Escherechia coli* dan *Staphilococcus aureus*. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(3), 366–372. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i3.1655>
- Farahim, A. N. (2018). *Pemanfaatan Daun Salam Sebagai Bahan Pembuatan Handsanitizer Dalam Bentuk Gel Dengan Penambahan Alkohol dan Triklosan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Felicia, A., Tahar, A. F., Permana, F., Emilia, M., & ... (2020). Peluang Bisnis Usaha Masker Kain dan *Handsanitizer*. ... and *Industry (JEMI)*, 3(3), 129–134. <http://jurnal.bakrie.ac.id/index.php/JEMI/article/view/2114>
- Kurniawati, R., Dahani, W., Tuheteru, E. J., Maulani, M., Fadliah, F., & Matulesy, F. (2022). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme Sebagai Alternatif *Handsanitizer* pada Masa Pandemi Covid-19 Bagi Masyarakat Desa Mekarsari. *Abdimas Universal*, 4(2), 268–273. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v4i2.240>
- Kusdiyah, E., Darmawan, A., Aurora, W. I. D., Nuriyah, & Irbah, M. I. (2022). Efektifitas Antimikroba *Handsanitizer* Berbahan Dasar Alami Piper betle L. dan Aloe vera. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(September), 48–52.
- Lestari, W. A., Islam, U., & Rahmat, R. (2022). *Meningkatkan Kesadaran Masyarakat di Era New Normal Untuk Menggunakan Masker dan Cuci Tangan*. 1(1), 19–26.
- Nikmah, A., Fikriyah, M., Kholiliyah, D., Atira, N., Putri, I. A., & Hasina, S. N. (2021). Pembuatan *Handsanitizer* Alami Berbahan Daun Sirih Dan Jeruk Nipis Pada Santri Pondok Pesantren Nurul Huda Surabaya Sebagai Anti Bakteri Di Masa Pandemi Covid-19. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 556–560. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2465>
- Nuraeni, S., Supangkat, B., & Iskandar, J. (2022). Kajian Etnobotani Tanaman Rempah sebagai Bumbu, Obat dan

- Kias. *Umbara*, 7(2), 27.  
<https://doi.org/10.24198/umbara.v7i2.39395>
- Purbaningrum, H., Ikhwan, W. K., & Effendi, M. R. (2021). Pembuatan *Handsanitizer* Menggunakan Bahan Alami dalam Upaya Pencegahan Covid-19 di Kampung Cikoneng Babakan. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 56(56), 127–135.  
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Rasyadi, Y., Zaunit, M. M., & Safitri, R. (2021). Formulasi dan Karakterisasi Spray Gel *Handsanitizer* Ekstrak Etil Asetat Daun Kunyit (*Curcuma domestica* Val). *Jurnal Farmasi Higea*, 13(2), 99.  
<https://doi.org/10.52689/higea.v13i2.374>
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. SURYA Cahya.
- Suradnyana, I. G. M. S., Ni Made Dharma Shantini Suena, & Debby Juliadi. (2023). Pelatihan Membuat *Handsanitizer* dan Obat Kumur Herbal kepada Siswa SMK Farmasi Saraswati 3 Denpasar. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 250–258.  
<https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i1.1464>
- Wabula, L. R., Lihi, M., & Sely, M. D. (2021). Sosialisasi Manfaat dan Pembuatan *Handsanitizer* Daun Sirih Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Covid-19 di Desa Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(5), 189–194.  
<https://doi.org/10.52436/1.jpmi.35>