

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat
26 November 2022, Hal. 1818-1823
e-ISSN: 2686-2964

Pembuatan hand sanitizer pada Siswa SMP Muhammadiyah 1 Minggir

Lina Widiyastuti¹, Deasy Vanda Pertiwi¹, Susan Fitria Candradewi¹

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Kampus 3 Jl. Prof. Dr. Supomo, Janturan,
Yogyakarta¹

Email: lina.widiyastuti@pharm.uad.ac.id

ABSTRAK

Program pemerintah untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat perlu didukung untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat, terutama pada masa pandemi seperti saat ini. SMP Muhammadiyah 1 Minggir merupakan salah satu bagian masyarakat yang menjadi sasaran program tersebut. Program diberikan dengan memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam membuat produk kesehatan. Metode untuk menyelesaikan masalah adalah 1) edukasi dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*, 2) pelatihan dan pendampingan labeling produk, dan 3) penentuan harga. Hasil program menunjukkan peningkatan kenaikan pengetahuan sebesar 23,00 % untuk materi *hand sanitizer* dan cara pembuatan *hand sanitizer*. Selain itu siswa memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran untuk menjalani perilaku hidup bersih dengan menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan.

Kata kunci: *hand sanitizer*, labeling, pembuatan

ABSTRACT

Government programs to improve clean and healthy living behavior need support to realize public health status, especially during a pandemic like today. SMP Muhammadiyah 1 Minggir is one part of the community that is the target of the program. The program is provided by providing training in making hand sanitizers to increase students' independence in making health products. Methods for solving the problem are 1) education and training in making hand sanitizers, 2) product labeling training and assistance, and 3) pricing. The results of the program showed an increase in knowledge of 23.00% for hand sanitizer materials and how to make hand sanitizers. In addition, students have the provision of knowledge and awareness to live a clean life by maintaining cleanliness and meeting health standards.

Keywords : *hand sanitizer, labeling, formulation*

PENDAHULUAN

Perilaku hidup sehat seharusnya sudah menjadi kebiasaan baru di masa pandemi Covid-19. Gerakan pola hidup sehat di masyarakat selalu menjadi perhatian untuk selalu ditingkatkan melalui berbagai program oleh pemerintah (4). Perilaku hidup bersih dan sehat adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan karena kesadaran pribadi sehingga keluarga dan seluruh anggotanya mampu menolong diri sendiri pada bidang kesehatan serta memiliki peran aktif dalam aktivitas masyarakat. Tujuan utama dari gerakan perilaku hidup bersih dan Kesehatan adalah meningkatkan kualitas kesehatan melalui proses menyadarkan pemahaman yang menjadi awal dari kontribusi individu-individu dalam menjalani perilaku kehidupan sehari-hari yang bersih dan sehat. Sehingga manfaat perilaku hidup bersih dan sehat yang paling utama/secara khusus adalah terciptanya masyarakat yang sadar kesehatan dan memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran untuk menjalani perilaku hidup yang menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan (5).

Pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini perilaku hidup sehat mutlak diperlukan untuk kita bisa hidup berdampingan dengan virus Covid. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan sesering mungkin mencuci tangan sebelum maupun sesudah melakukan sesuatu agar terhindar dari virus. Tangan yang terlihat kotor idealnya dicuci menggunakan sabun dan air mengalir (1). Akan tetapi pada saat kondisi tidak memungkinkan menggunakan air atau menemukan air maka dapat digantikan dengan menggunakan cairan kimia pencuci tangan atau lazim disebut desinfektan yang mengandung alkohol 60-70% (2,3,10). Sediaan ini mampu membunuh virus dalam waktu kurang dari 1 menit (6). *Hand sanitizer* merupakan salah satu produk kesehatan yang sangat diperlukan pada era pandemi ini sebagai alternatif cuci tangan. Teknologi pembuatan *hand sanitizer* bukanlah merupakan sesuatu yang sulit jika sudah mengetahui caranya. Oleh karena itu diperlukan edukasi dan pelatihan dalam pembuatan *hand sanitizer*.

SMP Muhammadiyah 1 Minggir merupakan bagian dari masyarakat yang menjadi salah satu program pemerintah dalam mewujudkan derajat kesehatan dengan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat. Sekolah ini memiliki 600 siswa yang terdiri dari 223 siswa kelas VII, 202 siswa kelas VIII, dan 215 siswa kelas IX, serta tenaga pengajar/ guru sebanyak 39 orang. Sumber daya manusia yang banyak memberikan dampak signifikan untuk terwujudnya tujuan tersebut di masyarakat. Dengan terwujudnya kemandirian dalam pembuatan produk kesehatan maka dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan juga dapat berguna untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan remaja dengan memproduksi *hand sanitizer* untuk diri sendiri dan dijual untuk lingkungannya.

Program ini bertujuan meningkatkan kemandirian siswa dalam perilaku hidup sehat dan mendukung program pemerintah dalam mencegah penyebaran virus, dengan memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*

METODE

Metode pelaksanaan program pelatihan pembuatan *hand sanitizer* pada siswa SMP Muhammadiyah 1 Minggir adalah dengan edukasi/penyuluhan, praktek dan pendampingan. Adapun tahapan yang dilakukan adalah 1) edukasi (pemaparan materi) dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*, 2) pelatihan dan pendampingan labeling produk, dan 3) penentuan harga.

Alat yang digunakan berupa alat ukur (alat-alat gelas). Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 13 Juli dan 11 Oktober 2022. Pelaksanaan pengabdian ini dibantu oleh 4 mahasiswa. Sedangkan mitra dalam kegiatan ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Minggir sebanyak 70 siswa dan 4 orang guru. Adapun tahapan pelaksanaan program adalah dengan melakukan edukasi penyampaian materi terkait *hand sanitizer*, praktek pembuatan produk, labeling dan penentuan harga. Pengukuran peningkatan pengetahuan siswa dilakukan dengan

memberikan pretest dan posttest sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Sedangkan peningkatan ketrampilan dilakukan dengan melakukan praktek pembuatan *hand sanitizer*.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Tangan merupakan bagian tubuh yang sangat penting. Hampir seluruh kegiatan kita dilakukan menggunakan tangan. Oleh karena itu menjaga kebersihan tangan merupakan suatu keharusan agar tubuh terhindar dari virus, kuman dan bakteri. Pada masa pandemi Covid-19 ini kebersihan tangan mutlak menjadi perhatian karena tangan dapat menjadi agent transmisi virus Covid. Membersihkan tangan idealnya dilakukan dengan menggunakan sabun dengan air mengalir, akan tetapi pada kondisi tertentu tidak menemukan air atau tidak bisa terkena air maka mencuci tangan dapat menggunakan produk pencuci tangan (*hand sanitizer*) (WHO, 2009). Akan tetapi untuk membersihkan tangan yang terkontaminasi dengan bahan yang terlihat penggunaan *hand sanitizer* tidak direkomendasikan. Dengan demikian rantai perpindahan virus dan kuman dapat dihentikan.

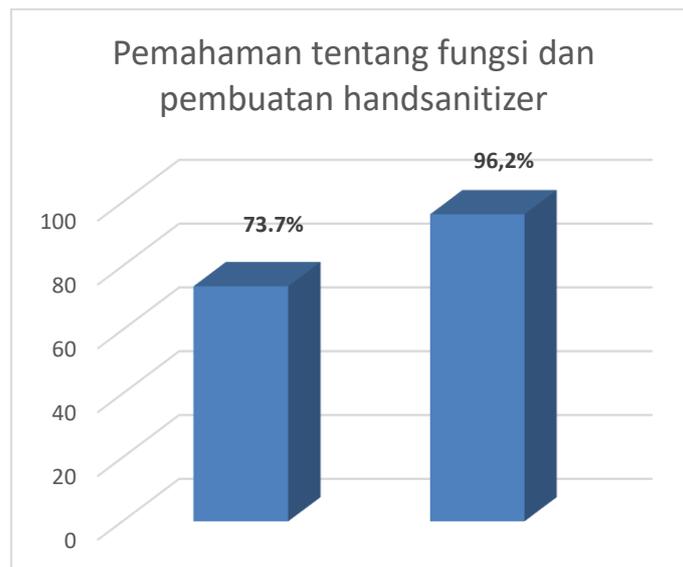
Hand sanitizer mengandung bahan aktif yang cepat membunuh virus dan kuman patogen yang secara kasat mata tidak terlihat, serta praktis penggunaannya karena tidak perlu dibilas. *Hand sanitizer* juga sangat mudah diproduksi sendiri karena tidak memerlukan teknologi khusus dalam pembuatannya serta menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh. Produk ini tersedia dalam dua bentuk sediaan yakni *gel hand sanitizer* dan *hand sanitizer spray*. Kedua bentuk sediaan ini sama-sama mengandung alkohe 60% sebagai bahan aktif, ditambah irgasan DP 300 : 0,1% pada *hand sanitizer spray* sebagai zat aktif dengan efek sinergis sehingga lebih efektif.

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Minggir dilakukan dalam 2 pertemuan pada tanggal 13 Juli dan 11 Oktober 2022. Tahapan kegiatan diawali dengan memberikan edukasi terkait *hand sanitizer* yang meliputi jenis bentuk sediaan *hand sanitizer*, bahan yang diperlukan serta fungsinya dalam formulasi *hand sanitizer*. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap produk *hand sanitizer*, teknologi pembuatan dan produksi serta adanya peluang kewirausahaan. Adapun kegiatan edukasi ini dapat dilihat dalam gambar 1.



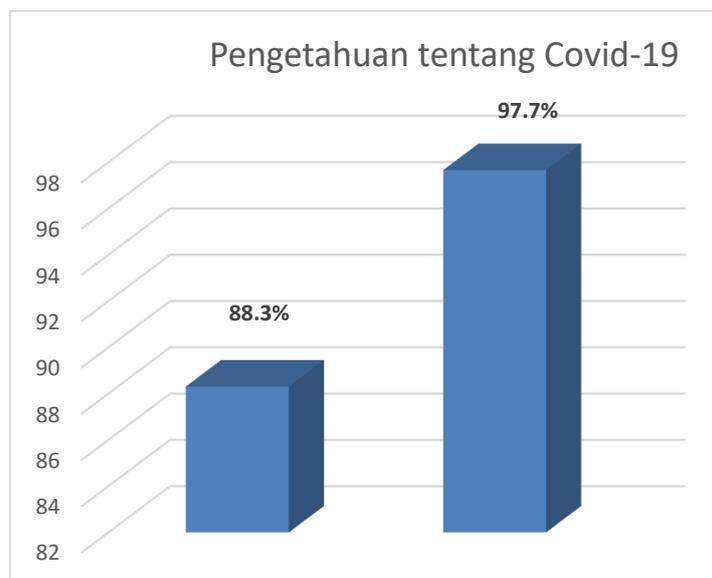
Gambar 1. Penyampaian edukasi terkait *hand sanitizer*

Berdasarkan hasil pretest terkait pemahaman tentang fungsi dan pembuatan *hand sanitizer* diperoleh data pengetahuan sebesar 73,70% dan posttest sebesar 96,20% sehingga dapat disimpulkan bahwa dampak dari program ini dapat meningkatkan pemahama siswa sebesar 23,00%. Hasil ini terlihat pada grafik yang disajikan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil pretest dan posttest terkait pemahaman fungsi dan pembuatan *hand sanitizer*

Sedangkan untuk pengetahuan tentang covid juga terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 9,50% dari data posttest sebesar 88,3% menjadi 97,7% berdasarkan data posttest. Hasil ini tersaji pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Hasil pretest dan posttest terkait pengetahuan tentang Covid-19

Tahap kedua kegiatan ini adalah praktek membuat sediaan *hand sanitizer*. Kegiatan kedua ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam mengenali alat dan bahan-bahan dan cara membuat hand sanitizer, packaging dan penentuan harga. Gambar 4 menunjukkan aktifitas yang dilakukan pada saat pelatihan peningkatan ketrampilan siswa dalam pembuatan hand sanitizer.



Gambar 4. Foto pelatihan pembuatan *hand sanitizer*

Hasil program kegiatan ini sejalan dengan hasil program Pembuatan *hand sanitizer* sesuai WHO pada Siswa SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang dilakukan oleh Wahyuningsih dan Pertiwi pada tahun 2020 (8). Bahwa setelah dilakukan program pelatihan terlihat adanya peningkatan pengetahuan peserta sebesar 32,2% untuk kandungan *handsanitizer*, 8% untuk bentuk sediaan *handsanitizer*, 28,6% untuk tempat pembuatan *handsanitizer*. Berdasarkan kegiatan tahap kedua yang dilaksanakan pada 13 oktober 2022 diharapkan dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam menjaga kesehatan terutama di masa pandemi ini juga meningkat dengan mudahnya akses mendapatkan *hand sanitizer* karena siswa dapat membuatnya sendiri. Dampak ekonomi juga bisa ditingkatkan dengan munculnya jiwa kewirausahaan dengan menjual produk *hand sanitizer*. Selain itu siswa memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran yang cukup untuk menjalani perilaku hidup bersih dengan menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang fungsi dan pembuatan *hand sanitizer* sebesar 23% dan peningkatan pengetahuan tentang Covid juga meningkat sebesar 9,50%. Selain itu siswa memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran untuk menjalani perilaku hidup bersih dengan menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Ahmad Dahlan atas Hibah PM reguler tahun 2022. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada SMP Muhammadiyah 1 Minggir, terutama ibu kepala sekolah dan siswa kelas VIII, dan juga mahasiswa yang membantu pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, ISBN 978 92 4 159790 6
- Anonim, (2021). Infection Prevention and Control (IPC) Principles and Procedure for COVID-19 Vaccination Activities, World Health Organization

- Gerberding, J.L.; Fleming, M.W.; Snider, D.E., Jr.; et al, 2002. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings, Epidemiology Program Office, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta
- Indriani, Dewi dan Listyandini, Rahma. 2020. Edukasi PHBS Via daring Pada Remaja Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Program Mahasiswa Kreatif. Vol 4 No 2.
- Islamiyah dan Anhusadar, La Ode. 2021. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak Usia Dini di Tengah Pandemi Covid 19. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol 5 (1) : 463-475
- Jane L.J.J, Thong P.Yi, Rajendran J. C, Jason R. McCarthy, Nagendran T, and Thiagarajan M, 2020. Hand Sanitizers: A Review on Formulation Aspects, Adverse Effects, and Regulations, International Journals Environ. Res. Public Health, , 17, 3326; doi:10.3390/ijerph17093326
- Kampf, G.; Todt, D.; Pfaender, S.; Steinmann, E. 2020. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J. Hosp. Infect, 104, 246–251.
- Wahyuningsih, I., Pertiwi, D.V. 2021. Pembuatan *hand sanitizer* sesuai WHO pada siswa SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, e-ISSN: 2686-2964, halaman 865-872
- Wijayanti Ra, Nuraini N, R Ans. Pemberian Sarana Penunjang Kegiatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di SMP Islam Mahfilud Duror Jelbuk. Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat. 2016;278–82.
- Jane L.J.J, Thong P.Yi, Rajendran J. C, Jason R. McCarthy, Nagendran T, and Thiagarajan M, 2020. Hand Sanitizers: A Review on Formulation Aspects, Adverse Effects, and Regulations, International Journals Environ. Res. Public Health, , 17, 3326; doi:10.3390/ijerph17093326