

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* untuk Murid dan Guru Sekolah Dasar Negeri 16 Banda Aceh

**Sri Mulyati¹, Umi Fathanah¹, Fachrul Razi¹, Yanna Syamsuddin¹,
Syawaliah¹, Yunardi¹, Suparno²**

¹Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala

² Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala

Email Korespondensi: sri.mulyati@unsyiah.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian yang dilakukan bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada murid dan Guru di lingkungan Sekolah Dasar Negeri 16 Banda Aceh tentang pentingnya pencegahan terhadap virus Covid-19 cara Hand sanitizer (HS) sesuai standar WHO. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menumbuhkan minat Guru dalam memproduksi sendiri HS sehingga menjamin ketersediaan HS dalam upaya pelaksanaan Protokol Kesehatan dalam aktivitas belajar mengajar. Kegiatan dipusatkan di SDN 16, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. Sasaran dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini adalah murid dan guru pada SDN 16. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan juga dapat meningkatkan semangat untuk berwirausaha. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan komunikasi dengan Dewan Guru untuk menyepakati waktu pelatihan. Selanjutnya pada pertemuan kegiatan dibagikan brosur yang memuat informasi tentang bahan dan prosedur pembuatan, desinfektan, bahan-bahan yang diperlukan untuk proses pembuatan, memberikan dasar teori dan trik-trik dalam pembuatan hand sanitizer, praktek langsung dilakukan dengan demo proses pembuatan hingga jadi produk yang diiringi dengan diskusi langsung dengan para Guru. Kegiatan ini sangat bermanfaat yang terlihat dari antusiasnya murid-murid dan guru-guru dalam mengikuti kegiatan ini.

Abstract

The community service activity aims to provide knowledge and skills for students and teachers in the Elementary School 16 (SDN 16) Banda Aceh about the importance of preventing the Covid-19 virus using the Hand Sanitizer (HS) according to WHO standards. In addition, this activity also aims to foster teachers' interest in producing their own HS to ensure the availability of HS in an effort to implement the Health Protocol in teaching and learning activities. The targets of this socialization and training activity are students and teachers at SDN 16. The activity is expected to add insight, knowledge and also increase enthusiasm for entrepreneurship. The activity begins with communication with the Teacher Council to agree on training schedule. Furthermore, at the activity meeting, brochures were distributed containing information on materials and manufacturing procedures, show the materials used, providing theoretical basis and tricks in making hand sanitizers, and direct practice with demonstrations of the manufacturing process until it became a product accompanied by discussions with teachers. The activity is very useful, which can be seen from the enthusiasm of the students and teachers in following it.

Keywords: Hand Sanitizer, covid-19, Sekolah Dasar Negeri 16

PENDAHULUAN

Awal tahun 2020, muncul virus yang sedang menyebar pesat ke beberapa negara. Kasus pertama terkait dengan virus dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei. WHO menamai penyakit ini sebagai novel coronavirus 2019 (2019-nCoV), lalu berganti nama menjadi *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang disebabkan oleh virus yang menyebabkan Sindrom Pernafasan Akut yang Parah dari Coronavirus-2(SARS-CoV-2) (Mahmood et al., 2020). Virus ini bersifat *zoonosis* (virus yang ditularkan antara hewan dan manusia) dan berasal dari kelelawar. Selain itu, virus ini juga bisa ditularkan dari manusia ke manusia. Virus corona dapat ditularkan baik melalui udara, kontak langsung, atau secara tidak langsung. Namun, paling sering disebarkan oleh droplet. Gejala yang ditimbulkan oleh virus ini antara lain: flu ringan yaitu pilek, sakit tenggorokan, batuk, demam, dan sulit bernafas. Dalam kasus yang parah, Covid-19 dapat bermanifestasi sebagai pneumonia. Pasien dapat berkembang menjadi akut sindrom gangguan pernapasan untuk waktu yang singkat dan mati dari kegagalan beberapa organ tubuh (Rusimamto et al., 2020). Adanya wabah ini berdampak besar terhadap kondisi social ekonomi. WHO menyatakan kondisi ini sebagai pandemik, sehingga banyak kota di seluruh dunia memberlakukan *lockdown*. Untuk mencegah penyebaran virus, dapat dilakukan dengan menjaga jarak minimal 1 meter, hindari pergi ke tempat ramai, hindari menyentuh mata, mulut, dan hidung saat berada di luar, dan membersihkan tangan dengan sabun atau pembersih tangan berbasis alkohol (Pittet, 2009). *Hand sanitizer* atau dengan kata lain dikenal dengan *hand antiseptic* adalah satu cara untuk mencuci tangan pengganti sabun dan air. *Hand sanitizer* dapat dibuat dalam berbagai bentuk seperti gel, busa dan larutan cair. Bahan dasar dari *hand sanitizer* adalah alkohol. Pembersih berbasis alkohol lebih efektif untuk membunuh mikroorganisme (Suswati and Maulida, 2020).

Sebagai mitra pengabdian, kegiatan ini ditujukan kepada murid-murid dan guru Sekolah Dasar Negeri 16 Banda Aceh. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah dasar yang terletak dikawasan Kampus Universitas Syiah Kuala, tepatnya di JL. T. Nyak arief No. 310, Rukoh, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. Sekolah ini merupakan sekolah yang telah menghasilkan banyak lulusan karena telah lama didirikan, dengan Tanggal SK Pendirian 6 Februari 1959. Sekolah ini telah memiliki Akreditasi A. Siswa yang terdapat di sekolah ini terdiri dari siswa laki-laki berjumlah 219 orang dan siswa perempuan berjumlah 185 orang, dengan Rombongan Belajar (RomBel) berjumlah 13. Fasilitas sekolah berupa ruang kelas 12 ruang dan sebuah perpustakaan. Pada awal masa Pandemi Covid-19 kegiatan belajar mengajar sempat terhenti sesuai instruksi Presiden, namun setelah wilayah Banda Aceh dinyatakan dalam zona hijau kegiatan belajar mengajar mulai dilaksanakan kembali dengan protokol kesehatan yang ketat bagi Dewan Guru dan juga murid-murid di Sekolah tersebut. Penggunaan *hand sanitizer* merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah penularan virus Covid-19.

Kebutuhan akan *hand sanitizer* yang meningkat dan cara pembuatannya yang mudah menimbulkan inisiatif dari kelompok pengabdian untuk memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* bagi Guru Sekolah Dasar Negeri 16 yang terletak di dekat lokasi Kampus. Kegiatan pelatihan ini merupakan implementasi dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan yang akan dilakukan adalah pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dengan cara sederhana dan menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh, baik di toko-toko yang menjual bahan kimia atau di apotik-apotik. Hand Sanitizer yang dibuat sesuai dengan standar World Health Organization (WHO). Kegiatan ini di peruntukkan bagi murid dan guru di Sekolah Dasar Negeri 16 Banda Aceh mengingat Sekolah sebagai tempat

berlangsungnya proses belajar mengajar yang selama pandemik dilaksanakan dengan mengikuti protokol kesehatan, sehingga membutuhkan *hand sanitizer* dalam volume besar untuk kalangan Guru maupun murid, maka keterampilan guru dalam membuat *hand sanitizer* sendiri dirasa akan sangat membantu dalam menjamin ketersediaan *hand sanitizer* di Sekolah.

METODE

Sasaran:

Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah murid-murid dan Guru SD Negeri 16 Banda Aceh.

Metode Pelaksanaan:

1. Alat, bahan dan jadwal kegiatan

Alat: laptop dan LCD/proyektor yang digunakan pada saat sosialisasi tentang pentingnya menjaga kebersihan dan penggunaan *hand sanitizer* pada masa pandemi ini. Pengaduk dan *stirrer* untuk proses pencampuran dari seluruh bahan *hand sanitizer*. Jiregen, botol kemasan untuk menyimpan *hand sanitizer*. Corong, gelas ukur, beaker glass untuk media atau tempat semua bahan di tempatkan untuk diaduk.

Bahan : alcohol grade food (96 %) , akuadest, pelembab sari lidah buaya dan bibit wangi minyak nilam, kertas saring, tisu sarung tangan dan stiker *Hand Sanitizer*.

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada 19 Maret 2021 pada pukul 09.00 samapai pukul 13.00 WIB di sekolah SDN 16 Banda Aceh.

2. Pembuatan *Hand Sanitizer*

Sebelum kegiatan dilaksanakan di sekolah mitra pengabdian tim pengabdian telah mempersiapkan sebanyak 10 liter *Hand sanitizer* yang nantinya akan diberikan ke pihak sekolah. Proses ini dilakukan di Laboratorium Material dan Polimer Jurusan Teknik Kimia Universitas Syiah Kuala.

3. Sosialisasi Penggunaan *Hand sanitizer* kepada Murid SDN 16 Banda Aceh

Sosialisasi tentang pentingnya menjaga kesehatan dan menggunakan *Hand sanitizer* kepada murid-murid SDN 16 Banda Aceh. Kegiatan sosialisasi ini berlangsung di dalam ruang kelas.

4. Serah terima *Hand sanitizer* ke pihak sekolah SDN 16 Banda Aceh

Pada tahap akhir dilakukan serah terima *Hand sanitizer* yang telah dipersiapkan oleh tim pengabdian kepada pihak sekolah SDN 16 Banda Aceh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan *Hand Sanitizer*

Pembuatan *hand sanitizer* yang akan diserahkan ke pihak sekolah SDN 16 Banda Aceh dilakukan di Laboratorium Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala. Formula *Hand sanitizer* dirancang berdasarkan metode pembuatan yang dikeluarkan oleh WHO dengan komposisi sebagai berikut: Etanol 96% sebanyak 83,33% vol, hydrogen peroksida 3% sebanyak 4,17% vol, gliserol 98%

sebanyak 1,45% vol dan air distilat 11,05% volum. Kandungan alkohol aktif yang dicampurkan dengan konsentrasi 80% (WHO, 2010)



Gambar 1. Pembuatan *Hand sanitizer* yang akan diserahkan untuk keperluan di SDN 16 Banda Aceh.

2. Sosialisasi Penggunaan *Hand sanitizer* kepada Murid SDN 16 Banda Aceh

Kegiatan ini berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari antusiasme murid-murid SDN 16 dalam mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini sangat membantu siswa karena dilaksanakan dalam situasi pandemic Covid-19.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi kepada murid-murid SDN 16 banda Aceh

3. Pelatihan Pembuatan *Hand sanitizer* kepada Guru SDN 16 Banda Aceh

Kegiatan pelatihan pembuatan *Hand sanitizer* yang diikuti oleh Guru-guru SDN 16 Banda Aceh. Hal yang sangat diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini adalah timbulnya minat untuk memproduksi *hand sanitizer* secara mandiri dan timbulnya minat berwirausaha, sehingga dapat menjamin ketersediaan *Hand sanitizer* dalam rangka menjaga Protokol Kesehatan selama proses belajar mengajar di masa pandemi Covid-19 dan dapat mencegah penularan virus corona di lingkungan sekolah.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan *Hand sanitizer* kepada guru-guru SDN 16 Banda Aceh

4. Serah terima *Hand sanitizer* ke pihak sekolah SDN 16 Banda Aceh
Penyerahan *hand sanitizer* ke Sekolah SDN 16 dilakukan pada saat pembuatan dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*. Sebelumnya Tim Pengabdian sudah berkoordinasi dengan pihak sekolah mengenai bantuan *hand sanitizer* ini dan jadwal penyerahan bantuan. Kegiatan pengabdian ini juga didokumentasikan dan dipublikasikan dalam streaming youtube dengan link <https://youtube/WyVfhqKa6iQ>



Gambar 4. Serah terima Produk *Hand Sanitizer* dari Tim Pengabdian ke pihak sekolah SDN 16 Banda Aceh

PENUTUP

Virus corona atau Coronavirus disease COVID-19 saat ini telah memicu kecemasan masyarakat dunia, termasuk masyarakat Aceh. Pandemi Virus Corona semakin luas, sehingga masyarakat di seluruh dunia pun berlomba-lomba mencari cara agar tidak terjangkit Covid-19. Coronavirus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa jenis

coronavirus diketahui menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Coronavirus jenis baru yang ditemukan menyebabkan penyakit COVID-19. Pemberian teori dan praktek langsung cara pembuatan desinfektan kepada guru-guru sekolah sangat membantu pengetahuan dan keterampilan mereka, sehingga dapat membuat sendiri desinfektan, baik untuk keperluan pribadi maupun untuk digunakan di sekolah. 4. Antusias guru-guru dalam menambah ilmu dan keterampilan menunjukkan manfaat dan keberhasilan dari kegiatan yang diprogramkan

REFERENSI

- 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. *Sci. Total Environ.* 742, 140561.
- Pittet, D. (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care : A Summary First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. *World Heal. Organ.* 30, 270.
- Rusimamto, P.W., Nurhayati, N., Yundra, E., Rahmadian, R., Widodo, A., & Dermawan, M.A. (2020). Automatic Hand Sanitizer Container to Prevent the Spread of Corona Virus Disease 196, 60–64.
- Suswati, I., Maulida, A.P. (2020).. Handwashing promotion and the use of hand sanitizer as a preventative measure on the development of bacteria. *J. Community Serv. Empower.* 1, 31–36.