

PELATIHAN PRAKTIS: PEMBUATAN HAND SANITIZER ALAMI BERBASIS BAHAN SEDERHANA DI SD NEGERI 032 BALIKPAPAN UTARA

Eka Megawati¹, Meita Rezki Vegetama¹, Debora Ariyani¹, I Ketut Warsa¹, Junety Monde¹, Yuniarti¹, Amirul Mukminin¹, Adnan Mufti Naufal¹, Elya Rahmadany¹, Gabriel Pamasi¹, Nixie Naiya Althea¹, Muhammat Rahmat Ilham¹, Muhammad Aditya Arisma¹, Cantika¹, Rahmadani¹

¹Program Studi Teknik Pengolahan Migas, Sekolah Tinggi Teknologi Migas, Balikpapan, Indonesia)

*Korespondensi : ekamegawati89@yahoo.com

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa sekolah dasar terhadap pentingnya kebersihan tangan melalui pelatihan praktis pembuatan hand sanitizer alami berbasis bahan sederhana. Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 032 Balikpapan Utara oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Pengolahan Migas sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan, penyampaian materi secara interaktif, demonstrasi pembuatan hand sanitizer, praktik langsung oleh peserta, serta evaluasi kegiatan. Sebanyak ± 91 siswa mengikuti kegiatan dengan antusias dan terlibat aktif dalam seluruh rangkaian pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar kebersihan tangan serta mempraktikkan pembuatan hand sanitizer alami secara mandiri dengan bimbingan tim pelaksana. Produk hand sanitizer yang dihasilkan memiliki karakteristik yang layak untuk penggunaan harian dan aman digunakan. Selain memberikan manfaat edukatif bagi siswa, kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan kepedulian sosial mahasiswa. Secara keseluruhan, pelatihan ini efektif sebagai media edukasi kesehatan dan sains aplikatif bagi siswa sekolah dasar.

Kata kunci: pelatihan, hand sanitizer alami, kebersihan tangan

Abstract

This Community Service Activity aims to increase the understanding and awareness of elementary school students regarding the importance of hand hygiene through practical training in making natural hand sanitizers based on simple ingredients. The activity was carried out at SD Negeri 032 Balikpapan Utara by lecturers and students of the Oil and Gas Processing Engineering Study Program as a form of implementing the Tri Dharma of Higher Education. The implementation method included the preparation stage, interactive material delivery, demonstration of hand sanitizer making, direct practice by participants, and activity evaluation. A total of ± 91 students participated in the activity enthusiastically and were actively involved in the entire training series. The results of the activity showed that participants were able to understand the basic concepts of hand hygiene and practice making natural hand sanitizers independently with the guidance of the implementation team. The resulting hand sanitizer product has characteristics suitable for daily use and is safe to use. In addition to providing educational benefits for students, this activity also improves students' communication skills, cooperation, and social awareness. Overall, this training is effective as a medium for health education and applied science for elementary school students.

Keywords: training, natural hand sanitizer, hand hygiene

Submit: November 2025

Diterima: November 2025

Publish: November 2025



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat melalui berbagi pengetahuan, keterampilan, dan solusi praktis terhadap permasalahan di lingkungan sekitar. Dalam rangka mendukung peningkatan kesadaran akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat, Program Studi Teknik Pengolahan Migas menyelenggarakan kegiatan bertema “Pelatihan Praktis: Pembuatan Hand Sanitizer Alami Berbasis Bahan Sederhana” di SD Negeri 032 Balikpapan Utara.

Pelatihan ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Pengolahan Migas sebagai bentuk kepedulian terhadap kesehatan masyarakat, khususnya peserta didik sekolah dasar. Dengan memanfaatkan bahan-bahan sederhana dan mudah diperoleh, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi praktis mengenai cara membuat hand sanitizer alami yang aman digunakan serta mendukung upaya menjaga kebersihan tangan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat memperoleh pemahaman dasar mengenai pentingnya kebersihan tangan, mengenal jenis-jenis bahan alami yang dapat dimanfaatkan untuk sanitasi, serta mengembangkan minat dalam belajar sains secara aplikatif. Selain itu, pelaksanaan kegiatan ini menjadi ajang bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan, meningkatkan keterampilan komunikasi, dan berperan aktif dalam kegiatan sosial kemasyarakatan.

Laporan pertanggungjawaban ini disusun sebagai bentuk dokumentasi sekaligus pertanggungjawaban kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan, mencakup latar belakang, tujuan, pelaksanaan kegiatan, hasil, serta evaluasi untuk pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

2. METODE PELAKSANAAN

Tahap Persiapan

1. Melakukan koordinasi internal antara dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Pengolahan Migas mengenai konsep kegiatan.
2. Menyusun proposal kegiatan dan memperoleh persetujuan dari pihak program studi.
3. Melakukan komunikasi dengan pihak SD Negeri 032 Balikpapan Utara terkait waktu, tempat, dan kebutuhan teknis kegiatan.
4. Menyiapkan bahan-bahan pelatihan seperti aloe vera gel atau bahan alami lain, alkohol, essential oil, wadah botol kecil, alat peraga, serta materi edukasi.
5. Menyusun pembagian tugas panitia, termasuk tim materi, dokumentasi, perlengkapan, dan pelaksanaan.

Tahap Pelaksanaan

1. Pembukaan kegiatan oleh perwakilan Prodi dan pihak sekolah.

2. Pemberian materi singkat mengenai pentingnya kebersihan tangan dan penggunaan hand sanitizer.
3. Penjelasan teori sederhana tentang bahan alami yang dapat digunakan untuk membuat hand sanitizer.
4. Demonstrasi langsung pembuatan hand sanitizer alami oleh tim dosen dan mahasiswa.
5. Sesi praktik bersama, di mana siswa mencoba meracik hand sanitizer dengan pendampingan.
6. Diskusi dan tanya jawab terkait penggunaan bahan serta keamanan produk.
7. Pembagian produk hand sanitizer hasil praktik kepada para peserta.

mengenai manfaat dan efektivitas pelatihan.

Tahap Penyusunan Laporan

1. Menyusun laporan pertanggungjawaban yang berisi keseluruhan rangkaian kegiatan, dokumentasi, serta evaluasi.
2. Melampirkan bukti-bukti pelaksanaan seperti foto, daftar hadir, dan dokumentasi produk.
3. Menyerahkan laporan kepada pihak Program Studi sesuai ketentuan yang berlaku.

Tahap Monitoring dan Dokumentasi

1. Melakukan pencatatan seluruh proses kegiatan melalui foto dan video.
2. Mengisi daftar hadir peserta, narasumber, dan panitia.
3. Mencatat tanggapan peserta dan pihak sekolah sebagai bahan evaluasi.

Tahap Evaluasi

1. Melakukan evaluasi internal tim mengenai kelancaran pelaksanaan kegiatan.
2. Mengidentifikasi kelebihan, kendala, dan peluang perbaikan untuk kegiatan PkM selanjutnya.
3. Mengumpulkan masukan dari pihak sekolah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Praktis: Pembuatan Hand Sanitizer Alami Berbasis Bahan Sederhana” di SD Negeri 032 Balikpapan Utara berlangsung dengan baik dan mendapat respon positif dari peserta. Sebanyak ±91 siswa mengikuti kegiatan secara aktif mulai dari sesi penyampaian materi hingga praktik pembuatan hand sanitizer.

Pada kegiatan demonstrasi dan praktik, seluruh peserta berhasil meracik hand sanitizer alami dengan bimbingan dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Pengolahan Migas. Hasil produk yang dihasilkan memiliki konsistensi dan aroma yang sesuai dengan standar sederhana untuk penggunaan harian. Selain itu, peserta mampu mengikuti instruksi langkah demi langkah

sehingga produk yang dihasilkan aman untuk digunakan.

Dari sisi partisipasi, antusiasme siswa terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait bahan alami, proses pencampuran, serta cara penyimpanan produk. Pihak sekolah menyampaikan apresiasi atas kegiatan yang dinilai relevan dengan kebutuhan pendidikan kesehatan dan kebersihan di lingkungan sekolah.

Dokumentasi berupa foto, video, serta daftar hadir berhasil dihimpun sebagai bukti pelaksanaan kegiatan. Secara keseluruhan, kegiatan mencapai target baik dari segi jumlah peserta, ketercapaian materi, maupun hasil praktik yang nyata.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan hand sanitizer alami dapat menjadi media edukasi yang efektif untuk siswa sekolah dasar. Dengan pendekatan praktik langsung, siswa lebih mudah memahami pentingnya kebersihan tangan sekaligus mengenal cara membuat produk sanitasi sederhana yang aman dan ramah lingkungan.

Dari sisi pedagogis, metode demonstrasi yang digunakan terbukti membantu meningkatkan minat belajar siswa, terutama pada materi yang berkaitan dengan sains dasar. Melalui kegiatan ini, konsep mengenai tekstur, pencampuran bahan, serta fungsi tiap komponen dapat dijelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta usia sekolah dasar.

Kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi mahasiswa Prodi Teknik Pengolahan Migas. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan pengetahuan tentang bahan

kimia sederhana dalam konteks edukasi masyarakat serta melatih kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan kepedulian sosial.

Beberapa kendala ringan muncul, seperti variasi tingkat pemahaman siswa yang memerlukan pendampingan lebih intensif bagi sebagian peserta. Namun kendala tersebut dapat diatasi dengan pembagian tugas yang efektif dan pendampingan langsung di tiap kelompok kecil.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan, yakni meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya kebersihan tangan dan memperkenalkan cara pembuatan hand sanitizer alami dengan bahan sederhana. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik sangat relevan dan bermanfaat untuk kelompok sasaran anak usia sekolah dasar.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Praktis: Pembuatan Hand Sanitizer Alami Berbasis Bahan Sederhana” di SD Negeri 032 Balikpapan Utara telah terlaksana dengan baik sesuai tujuan yang telah direncanakan. Kegiatan ini mampu memberikan edukasi kepada siswa mengenai pentingnya kebersihan tangan serta memperkenalkan proses pembuatan hand sanitizer alami secara mudah, aman, dan praktis.

Melalui metode demonstrasi dan praktik langsung, siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu menghasilkan produk hand sanitizer alami secara mandiri dengan bimbingan dosen dan mahasiswa. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman positif bagi mahasiswa Prodi Teknik Pengolahan Migas dalam menerapkan ilmu

pengetahuan sekaligus meningkatkan kemampuan komunikasi serta keterlibatan sosial.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memberikan manfaat bagi peserta, pihak sekolah, dan tim pelaksana, serta sesuai dengan tujuan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Praktis: Pembuatan Hand Sanitizer Alami Berbasis Bahan Sederhana”. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan Sekolah Tinggi Teknologi Migas Balikpapan serta Program Studi Teknik Pengolahan Migas atas dukungan dan fasilitas yang diberikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak SD Negeri 032 Balikpapan Utara, khususnya kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa yang telah menerima dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Apresiasi yang setinggi-tingginya disampaikan kepada seluruh mahasiswa yang terlibat atas kerja sama, dedikasi, dan peran aktif selama kegiatan berlangsung. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan serta menjadi inspirasi bagi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang.

REFERENSI

Anderson, J. L., Warren, C. A., Perez, E., Louis, R. I., Phillips, S., Wheeler, J., & Cole, M. (2020). Effectiveness of alcohol-based

hand sanitizers against human norovirus. *Journal of Applied Microbiology*, 128(6), 1708–1715.

<https://doi.org/10.1111/jam.14550>

Boyce, J. M., & Pittet, D. (2019). Guideline for hand hygiene in health-care settings. *American Journal of Infection Control*, 47(1), 3–46.

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Hand hygiene recommendations. CDC Press.

Desiyanto, F. A., & Djannah, S. N. (2013). Efektivitas mencuci tangan menggunakan cairan pembersih tangan antiseptik terhadap jumlah angka kuman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 75–82.

Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection*, 104(3), 246–251.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Panduan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Jakarta: Kemenkes RI.

Lestari, W., & Sari, D. P. (2019). Edukasi kebersihan tangan sebagai upaya pencegahan penyakit menular pada anak sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 45–52.

Pittet, D., Allegranzi, B., & Sax, H. (2018). Hand hygiene: A simple

- but effective measure. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(4), e122–e130.
- Pratama, M. R., & Nugroho, A. (2020). Pemanfaatan bahan alami sebagai hand sanitizer alternatif. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 8(2), 101–108.
- Putri, R. A., & Hidayat, T. (2021). Pelatihan pembuatan hand sanitizer alami sebagai upaya settings. Geneva: WHO Press.
- peningkatan kesehatan masyarakat. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 3(2), 89–96.
- Sari, M., & Wahyuni, S. (2018). Metode demonstrasi dalam meningkatkan pemahaman sains pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 23–30.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on hand hygiene in community*