

## Sosialisasi Hand Sanitizer Berbahan Alami Mangrove Api-Api untuk Mewujudkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Sri Hapsari Wijayanti<sup>1\*</sup>, Linawati Hananta<sup>1</sup>, Yulius Evan Christian<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

\*Correspondence: [sri.hapsari@atmajaya.ac.id](mailto:sri.hapsari@atmajaya.ac.id)

### ABSTRACT

*This community service program aimed to enhance students' knowledge of Clean and Healthy Living Behavior (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat/PHBS) through health education integrated with the utilization of api-api mangrove as a natural hand sanitizer. The activity was conducted at MTs Nurul Ihsan, Pantai Bahagia Village, Muaragembong District, Bekasi Regency, involving eighth- and ninth-grade students as well as teachers. The program employed a pretest-posttest design using ten multiple-choice questions, followed by educational sessions on PHBS practices and the health potential of api-api mangrove. Program effectiveness was evaluated using N-gain analysis. The results indicated an increase in participants' knowledge, with the average score improving from 54 in the pretest to 83 in the posttest and an N-gain value of 0.623, categorized as moderately effective. These findings demonstrate that PHBS socialization grounded in local wisdom can effectively improve students' health literacy while fostering awareness of locally available natural resources as part of daily hygiene practices. This program implies the importance of developing sustainable and context-based PHBS initiatives through collaboration among schools, families, and coastal communities to support the long-term internalization of healthy behaviors.*

**Keywords:** Api-Api Mangrove; Health Literacy; Local Wisdom; Natural Hand Sanitizer; PHBS.

### ABSTRAK

*Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui sosialisasi kesehatan yang dikaitkan dengan pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan alami hand sanitizer. Kegiatan dilaksanakan di MTs Nurul Ihsan, Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muaragembong, Kabupaten Bekasi, dengan melibatkan siswa kelas VIII dan IX serta guru sekolah. Metode kegiatan meliputi penyusunan pretes dan postes berupa 10 soal pilihan ganda, penyampaian materi PHBS dan potensi mangrove api-api, serta evaluasi efektivitas kegiatan menggunakan analisis N-gain. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dari rata-rata nilai pretes 54 menjadi 83 pada postes dengan nilai N-gain sebesar 0,623 yang termasuk kategori cukup efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa sosialisasi PHBS berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan literasi kesehatan siswa sekaligus memperkenalkan potensi sumber daya alam di lingkungan sekitar sebagai bagian dari praktik hidup bersih dan sehat. Kegiatan ini berimplikasi pada pentingnya pengembangan program PHBS yang berkelanjutan dan kontekstual melalui sinergi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat pesisir guna mendorong pembiasaan perilaku sehat dalam jangka panjang.*

**Kata Kunci:** Hand Sanitizer Alami; Kearifan Lokal; Literasi Kesehatan; Mangrove Api-Api; PHBS.

Copyright © 2025 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

### 1. Pendahuluan

Kabupaten Bekasi memiliki wilayah pesisir di Kecamatan Muaragembong yang berhadapan langsung dengan Teluk Jakarta, termasuk Desa Pantai Bahagia di muara Sungai Citarum dengan tujuh kampung, salah satunya Kampung Beting (Korimah et al., 2024). Wilayah ini didukung ekosistem mangrove pida ( *Sonneratia* spp.), api-api ( *Avicennia* spp.),

dan bakau (*Rhizophora* spp.) yang menopang mata pencaharian masyarakat pesisir serta memiliki potensi pemanfaatan bagi kesehatan dan kehidupan lokal (Wijayanti et al., 2019).

Dalam konteks lingkungan pesisir, potensi sumber daya alam berupa mangrove mulai dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu inisiatif lokal dilakukan oleh Kelompok Senturi di Kampung Beting yang mengolah buah pidada menjadi berbagai produk pangan serta daun api-api menjadi hand sanitizer berbentuk spray. Produk hand sanitizer berbahan alami ini dikembangkan melalui beberapa tahap eksperimen hingga diperoleh formulasi yang dinilai sesuai untuk digunakan oleh masyarakat. Hand sanitizer berfungsi sebagai antiseptik yang mampu membunuh kuman dan bakteri serta praktis digunakan tanpa memerlukan air (Parera et al., 2021).

Namun demikian, pemanfaatan hand sanitizer di masyarakat pedesaan, termasuk di Desa Pantai Bahagia, mengalami penurunan pada masa pasca pandemi Covid-19. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan masyarakat desa dan kota relatif tidak berbeda, perilaku pencegahan penyakit menunjukkan variasi yang cukup signifikan (Yustilawati et al., 2022). Di Desa Pantai Bahagia, hand sanitizer tidak lagi menjadi kebutuhan prioritas karena sulit diperoleh dan dianggap mahal, sehingga masyarakat kembali mengandalkan penggunaan air seadanya (bincang-bincang dengan Ketua Kelompok Senturi, September 2024).

Peralihan dari masa pandemi ke pasca pandemi ditandai dengan kembalinya sebagian masyarakat pada pola perilaku sebelum pandemi. Kesadaran menjaga kebersihan diri dan lingkungan belum terbentuk secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari, seiring menurunnya kewaspadaan setelah fase krisis berlalu. Hal ini sejalan dengan temuan studi longitudinal yang menunjukkan bahwa peningkatan perilaku kebersihan selama pandemi cenderung tidak sepenuhnya bertahan pada periode pasca pandemi (Takamatsu et al., 2024). Masih dijumpai perilaku seperti tidak menggunakan alas kaki, mencuci peralatan rumah tangga di sungai, pembuangan limbah domestik di sekitar aliran sungai, serta penumpukan sampah di lingkungan permukiman, yang menunjukkan bahwa praktik Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di masyarakat pesisir masih menghadapi berbagai tantangan.

PHBS mencakup berbagai aspek, mulai dari kebersihan fisik, pola makan sehat, aktivitas fisik, hingga kesehatan mental (Yunasti & Aspariyana, 2024). Dalam praktik sehari-hari, bentuk PHBS yang paling sederhana namun penting adalah kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih atau menggunakan hand sanitizer untuk meminimalkan risiko penularan penyakit melalui tangan.

Kondisi serupa juga terlihat di lingkungan sekolah. Sekitar 3,5 km dari Kampung Beting terdapat Kampung Blukbuk, lokasi berdirinya MTs Nurul Ihsan sejak tahun 1998 di pinggir aliran Sungai Citarum. Sekolah ini menampung sekitar 185 siswa pada tahun 2025 dan melayani siswa dari lingkungan pesisir dengan keterbatasan sarana pendukung. Dalam praktiknya, penerapan PHBS di sekolah ini belum berjalan optimal. Fasilitas seperti kantin sehat dan sarana cuci tangan belum tersedia, sehingga siswa kerap membeli jajanan di luar sekolah dengan kondisi kebersihan yang kurang terjamin. Beberapa penyakit seperti demam, diare, batuk, dan gangguan pencernaan sering dilaporkan oleh pihak sekolah.

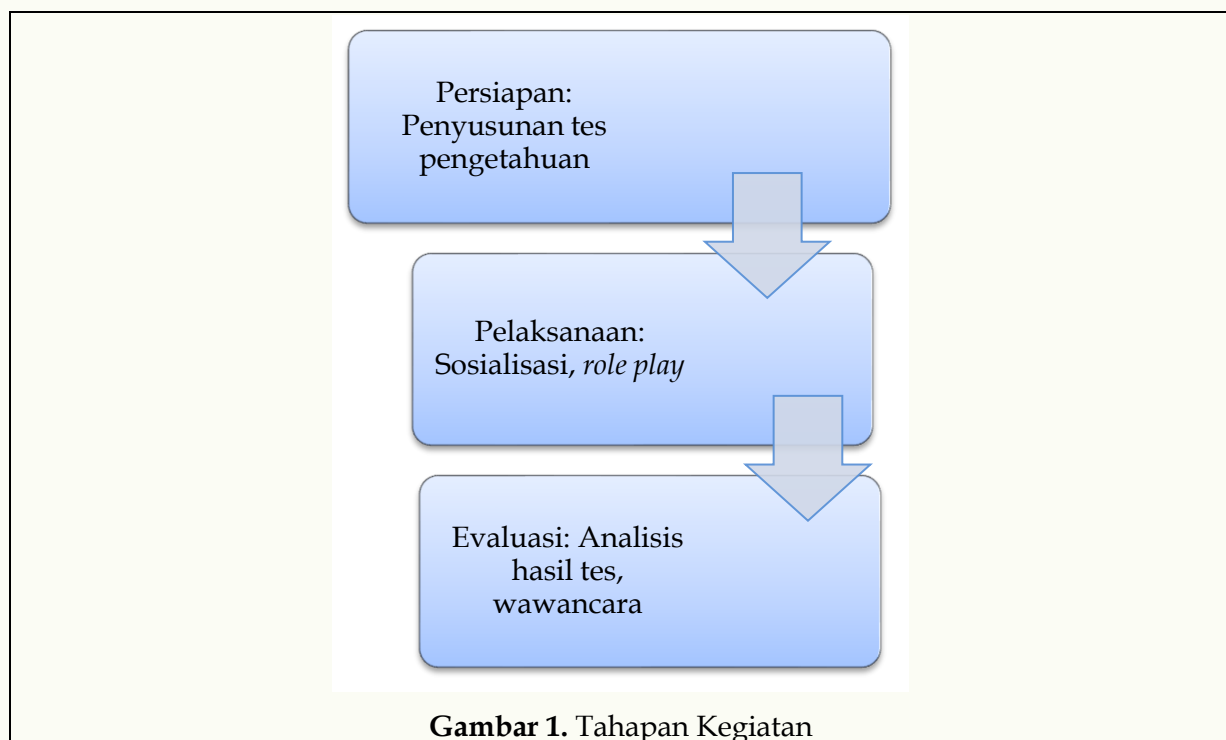
Meskipun indikator PHBS di sekolah telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, implementasinya di sekolah pesisir seperti MTs Nurul Ihsan masih menghadapi keterbatasan sarana dan minimnya pendampingan. Hingga saat ini, sekolah tersebut belum pernah memperoleh penyuluhan atau program pendampingan khusus terkait PHBS. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan PHBS secara normatif dan praktik nyata di sekolah pesisir.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya edukatif yang kontekstual dan sesuai dengan lingkungan siswa. Kegiatan sosialisasi PHBS melalui pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan alami hand sanitizer diposisikan sebagai solusi yang mengintegrasikan edukasi kesehatan dengan kearifan lokal. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi juga mendorong mereka memaknai lingkungan sekitar sebagai bagian dari praktik menjaga kebersihan dan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di MTs Nurul Ihsan, Kampung Blukbuk, Kecamatan Muaragembong, Kabupaten Bekasi, pada 27 September 2025 pukul 10.00–12.00 WIB. Peserta kegiatan terdiri atas siswa-siswi kelas VIII dan IX serta para guru MTs Nurul Ihsan.

Pelaksanaan kegiatan dirancang melalui tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



### 2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim menyusun instrumen evaluasi berupa pretes dan postes dalam bentuk 10 soal pilihan ganda. Instrumen ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal dan akhir peserta terkait perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan hand sanitizer. Soal-soal disusun berdasarkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan sosialisasi.

### 2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan berupa kegiatan sosialisasi PHBS dan pengenalan produk hand sanitizer berbahan alami dari mangrove api-api. Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, peserta diminta untuk mengisi pretes guna mengetahui tingkat pengetahuan awal. Selanjutnya, tim menyampaikan materi PHBS, pentingnya menjaga kebersihan diri, serta potensi mangrove api-api sebagai bahan antiseptik alami. Setelah kegiatan sosialisasi selesai,

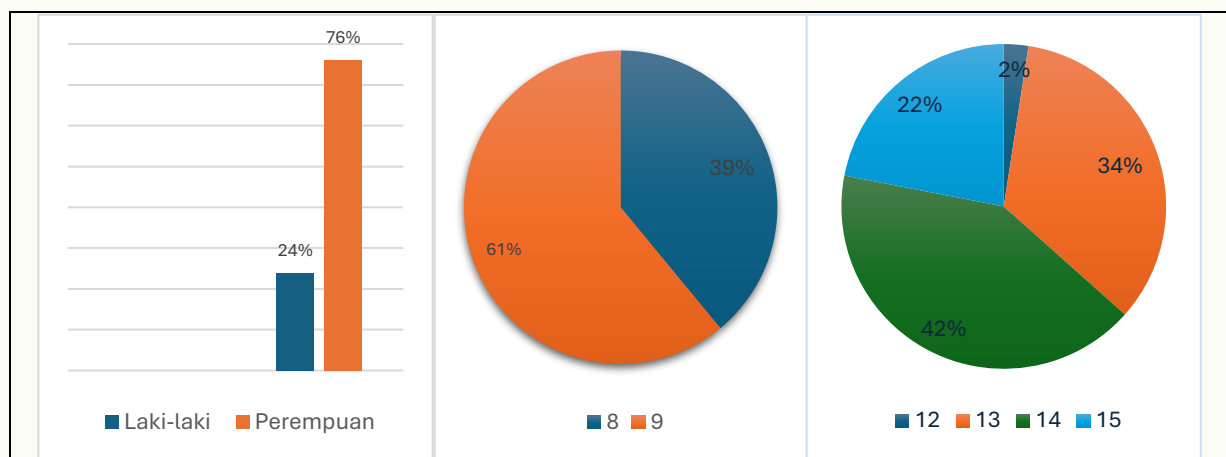
peserta kembali diminta mengisi postes dengan instrumen yang sama untuk melihat perubahan pengetahuan setelah intervensi edukatif.

### 2.3 Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan mengolah hasil pretes dan postes peserta. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata pretes dan postes, serta nilai N-gain untuk mengetahui efektivitas kegiatan sosialisasi dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Selain itu, dilakukan wawancara dengan kepala sekolah sebagai bentuk evaluasi kualitatif untuk memperoleh gambaran mengenai dampak kegiatan dan tanggapan pihak sekolah terhadap pelaksanaan sosialisasi PHBS dan pemanfaatan hand sanitizer berbahan alami.

### 3. Hasil

Kegiatan sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) diikuti oleh 44 peserta, yang terdiri atas 41 siswa kelas VIII dan IX serta 3 guru dan 1 kepala sekolah MTs Nurul Ihsan. Berdasarkan distribusi kelas, 61% peserta berasal dari kelas IX dan 39% dari kelas VIII. Berdasarkan jenis kelamin, peserta didominasi oleh perempuan (76%), sedangkan laki-laki sebesar 24%. Mayoritas siswa berusia 14 tahun. Karakteristik demografis peserta kegiatan meliputi jenis kelamin, kelas, dan usia, sebagaimana disajikan pada Gambar 2.



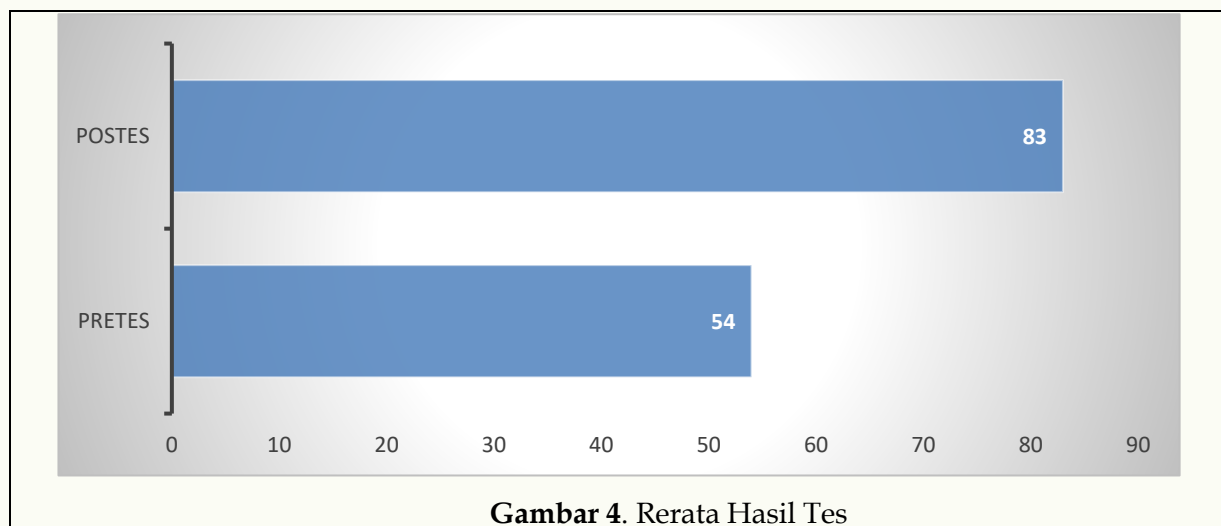
**Gambar 2.** Distribusi siswa berdasarkan jenis kelamin (a), kelas (b), dan usia (c).

Sebelum penyampaian materi PHBS, peserta diperdengarkan video edukatif dari YouTube berjudul *"6 Langkah Cuci Tangan Pakai Sabun"*. Selanjutnya, tim menyampaikan materi mengenai pengertian dan contoh PHBS, langkah-langkah mencuci tangan yang benar, serta pengenalan potensi mangrove api-api sebagai bahan alami hand sanitizer. Dokumentasi pelaksanaan sosialisasi ditunjukkan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Pemaparan tentang PHBS

Untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta, dilakukan evaluasi menggunakan pretes dan postes. Dari 41 siswa, terdapat 36 siswa yang mengisi instrumen pretes dan postes secara lengkap dan dapat dianalisis lebih lanjut. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan, dari 54 pada pretes menjadi 83 pada postes. Rerata hasil pretes dan postes disajikan pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Rerata Hasil Tes

Nilai rata-rata pretes, postes, serta hasil perhitungan N-gain disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis menunjukkan nilai N-gain sebesar 0,623 (62,3%), yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan sosialisasi.

**Tabel 1.** Rerata Pretes dan Postes

Rerata	Nilai
Pretes	54
Postes	83
N-gain	0,623



Untuk menginterpretasikan tingkat efektivitas peningkatan pengetahuan, nilai N-gain diklasifikasikan berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Hake (1999), sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria Nilai N-gain**

Persentase	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
> 76	Efektif

Berdasarkan klasifikasi tersebut, nilai N-gain yang diperoleh berada pada kategori cukup efektif, yang menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan peserta mengenai PHBS dan pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan hand sanitizer.

Sebagai penutup kegiatan, seluruh siswa dan guru menerima hand sanitizer berbahan alami hasil olahan daun api-api dalam kemasan spray. Pembagian produk ini dimaksudkan untuk memperkuat pemahaman peserta terhadap praktik PHBS sekaligus mendorong penerapan kebiasaan menjaga kebersihan tangan dalam aktivitas sehari-hari di lingkungan sekolah.



**Gambar 5.** Pembagian *hand sanitizer* dan produk *hand sanitizer spray*

#### 4. Pembahasan

Peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan sosialisasi PHBS menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang digunakan mampu memberikan pemahaman baru kepada siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Temuan ini mengindikasikan bahwa penyampaian materi yang dikombinasikan dengan media audiovisual, simulasi, dan aktivitas interaktif seperti kuis dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan di lingkungan sekolah, khususnya pada konteks sekolah pesisir dengan keterbatasan sarana kebersihan. Temuan ini sejalan dengan Delidios et al. (2024) yang melaporkan bahwa kegiatan edukasi PHBS pada siswa sekolah menengah efektif meningkatkan aspek kognitif atau pengetahuan peserta sebagai hasil langsung dari intervensi edukatif.

Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan tersebut belum serta-merta dapat diartikan sebagai perubahan perilaku PHBS yang berkelanjutan. Perilaku hidup bersih dan sehat, seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, membuang sampah

pada tempatnya, serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan, merupakan perilaku yang terbentuk melalui proses pembiasaan dalam jangka waktu yang relatif panjang. Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan dalam waktu singkat lebih tepat dipahami sebagai tahap awal dalam proses perubahan perilaku. Hal ini sejalan dengan Kusuma et al. (2023) yang menegaskan bahwa edukasi PHBS berperan sebagai fondasi awal pembentukan gaya hidup sehat, namun memerlukan penguatan dan pendampingan berkelanjutan agar dapat terinternalisasi dalam praktik sehari-hari.

Keberhasilan penerapan PHBS di lingkungan sekolah juga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup sikap, kesadaran, dan kemauan siswa untuk menerapkan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan faktor eksternal meliputi peran guru, pengaruh teman sebaya, serta ketersediaan lingkungan sekolah yang mendukung praktik PHBS secara konsisten. Lingkungan sekolah yang kondusif dan adanya keteladanan dari guru berperan penting dalam memperkuat pembiasaan perilaku sehat di kalangan siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Setiawan et al. (2025) yang menekankan pentingnya keterlibatan seluruh komponen sekolah dalam menciptakan budaya PHBS yang berkelanjutan.

Selain aspek PHBS, kegiatan sosialisasi ini juga membuka wawasan siswa mengenai pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan alami hand sanitizer. Sebelum kegiatan berlangsung, pemanfaatan sumber daya alam lokal tersebut belum sepenuhnya dipahami oleh siswa sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan. Setelah kegiatan, siswa mulai mengenali bahwa lingkungan sekitar sekolah memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan secara positif. Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam kegiatan edukasi tidak hanya meningkatkan relevansi materi, tetapi juga berpotensi menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitarnya.

Antusiasme siswa yang terlihat selama sesi tanya jawab mencerminkan tingginya rasa ingin tahu peserta terhadap kandungan dan manfaat mangrove api-api. Ketertarikan ini dapat menjadi modal awal untuk pengembangan kegiatan lanjutan yang berfokus pada pembentukan kebiasaan sehat secara bertahap. Sebagaimana ditunjukkan oleh Sisca et al. (2025), pembentukan kebiasaan kesehatan pada peserta didik membutuhkan pendampingan yang konsisten dan berulang, sehingga intervensi edukatif jangka pendek perlu dilanjutkan dengan program yang berkelanjutan agar dapat berdampak pada perubahan perilaku nyata.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah juga menunjukkan adanya dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi PHBS. Kegiatan ini dipandang edukatif dan relevan dengan kebutuhan siswa, serta memiliki potensi untuk ditindaklanjuti melalui kegiatan lanjutan di sekolah. Dukungan pihak sekolah menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan program PHBS, terutama dalam membangun budaya sekolah yang peduli terhadap kebersihan dan kesehatan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan melalui kegiatan sosialisasi merupakan langkah awal yang penting dalam upaya pembiasaan PHBS di sekolah. Namun, untuk mencapai perubahan perilaku yang berkelanjutan, diperlukan pendampingan lanjutan, keterlibatan aktif pihak sekolah, serta penciptaan lingkungan yang mendukung praktik PHBS secara konsisten.

## 5. Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi PHBS yang dilaksanakan di MTs Nurul Ihsan menunjukkan hasil positif berupa peningkatan pengetahuan siswa mengenai perilaku hidup bersih dan sehat serta pemanfaatan mangrove api-api sebagai bahan alami hand sanitizer. Hasil ini

menegaskan bahwa pendekatan edukatif yang kontekstual dan berbasis potensi lokal efektif dalam memperluas wawasan siswa terkait kesehatan dan lingkungan. Namun demikian, peningkatan pengetahuan tersebut belum dapat secara langsung diartikan sebagai perubahan perilaku kebersihan yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan temuan tersebut, keberlanjutan praktik PHBS memerlukan pendampingan jangka panjang yang melibatkan lingkungan terdekat siswa, khususnya sekolah dan keluarga. Program serupa disarankan untuk dikembangkan secara berkelanjutan melalui kerja sama tripartit antara siswa, sekolah, dan keluarga agar pembiasaan perilaku bersih dan sehat dapat terinternalisasi secara konsisten. Selain itu, penguatan muatan kearifan lokal melalui pemanfaatan mangrove api-api perlu terus didorong sebagai bagian dari pendidikan lingkungan, guna menumbuhkan rasa bangga dan tanggung jawab generasi muda terhadap pelestarian mangrove serta upaya mitigasi risiko banjir dan abrasi di wilayah pesisir Desa Pantai Bahagia.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Unika Atma Jaya yang telah mendukung pendanaan untuk seluruh rangkaian kegiatan, dari pembuatan hingga sosialisasi *hand sanitizer* api-api ini. Terima kasih juga kepada pihak Yayasan Pendidikan Islam Nurul Aini, kepala sekolah, guru-guru, siswa-siswi MTs Nurul Ihsan yang telah berpartisipasi dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Arifan, F., Fatimah, S., Broto, W., & Adeyani, N. P. (2022). Avicennia-hand sanitizer dari ekstrak daun api-api sebagai antiseptik non-allergic. *Pentana: Jurnal Penelitian Terapan Kimia*, 3(1), 10-14. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pentana/article/view/14712>
- Delidios, D., Amelia, A., Hidayati, M., Ramsky, D., & Pratiwi, Y. (2024). Peningkatan pengetahuan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa SMAN 16 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 3(3), 354-360. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v3i3.3542>
- Fahreni, F., Mardina, V., Indriaty, I., & Ramaidani, R. (2021). Examination of gel hand sanitizer from mangrove leaves and patchouli oil against *Staphylococcus aureus*. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 1(4), 7-12. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v1i4.139>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Proceedings of the American Educational Research Association, Division D: Measurement and Research Methodology*.
- Hamzah, N., & Sholehurrohman, R. (2023). Sosialisasi pentingnya hidup sehat dan pembagian hand sanitizer. *Jurnal Pengabdian Ilmu Komputer Universitas Lampung*, 1(1), 11-16. <https://doi.org/10.23960/lunik.v1i01.6>
- Korimah, I., Lusiyanti, Puspitasari, Y., Wiendarto, R. H., & Huda, S. (2024). *Kecamatan Muaragembong dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi.
- Kusuma, E., Handayani, D., Nastiti, A. D., & Puspitasari, R. A. H. (2023). Edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam membangun gaya hidup sehat sejak dini di wilayah pesisir Kota Pasuruan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(9), 10841. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10841>



- Messakh, S. T., Purnawati, S. S., & Panutan, B. (2019). Gambaran perilaku hidup bersih dan sehat siswa sekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 10(1), 136–145. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i1.477>
- Novika, N., Sayati, D., & Murni, N. S. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). *Citra Delima Scientific Journal of Citra Internasional Institute*, 7(2), 70–76. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v7i2.370>
- Parera, L. A. M., Dethan, D. A., Pamungkas, B. T. T., Dewi, N. W. O. A. C., & Nenohai, J. A. (2021). Pemanfaatan daun sirih dan jeruk nipis dalam pembuatan hand sanitizer herbal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana*, 1(1), 28–34. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v1i1.5531>
- Purwanti, Y., Wisaksono, A., & Aliviameit, A. (2020). Pengabdian masyarakat penerapan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 231–240. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Aksiologi/article/view/2611/3064>
- Setiawan, A., Falah, M., Lismayanti, L., Nuraeni, N., Mujiarto, Khomaeny, E. F., & Lubis, M. (2025). Implementasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah dengan pendekatan *fit for school* dalam perspektif Islam. *Room of Civil Society Development*, 4(2), 268–278. <https://doi.org/10.59110/rcsd.501>
- Sisca, S., Kurniawan, Y., Hartanti, M. D., & Roeslan, M. O. (2025). Improving early childhood tooth brushing habits: A case study at TK Kristen Anugerah Jakarta. *Room of Civil Society Development*, 4(2), 290–297. <https://doi.org/10.59110/rcsd.558>
- Wijayanti, S. H., Harnadi, A., Putra, T. S., & Frederich, W. (2019). Muaragembong: Potensi alam dan olahan dodol pidada dalam video dokumenter. *Riau Journal of Empowerment*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.31258/raje.2.1.18>
- Yunasti, D., & Aspariyana, A. (2024). Sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS): Studi SDN 013 Tanjungpinang Barat, Kota Tanjungpinang. *Jurnal Pengabdian Negeri*, 1(2), 28–36. <https://doi.org/10.69812/jpn.v1i1.84>
- Yustilawati, E., Hadrayani, E., Fadhilah, N., Aidah, G., Hubei, P., & Cina, W. (2022). Perbedaan pengetahuan dan perilaku pencegahan COVID-19 pada masyarakat pedesaan dan perkotaan di Sulawesi Selatan. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 10(2), 146–154. <https://doi.org/10.94/dk.v10i2.22>