

PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN DARI JERUK NIPIS SEBAGAI PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT MENULAR DI KALANGAN ANAK-ANAK

**La Ode Akbar Rasydy*, Rohimah, Saipullah Pratama, Santi Olivia, Septia
Indah Lestari, Shella Raudhatul Jannah**

Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin, Tangerang, Indonesia

*Koresponden penulis: rasydyakbar@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa di SMKN 8 Kabupaten Tangerang dalam menjaga kebersihan tangan melalui pembuatan sabun cuci tangan berbahan dasar jeruk nipis. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi tentang pentingnya kebersihan tangan, diikuti dengan pelatihan praktis pembuatan sabun. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk memfasilitasi pembelajaran yang interaktif. Setiap kelompok diajarkan cara mengukur, mencampur, dan mengemas sabun menggunakan ekstrak jeruk nipis yang memiliki sifat antibakteri. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa berhasil memproduksi sabun cuci tangan yang efektif dan aromatik, serta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama proses pembelajaran. Umpan balik dari peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mereka tentang pentingnya mencuci tangan dan pemanfaatan bahan alami. Kesimpulan dari pengabdian ini adalah bahwa kegiatan pembuatan sabun cuci tangan tidak hanya memberikan keterampilan praktis kepada siswa, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka akan kesehatan dan kebersihan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dan menjadi bagian dari upaya berkelanjutan dalam membangun budaya hidup bersih di lingkungan sekolah.

Kata Kunci:

sabun cuci tangan; jeruk nipis; PHBS; penyakit menular; sekolah

PENDAHULUAN

Penyakit menular di kalangan anak-anak sekolah menjadi perhatian serius karena lingkungan sekolah sering kali menjadi tempat penyebaran berbagai infeksi. Anak-anak yang berinteraksi secara dekat dengan teman sekelas memiliki risiko tinggi untuk terpapar penyakit seperti flu, cacar air, dan diare (Hapsari et al., 2023). Penyebaran penyakit ini dapat terjadi melalui kontak langsung, seperti bersentuhan atau berbagi alat makan, serta melalui udara ketika seorang anak yang terinfeksi batuk atau bersin. Selain itu, kebersihan lingkungan sekolah yang kurang terjaga, seperti toilet yang tidak bersih dan kurangnya fasilitas mencuci tangan, dapat memperburuk situasi ini (Nelson Tanjung et al., 2023). Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan dan kesehatan di sekolah guna mencegah penyebaran penyakit menular di kalangan anak-anak. Kebersihan tangan merupakan salah satu aspek penting dalam

menjaga kesehatan, terutama di kalangan anak-anak yang bersekolah. Penyakit menular, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, sering kali disebabkan oleh kurangnya kebersihan tangan (Oematan et al., 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi siswa tentang praktik mencuci tangan yang benar dan menyediakan sarana yang memadai untuk melakukannya (Sapalas et al., 2022).

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk sifat antiseptik dan antibakteri (Prastiwi & Ferdiansyah, 2013). Ekstrak jeruk nipis dapat digunakan sebagai bahan alami dalam pembuatan sabun cuci tangan, yang tidak hanya efektif dalam membersihkan kuman, tetapi juga lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan produk berbahan kimia sintetis. Penggunaan bahan alami ini sejalan dengan tren global yang semakin mengedepankan keberlanjutan dan Kesehatan (Lestari et al., 2018).

Proyek pengabdian ini bertujuan untuk melibatkan siswa dalam proses pembuatan sabun cuci tangan dengan ekstrak jeruk nipis. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya belajar tentang cara membuat sabun, tetapi juga memahami pentingnya kebersihan tangan dalam mencegah penyakit (Athaillah & Paramitha, 2022). Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa tentang pemanfaatan bahan alami yang ada di sekitar mereka, serta mendorong kreativitas dan inovasi. Selain itu juga dengan melibatkan siswa dalam pembuatan sabun, diharapkan mereka dapat mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan orang lain (Athaillah & Paramitha, 2022). Kegiatan ini juga dapat menjadi langkah awal dalam membangun budaya hidup bersih dan sehat di lingkungan sekolah. Melalui pengabdian ini, diharapkan akan tercipta lingkungan yang lebih sehat dan mendukung perkembangan anak-anak, serta memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian dilaksanakan di SMKN 8 Kab. Tangerang pada 6 November 2024. Metode pengabdian dalam pembuatan sabun cuci tangan dengan ekstrak jeruk nipis dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur dapat dilihat pada Tabel 1. Pertama, kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada siswa dan guru mengenai pentingnya kebersihan tangan dan manfaat menggunakan sabun cuci tangan berbahan alami (Mayasari et al., 2024). Dalam sesi ini, peserta diberikan penjelasan tentang sifat antiseptik jeruk nipis dan bagaimana bahan alami dapat menjadi alternatif yang aman dan efektif.

Setelah sosialisasi, tahap berikutnya adalah pelatihan praktis. Siswa diberikan bahan-bahan yang diperlukan, seperti minyak kelapa, ekstrak jeruk nipis, dan bahan tambahan lainnya. Dalam pelatihan ini, siswa diajarkan langkah-langkah pembuatan sabun, mulai dari pengukuran bahan, pencampuran, hingga proses pengemasan. Pengawasan dan bimbingan dilakukan oleh dosen fasilitator untuk memastikan setiap langkah dilakukan dengan benar (Hernawati et al., 2021).

Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap hasil pembuatan sabun oleh siswa. Siswa diminta untuk mendemonstrasikan cara menggunakan sabun yang telah

mereka buat dan menjelaskan manfaatnya (Fitriana et al., 2023). Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga kebersihan (Andani, 2013).

Akhirnya, sebagai bentuk keberlanjutan, diadakan diskusi untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa mengenai pengalaman mereka selama kegiatan. Diskusi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program dan merencanakan langkah-langkah selanjutnya, seperti penyebaran informasi tentang kebersihan tangan di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar. (Setiawan et al., 2021) Dengan metode ini, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga dapat menerapkan kebiasaan hidup bersih dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 1. Tahap Kegiatan Pengabdian

No	Tahapan Kegiatan	Metode
1	Sosialisasi	Penyampaian kepada siswa dan guru tentang PHBS
2	Pelatihan praktis	Pembuatan sabun dengan sari jeruk nipis
3	Evaluasi sediaan	Uji organoleptik dan uji pH
4	Evaluasi Kegiatan	Diskusi, wawancara dan post-test

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMKN 8 Kabupaten Tangerang berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya kebersihan tangan. Mengadopsi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan sekolah merupakan langkah strategis dalam membangun fondasi kesehatan komunitas Pendidikan (Nelson Tanjung et al., 2023). Salah satu pilar utama PHBS adalah praktik mencuci tangan yang benar, yang terbukti efektif dalam menekan penyebaran kuman dan penyakit. Sekolah yang memprioritaskan kegiatan mencuci tangan tidak hanya melindungi siswa dari penyakit menular seperti flu dan diare, tetapi juga menanamkan kebiasaan higienis yang akan mereka bawa sepanjang hidup (Oematan et al., 2023)(Sapalas et al., 2022). Dengan menyediakan sarana cuci tangan yang memadai dan mengintegrasikan edukasi tentang pentingnya kebersihan tangan ke dalam kurikulum, sekolah dapat menjadi garda terdepan dalam mencegah penyakit dan mempromosikan kesehatan yang berkelanjutan (Sapalas et al., 2022).



Gambar 1. Sosialisasi PHBS

Kegiatan ini telah memberikan keterampilan praktis dalam pembuatan sabun cuci tangan dari bahan alami berupa jeruk nipis dan sari daun pandan.

Tabel 2. Formulasi Sabun Cuci Tangan

No	Bahan	Kosentrasi	Kegunaan
1	Perasan Jeruk Nipis	30	Zat Aktif dan Pengaroma
2	Sari daun pandan	10	Pengawet
3	Sodium dedocyl sulfate	10	Surfaktan / penghilang noda
4	Cocoanamide DEA	2	Penghasil busa
5	NaCl	1	Pengental dan peningkat busa
6	Metil paraben	0,1	Pengawet
7	Propilen glikol	1	Humektam dan antimikroba
8	Na ₂ HPO ₄	2,46	Dapar
9	NaH ₂ PO ₄	0,08	Dapar
10	Aquadest	43,36	Pelarut

Sabun cuci tangan dibuat dengan cara pertama-tama diukur 3 ml cocoamide DEA dan ditimbang 15 g SDS, kemudian dicampurkan keduanya secara merata dalam gelas beker. Selanjutnya, dibuat larutan dapar dengan Na₂HPO₄ dan NaH₂PO₄, lalu tambahkan ke dalam gelas beker tersebut. Ditimbang 1,5 g NaCl dan dilarutkan dalam aquadest. Ditimbang 150 mg methyl paraben dan larutkan dalam 2 ml propilenglikol. Masukkan larutan NaCl dan campuran methyl paraben ke dalam gelas beker dan dihomogenkan. Ditambahkan air perasan jeruk nipis sesuai formula 30 mL dan sari daun pandan, dan terakhir tambahkan aquadem hingga mencapai 150 ml untuk menyelesaikan sediaan sabun cuci tangan. Formulasi pembuatan sabun cuci tangan dapat dilihat pada Tabel 2 (Jayani et al., 2018)(Nurlina et al., 2013). Selama pelaksanaan, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti setiap tahapan, mulai dari sosialisasi hingga praktik pembuatan sabun.



Gambar 2. Pembuatan sabun cuci tangan dari jeruk nipis

Dari pelatihan yang dilakukan, siswa berhasil memproduksi sabun cuci tangan dengan kualitas yang baik. Sabun yang dihasilkan memiliki aroma segar dari ekstrak jeruk nipis dan tekstur yang sesuai untuk digunakan. Hasil uji organoleptic dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil uji telah memenuhi standar nasional (Jayani et al., 2018).

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik dan pH

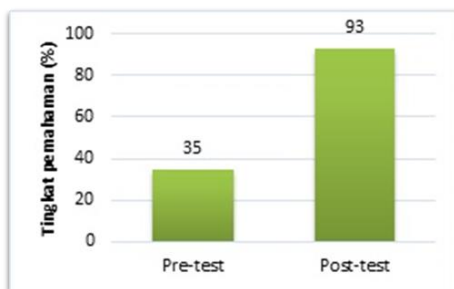
Parameter	Hasil Uji Sabun Formula 1 (Jeruk Nipis)	Hasil Uji Sabun Formula 1 (Jeruk Nipis + Pandan)
Warna	Kuning	Hijau
Aroma	Beraroma jeruk nipis	Berbau khas pandan
Kekentalan	Cair	Cair
Uji busa	Berbusa	Berbusa
pH	8	9

Uji coba awal menunjukkan bahwa sabun ini efektif dalam membersihkan kotoran dan kuman, berkat kandungan antiseptik alami yang terdapat dalam jeruk nipis. Selain itu, siswa juga belajar untuk mengemas sabun dengan menarik, sehingga dapat digunakan sebagai produk yang siap dipasarkan di lingkungan sekolah (Sinanto & Djannah, 2020).

**Gambar 3.** Produk sabun cuci tangan

Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat praktis, tetapi juga meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya menggunakan bahan alami dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memanfaatkan jeruk nipis, siswa diajarkan untuk lebih menghargai sumber daya alam yang ada di sekitar mereka. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan kewirausahaan, di mana siswa dapat memanfaatkan pengetahuan ini untuk menciptakan produk yang bermanfaat dan berpotensi untuk dijual.

Melalui diskusi yang dilakukan setelah pelatihan, siswa menyampaikan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Mereka juga menyadari bahwa kebiasaan mencuci tangan yang baik dapat membantu mencegah penyebaran penyakit, terutama di lingkungan sekolah yang padat. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya berfokus pada pembuatan sabun, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kesadaran kesehatan di kalangan siswa. Hasil peningkatan pemahaman mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Peningkatan pemahaman mahasiswa

Secara keseluruhan, pengabdian pembuatan sabun cuci tangan dari bahan alami jeruk nipis di SMKN 8 Kabupaten Tangerang berhasil memberikan dampak positif, baik dari segi kesehatan maupun pendidikan. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dan menjadi bagian dari program rutin di sekolah untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan dan kesehatan di kalangan siswa.



Gambar 5. Evaluasi kegiatan pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pembuatan sabun cuci piring dari jeruk nipis di SMKN 8 Kab. Tangerang menunjukkan bahwa inisiatif ini memiliki dampak positif dan edukatif bagi siswa. Kegiatan ini bermanfaat untuk mengajarkan cara pembuatan sabun cuci piring cair dengan memanfaatkan bahan alami jeruk nipis, yang dikenal dapat mengurangi risiko dermatitis kontak iritan pada kulit. Proses pengabdian melibatkan tahapan sosialisasi, demonstrasi pembuatan sabun, dan diskusi, yang semuanya dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan antusiasme dan respons positif dari siswa, menandakan keberhasilan dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang penggunaan bahan alami dalam produk pembersih di sekolah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Andani, S. R. (2013). Fuzzy Mamdani Dalammenentukan Tingkat Keberhasilan Dosen mengajar. Seminar Nasional Informatika 2013, 2013(semnasIF), 57–65.
- Athaillah, A., & Paramitha, R. (2022). Edukasi Dan Pembuatan Sabun Cuci Tangan Untuk Mencegah Penyebaran Covid-19 Kepada Masyarakat Kelurahan Namu Ukur Selatan Kabupaten Langkat. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 96–101. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v2i1.286>
- Fitriana, V., Narayani, I., Nur, H. A., Pujiati, E., Yuliana, A. R., Cahyanti, L., Jamaludin, Ngatmini, & Lestari, P. (2023). Edukasi 6 Langkah Cuci Tangan Untuk Pencegahan Infeksi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(2), 82–95.
- Hapsari, R., Anjarwati, D. U., Suwanto, Y. A., Firmanti, S. C., Lestari, E. S., Hadi, P., Farida, H., & Prihatiningsih, T. (2023). Pengenalan dan Pencegahan Infeksi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Proactive*, 2(1), 21–25.
- Hernawati, H., Rejeki, S., & Zebua, T. F. K. (2021). Pembuatan Sabun Cuci Tangan dengan Bahan Alami dan Langkah- Langkah Cara Mencuci Tangan dengan Benar. *Abdimas Indonesian Journal*, 1(2), 99–103. <https://doi.org/10.59525/aij.v1i2.75>
- Jayani, N. I. E., Kartini, K., & Basirah, N. (2018). Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dan Efektivitasnya sebagai Antiseptik. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 1(4), 222–229. <https://doi.org/10.24123/mpi.v1i4.887>
- Lestari, R. K., Amalia, E., & Yuwono, Y. (2018). Efektivitas jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* swingle) sebagai zat antiseptik pada cuci tangan. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 5(2), 55–65. <https://doi.org/10.32539/jkk.v5i2.6126>
- Mayasari, S., Denaneer Mulya, A., Puspitasari, D. F., & Hotimah, S. (2024). Sosialisasi Pola Perilaku Hidup Bersih dan Sehat SDN Candijati. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1089–1094. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7445>
- Nelson Tanjung, Restu Auliani, Mustar Rusli, Ice Ratnalela Siregar, & Taher, M. (2023). Peran Kesehatan Lingkungan dalam Pencegahan Penyakit Menular pada Remaja di Jakarta: Integrasi Ilmu Lingkungan, Epidemiologi, dan Kebijakan Kesehatan. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(09), 790–798. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i09.629>
- Nurlina, N., Attamimi, F., Rosvina, R., & Tomagola, M. I. (2013). FORMULASI SABUN CAIR PENCUCI TANGAN YANG MENGANDUNG EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Occimum basilicum* L.). *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 5(2), 119–127. <https://doi.org/10.33096/jifa.v5i2.53>
- Oematan, G., Aspatria, U., & Gustam, T. (2023). Pendidikan Kesehatan Pada Anak Sekolah Dasar. *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 21–25. <https://doi.org/10.59891/jpmgotava.v1i1.5>

- Prastiwi, S. S., & Ferdiansyah, F. (2013). Review Artikel: Kandungan dan Aktivitas Farmakologi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* s.). *Farmaka*, 15(2), 1–8.
- Sapalas, R. A., Ahyar, N. P. D., Rahmah, S. N., Lubis, A. F., & Rosfiani, O. (2022). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Mewujudkan Kesejahteraan Masyarakat. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ , 1–5. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/15592>
- Setiawan, F., Nurdianti, L., & Ayudia, S. (2021). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Kombinasi Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Bali dan Pegagan Sebagai Anti Bakteri. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Penelitian*, 1(September), 175–184.
- Sinanto, R. A., & Djannah, S. N. (2020). Efektivitas Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi : Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 8(2), 19–33. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v8i2.403>