Terbit online pada laman web jurnal: https://pengabdian.otusedujournal.ac.id

AL HAYAT
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol. 4 No. 3 (2026) 776 – 786 | ISSN: 3031-3457 (Media Online)

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang menjadi Sabun Cuci Tangan dan Edukasi CTPS di Desa Benjor, Malang

(*Community Empowerment through Banana Peel Waste Utilization for Handwashing Soap Production and Handwashing with Soap Education in Benjor Village, Malang*)

Eka Nurul Qomaliyah[1*], Habiddin[2], Safwatun Nida[3], Erni Yulianti[4], Sugiyanto[5], Yayuk Mulyati[6], Dila Margalitasari Sholihah[7], Deva Aristya[8], Evi Indah Sari[9], Merinda Fitri Aisyah[10]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]Departemen Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Malang 65145, Indonesia

*email: eka.nurul.fmipa@um.ac.id

Diterima: 21 Agustus 2026, Diperbaiki: 14 Oktober 2026, Disetujui: 25 Oktobers 2026

Abstract. *Benjor Village, Malang Regency, is one of the banana-producing areas with potential banana peel waste that can be utilized to create value-added products. This community service program aimed to introduce the utilization of banana peel waste for handwashing soap and promote clean and healthy living behaviors through handwashing with soap education for young children. The program employed a participatory approach comprising partner coordination, material preparation, socialization and hands-on soap-making activities, and handwashing with soap education. The activities involved 25 members of the local Family Welfare Empowerment group (PKK) and 52 kindergarten students. Knowledge evaluation among PKK participants showed an increase in the mean score from 88.00 on the pre-test to 95.20 on the post-test. The Wilcoxon signed-rank test indicated a statistically significant difference between the two measurements (W = 0; p = 0.031). HWWS education was delivered through explanations, demonstrations, and hands-on practice. This program represents a community empowerment effort that connects local waste utilization with hygiene education and introduces handwashing practices from an early age.*

Keywords: *Handwashing with soap, Banana peel, Community empowerment, Clean and healthy living, behavior, Handwashing soap.*

Abstrak. Desa Benjor, Kabupaten Malang, merupakan salah satu wilayah sentra produksi pisang yang memiliki potensi limbah kulit pisang untuk dimanfaatkan menjadi produk bernilai guna. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkenalkan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi sabun cuci tangan serta mengedukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) melalui Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) kepada anak usia dini. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang meliputi koordinasi dengan mitra, persiapan bahan, sosialisasi dan praktik pembuatan sabun, serta edukasi CTPS. Kegiatan melibatkan 25 anggota Ibu PKK dan 52 siswa taman kanak-kanak. Evaluasi pengetahuan anggota Ibu PKK menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 88,00 pada pre-test menjadi 95,20 pada post-test. Uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan perbedaan skor yang signifikan antara kedua pengukuran (W = 0; p = 0,031). Edukasi CTPS dilakukan melalui penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik langsung. Kegiatan ini menjadi upaya pemberdayaan masyarakat melalui pengenalan pemanfaatan limbah berbasis potensi lokal dan penanaman kebiasaan menjaga kebersihan tangan sejak usia dini.

Kata kunci: CTPS, Kulit pisang, Pemberdayaan masyarakat, PHBS, Sabun cuci tangan.

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi tantangan dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di Indonesia. Berdasarkan data indikatif Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), timbulan sampah nasional pada tahun 2025 mencapai 33.391.926,59 ton per tahun berdasarkan pelaporan 304 kabupaten/kota. Pada tingkat provinsi, Jawa Timur menempati peringkat pertama secara nasional dengan timbulan sampah sebesar 5.472.159,84 ton per tahun. Berdasarkan klasifikasi sumber sampah yang tercatat dalam SIPSN, sampah rumah tangga merupakan penyumbang terbesar, yaitu sebesar 51,44% dari total timbulan sampah nasional yang tercatat (Kementerian Lingkungan Hidup, 2025). Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan upaya pengurangan sampah sejak dari sumbernya melalui keterlibatan pemerintah daerah, rumah tangga, kelompok masyarakat, dan pelaku usaha. Salah satu upaya yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan limbah organik menjadi produk bernilai guna melalui pendekatan ekonomi sirkular.

Pendekatan ekonomi sirkular mendorong pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien melalui pengurangan limbah dan pengembangan produk bernilai tambah. Limbah organik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga, pertanian, dan pengolahan pangan memiliki peluang untuk dimanfaatkan kembali sesuai dengan karakteristiknya. Salah satu jenis limbah organik yang berpotensi dikembangkan adalah kulit pisang. Aktivitas konsumsi dan pengolahan pisang menghasilkan kulit pisang dalam jumlah yang dapat menjadi persoalan lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Padahal, kulit pisang memiliki potensi pemanfaatan sebagai bahan baku produk bernilai tambah. . Kulit pisang mengandung berbagai macam senyawa golongan fenolik yang bermanfaat untuk kulit sehingga menjadi peluang tersendiri untuk valorisasi limbah kulit pisang (Putra et al., 2022; Vu et al., 2018). Informasi tersebut menunjukkan bahwa kulit pisang tidak hanya dapat dipandang sebagai sisa bahan organik, tetapi juga berpeluang dimanfaatkan melalui proses pengolahan yang sesuai. Salah satu alternatif yang dapat diperkenalkan kepada masyarakat adalah pemanfaatan ekstrak kulit pisang dalam formulasi sabun cuci tangan.

Desa Benjor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang dikenal sebagai salah satu sentra produksi pisang dan produk olahannya. Berbagai usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di desa ini bergerak dalam pengolahan pisang menjadi produk pangan, seperti keripik pisang dan bolu pisang, yang berpotensi menghasilkan limbah kulit pisang dalam proses produksinya. Aktivitas budidaya dan pengolahan pisang menghasilkan limbah kulit pisang yang belum dimanfaatkan secara optimal. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah tersebut berpotensi menambah timbulan sampah organik di lingkungan setempat. Di sisi lain, kelompok Ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) memiliki potensi sebagai mitra dalam pengembangan keterampilan pengolahan limbah berbasis sumber daya lokal. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan yang tidak hanya meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan pengalaman praktik dalam mengolah limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Pelatihan berbasis potensi lokal diharapkan dapat memperluas wawasan masyarakat mengenai alternatif pemanfaatan limbah sekaligus mendorong keterlibatan aktif dalam pengelolaan lingkungan.

Pengembangan produk berbahan kulit pisang telah diperkenalkan melalui sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Edukasi dan pelatihan pengolahan kulit pisang menjadi produk bernilai guna telah dilakukan melalui berbagai pendekatan, termasuk pembuatan sabun cair sebagai peluang pengembangan

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

usaha rumah tangga serta produksi sabun cuci piring melalui sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung yang melibatkan kelompok ibu PKK. Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah kulit pisang tidak hanya berpotensi mengurangi limbah organik, tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan yang tersedia di lingkungan sekitar menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi (Bangun et al., 2024; Maha et al., 2022)Pengalaman tim pengabdian sebelumnya juga mencakup pemberdayaan kelompok tani melalui lokakarya pembuatan pupuk kompos dari limbah bonggol, kulit dan pelepah pisang (Qomaliyah et al., 2025)serta pelatihan pembuatan *eco-enzyme* sebagai alternatif pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat (Arista et al., 2025)Pengalaman tersebut memperkuat relevansi pendekatan partisipatif dan praktik langsung dalam memperkenalkan pemanfaatan limbah kepada masyarakat. Berdasarkan konteks tersebut, program di Desa Benjor diarahkan pada pengembangan sabun cuci tangan berbahan ekstrak kulit pisang yang diperkenalkan melalui sosialisasi dan pelatihan kepada kelompok Ibu PKK.

Selain pengelolaan limbah, pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), khususnya Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), merupakan aspek penting dalam pendidikan kesehatan anak. Kebiasaan mencuci tangan perlu diperkenalkan sejak usia dini melalui penyampaian informasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak serta kesempatan untuk mempraktikkannya secara langsung. Rencana Aksi Nasional CTPS 2022–2030 menempatkan perluasan akses terhadap fasilitas kebersihan tangan yang dilengkapi sabun dan air sebagai bagian dari upaya memperkuat praktik kebersihan tangan di lingkungan rumah tangga dan sekolah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2022). Dalam pelaksanaannya, edukasi CTPS bagi anak usia taman kanak-kanak perlu disertai demonstrasi dan praktik agar anak memperoleh pengalaman melakukan langkah-langkah mencuci tangan dengan benar. Keterlibatan keluarga dan lingkungan pendidikan juga penting untuk mendukung pembiasaan perilaku tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok ibu PKK di Desa Benjor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, melalui edukasi dan pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi sabun cuci tangan, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak taman kanak-kanak dalam menerapkan praktik CTPS yang benar. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat memiliki keterampilan dalam memanfaatkan limbah organik menjadi produk yang bermanfaat, sementara anak-anak mampu memahami dan mempraktikkan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun sebagai bagian dari perilaku hidup bersih dan sehat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Benjor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Jawa Timur, dengan pendekatan partisipatif (*participatory approach*). Kegiatan melibatkan Pemerintah Desa Benjor, kelompok Ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), serta pengelola taman kanak-kanak sebagai mitra pelaksanaan program. Sasaran kegiatan meliputi anggota Ibu PKK yang mengikuti sosialisasi dan lokakarya pembuatan sabun cuci tangan berbahan ekstrak kulit pisang serta siswa taman kanak-kanak yang mengikuti edukasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Peserta kegiatan terdiri atas 25 anggota kelompok Ibu PKK yang mengikuti sosialisasi dan

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

pelatihan pembuatan sabun cuci tangan berbahan dasar limbah kulit pisang serta 52 siswa taman kanak-kanak yang mengikuti edukasi CTPS. Persiapan dan koordinasi kegiatan dilaksanakan dari Juni 2026, sementara pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada 14 Agustus 2026 di Balai Desa Benjor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Pelaksanaan kegiatan dirancang melalui empat tahapan yang saling berkaitan, yaitu koordinasi dengan mitra, persiapan bahan dan formulasi produk, sosialisasi dan praktik, serta evaluasi kegiatan seperti yang ditunjukan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Limbah kulit Pisang sebagai Sabun Cuci Tangan dan Edukasi CTPS

Koordinasi dengan Mitra

Tahap awal dilakukan melalui koordinasi dengan Pemerintah Desa Benjor, Ketua PKK, dan pengelola taman kanak-kanak. Koordinasi bertujuan memperoleh izin pelaksanaan, mengidentifikasi kebutuhan mitra, serta menyepakati sasaran, bentuk kegiatan, dan dukungan yang diperlukan selama program berlangsung. Pada tahap ini, tim pengabdian juga menyampaikan tujuan pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai bahan formulasi sabun cuci tangan serta rencana integrasi kegiatan dengan edukasi PHBS melalui praktik CTPS pada anak usia dini. Hasil koordinasi menjadi dasar penyusunan jadwal dan pembagian peran antara tim pengabdian dan mitra.

Persiapan Bahan dan Formulasi Sabun Cuci Tangan

Tahap persiapan meliputi pengumpulan dan pengolahan limbah kulit pisang, penyediaan bahan pendukung, serta pengembangan formulasi sabun pada skala laboratorium. Pengembangan formulasi dilakukan sebagai persiapan sosialisasi dan praktik langsung serta sebagai penyediaan contoh produk dalam kegiatan pelatihan. Pada tahap ini tim pengabdian juga menyiapkan panduan pembuatan sabun berupa leaflet serta materi sosialisasi sampah rumah tangga dan pembuatan sabun cair dan materi edukasi PHBS dan CTPS.

Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Sabun serta Edukasi CTPS

Pelaksanaan program terdiri atas dua kegiatan utama. Kegiatan pertama berupa sosialisasi dan lokakarya pembuatan sabun cuci tangan berbahan ekstrak kulit pisang. Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan potensi pemanfaatan limbah kulit pisang dan menjelaskan tahapan pengolahannya menjadi produk bernilai guna. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik pembuatan sabun menggunakan panduan yang telah disiapkan, dengan pendampingan dari tim pengabdian. Kegiatan kedua berupa edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) kepada anak usia taman kanak-kanak. Edukasi dilaksanakan melalui penyampaian materi yang sesuai dengan

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

tahap perkembangan anak, demonstrasi langkah-langkah mencuci tangan menggunakan sabun, dan praktik langsung. Kedua kegiatan ini dirancang untuk memperkenalkan pemanfaatan potensi lokal dalam pengelolaan limbah sekaligus menanamkan kebiasaan mencuci tangan yang benar sejak usia dini.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dirancang untuk menilai keterlaksanaan program, partisipasi peserta, pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah kulit pisang dan CTPS, serta keterampilan praktik pembuatan sabun. Instrumen evaluasi yang disiapkan meliputi lembar *pre-test* dan *post-test*, Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan skor sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi dan lokakarya. Data dari kedua pengukuran dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank karena pengukuran dilakukan pada peserta yang sama. Pengujian dilakukan secara dua arah (two-tailed) dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis diinterpretasikan berdasarkan nilai signifikansi (p-value), dengan $p < 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan skor yang signifikan antara pre-test dan post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koordinasi dan Persiapan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Benjor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, dengan mengintegrasikan pemanfaatan limbah kulit pisang dan edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Tahap awal dilaksanakan pada 18 Juni 2026 melalui koordinasi dengan pemerintah desa, pengurus PKK, dan pengelola taman kanak-kanak. Koordinasi ini bertujuan menyepakati bentuk kegiatan, mengidentifikasi kebutuhan mitra, serta menyesuaikan pelaksanaan program dengan karakteristik kelompok sasaran. Pemilihan kulit pisang sebagai bahan yang diperkenalkan dalam kegiatan didasarkan pada potensi limbah organik lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal. Keberadaan kebun pisang dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) keripik pisang di Desa Benjor sangat relevan untuk mengenalkan pendekatan pemanfaatan kembali limbah.

Kulit pisang tidak hanya dipandang sebagai residu kegiatan konsumsi dan produksi pangan, tetapi juga sebagai bahan yang berpotensi dimanfaatkan menjadi produk bernilai guna. Kulit pisang merupakan limbah organik yang berpotensi diolah menjadi berbagai produk bernilai tambah melalui proses pengolahan dan ekstraksi yang tepat (Putra et al., 2022). Potensi tersebut didukung oleh kandungan senyawa bioaktif, terutama senyawa fenolik dan flavonoid, yang dapat menjadi dasar pemanfaatannya sebagai bahan baku produk, termasuk sabun cuci tangan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kulit pisang mengandung senyawa fenolik yang berpotensi memberikan aktivitas antioksidan dan antimikroba, serta senyawa flavonoid dan proantosianidin yang berkontribusi terhadap kapasitas antioksidannya (Vu et al., 2017, 2018). Selain itu, aktivitas penangkapan radikal bebas juga dilaporkan pada ekstrak kulit pisang melalui pengujian DPPH dan ABTS (González-Montelongo et al., 2010). Keberadaan senyawa-senyawa tersebut memberikan dasar ilmiah untuk mengeksplorasi kulit pisang sebagai sumber bahan bioaktif dalam pengembangan produk berbasis bahan alam. Pemanfaatan ekstrak kulit pisang dalam sabun cuci tangan yang diperkenalkan pada kegiatan ini menjadi salah satu alternatif pengolahan limbah organik berbasis potensi lokal. Pemanfaatan ekstrak kulit pisang dalam formulasi sabun padat juga telah diteliti sebagai salah satu upaya pengembangan produk yang berpotensi menangkal radikal bebas (Mardiana, R., Yuniati, & Dita, 2022).Melalui prinsip ekonomi sirkular yaitu

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

mempertahankan nilai sumber daya melalui pemanfaatan kembali material yang sebelumnya dianggap tidak bernilai. Sehingga, dalam konteks pengabdian masyarakat, pengenalan teknologi pengolahan sederhana dapat menjadi langkah awal untuk membangun kesadaran masyarakat mengenai alternatif pengelolaan limbah organik.

Pada tahapan persiapan tim pengabdian melakukan pengembangan formulasi awal sabun cuci tangan limbah kulit pisang untuk menentukan komposisi yang tepat yang akan digunakan pada tahap sosialisasi dan praktik pembuatan. Selainitu tim menyiapkan materi sosialisasi, panduan praktik pembuatan sabun, serta media edukasi CTPS yang disesuaikan dengan karakteristik kelompok sasaran. Pembagian sasaran menjadi anggota PKK dan anak usia taman kanak-kanak memungkinkan materi disampaikan sesuai kebutuhan yakni kelompok dewasa memperoleh pengenalan pemanfaatan limbah, sedangkan anak-anak mendapatkan pembelajaran kesehatan melalui demonstrasi dan praktik langsung.

Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Sabun Berbahan Kulit Pisang

Kegiatan sosialisasi dan lokakarya pembuatan sabun cuci tangan berbahan ekstrak kulit pisang dilaksanakan pada 14 Agustus 2026 dan diikuti oleh 25 anggota Ibu PKK Desa Benjor. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai potensi pemanfaatan kulit pisang, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik pembuatan sabun menggunakan panduan yang telah disiapkan oleh tim pengabdian (Gambar 2). Pendampingan selama praktik diberikan agar peserta dapat mengikuti urutan kegiatan dan memahami proses yang diperagakan.



Gambar 2. Penyampaian Materi sosialisasi dan praktik pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai sabun cair cuci tangan

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

Kegiatan ini tidak hanya memperkenalkan alternatif pemanfaatan limbah kulit pisang, tetapi juga memberikan pengalaman belajar melalui demonstrasi dan praktik langsung. Pendekatan tersebut relevan untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat karena peserta tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk mengamati dan mempraktikkan tahapan pengolahan bahan. Keterlibatan anggota PKK sebagai kelompok sasaran diharapkan dapat menjadi titik awal penyebarluasan pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah di lingkungan keluarga dan masyarakat Temuan kegiatan ini konsisten dengan sejumlah program pengabdian terdahulu yang memanfaatkan pendekatan partisipatif dalam pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk pembersih.

Penerapan sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan sabun cuci piring bagi anggota PKK di Kelurahan Api-Api, Kota Bontang, dilaporkan dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan baku sabun (Yani, A et al., 2022 Pelatihan pengolahan kulit pisang barangan di Desa Siguci, Sumatera Utara, juga memberikan pemahaman kepada peserta mengenai tahapan pembuatan sabun cair hingga pengemasan produk (Maha et al., 2022). Selain itu, pendekatan pelatihan partisipatif telah digunakan untuk memperkenalkan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi produk pembersih kepada masyarakat (Sukohar et al., 2024).

Kesamaan hasil tersebut memperlihatkan bahwa sosialisasi yang disertai praktik merupakan pendekatan yang relevan untuk mengenalkan teknologi pengolahan sederhana berbasis sumber daya lokal. Proses pembuatan sabun cuci tangan berbahan dasar limbah kulit pisang dilakukan secara langsung bersama anggota kelompok Ibu PKK melalui praktik pencampuran bahan hingga menghasilkan produk sabun cair cuci tangan yang dikemas dalam wadah botol. Kegiatan ini memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam mengolah limbah kulit pisang menjadi produk yang bermanfaat dan berpotensi memiliki nilai tambah. Dokumentasi proses pembuatan dan hasil produk sabun cuci tangan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil sabun Cuci Tangan Limbah Kulit Pisang

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

Edukasi Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Kegiatan berikutnya dilaksanakan melalui edukasi PHBS dengan fokus pada CTPS kepada 52 siswa taman kanak-kanak seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Materi disampaikan menggunakan pendekatan yang disesuaikan dengan usia anak, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi langkah-langkah mencuci tangan menggunakan sabun. Penggunaan demonstrasi dan praktik memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati urutan gerakan, mencoba melakukannya, serta memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret daripada hanya mendengarkan penjelasan. CTPS dilakukan sesuai prosedur yang dikenalkan WHO yakni terdiri atas enam langkah diantaranya ratakan sabun pada kedua telapak tangan dengan arah memutar, gosok punggung tangan dan sela-sela jari pada kedua tangan secara bergantian, gosok kedua telapak tangan dan sela-sela jari, gosok punggung jari kedua tangan dengan posisi jari saling mengunci, gosok ibu jari secara memutar dalam genggaman tangan kanan dan kiri secara bergantian, dan usapkan ujung kuku atau jari tangan kanan dengan diputar di telapak tangan kiri, lakukan juga pada tangan satunya (Arias et al., 2016)



Gambar 4. Edukasi PHBS dan CTPS pada Siswa TK Desa Benjor

Edukasi CTPS pada usia dini penting karena kebiasaan menjaga kebersihan perlu diperkenalkan melalui kegiatan yang berulang dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Edukasi ini sejalan dengan kegiatan pengabdian di TK Nidzamyah, Kota Kediri, yang menerapkan edukasi interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung (Wahyuni et al., 2026). Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) merupakan salah satu tindakan kesehatan masyarakat yang efektif untuk membantu mencegah penularan penyakit infeksi. Rencana Aksi Nasional CTPS 2022–2030 yang disusun oleh Kementerian Kesehatan RI, Kementerian PPN/Bappenas, dan UNICEF Indonesia menargetkan perluasan akses fasilitas cuci tangan yang dilengkapi sabun dan air di rumah tangga, sekolah, tempat umum, serta fasilitas kesehatan (Indonesia UNICEF, 2022; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2022). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi sabun cuci tangan namun juga menyediakan sabun berbasis komoditas lokal dari potensi daerah Benjor sebagai salah satu desa sentra produksi pisang di Kabupaten Malang dan digunakan untuk praktik CTPS pada siswa TK Benjor.

Kegiatan edukasi PHBS) melalui CTPS di Desa Benjor melibatkan siswa taman kanak-kanak, selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti penyampaian

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

materi dan berpartisipasi aktif dalam sesi tanya jawab mengenai penerapan PHBS dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung CTPS untuk mengenalkan langkah-langkah mencuci tangan yang benar menggunakan sabun. Melalui pendekatan interaktif dan praktik langsung, kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus memperkenalkan pentingnya menjaga kebersihan tangan sejak usia dini.

Evaluasi Pengetahuan Peserta melalui Pre-test dan Post-test

Evaluasi pengetahuan dilakukan terhadap 25 anggota Ibu PKK melalui pre-test dan post-test. Data dari kedua pengukuran dicocokkan berdasarkan identitas peserta sehingga analisis dilakukan pada kelompok yang sama. Hasil deskriptif menunjukkan adanya kenaikan rata-rata skor setelah kegiatan. Hasil evaluasi pengetahuan terhadap 25 anggota Ibu PKK menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor setelah kegiatan sosialisasi dan lokakarya pembuatan sabun cuci tangan berbahan ekstrak kulit pisang. Rata-rata skor meningkat dari 88,00 ± 15,28 pada pre-test menjadi 95,20 ± 8,72 pada post-test, atau mengalami kenaikan sebesar 7,20 poin. Berdasarkan perbandingan skor individual, enam peserta mengalami peningkatan skor, sedangkan 19 peserta lainnya memperoleh skor yang tetap dan tidak terdapat peserta yang mengalami penurunan. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan adanya perbedaan skor yang signifikan antara pre-test dan post-test ($W = 0$; $p = 0{,}031$). Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan lokakarya diikuti oleh peningkatan skor pengetahuan peserta secara statistik. Integrasi edukasi dengan praktik pengelolaan limbah diketahui dapat meningkatkan pengetahuan peserta. Temuan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian yang menerapkan sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar limbah kulit pisang bagi anggota PKK, yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 48,4% pada pre-test menjadi 93,75% pada post-test. Hasil tersebut memperkuat indikasi bahwa kombinasi penyampaian materi dan praktik langsung dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan (Bangun et al., 2024; Hiola et al., 2026). Hasil evaluasi ini mendukung manfaat kegiatan dalam memperkuat pemahaman peserta mengenai materi sosialisasi dan praktik.

SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Benjor, Kabupaten Malang, mengintegrasikan pemanfaatan limbah kulit pisang melalui sosialisasi dan lokakarya pembuatan sabun cuci tangan dengan edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) bagi anak usia dini. Kegiatan ini melibatkan 25 anggota Ibu PKK dan 52 siswa taman kanak-kanak. Hasil evaluasi pengetahuan anggota Ibu PKK menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 88,00 pada pre-test menjadi 95,20 pada post-test. Uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan adanya perbedaan skor yang signifikan antara kedua pengukuran ($p = 0{,}031$). Sementara itu, edukasi CTPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenal dan mempraktikkan perilaku menjaga kebersihan tangan melalui demonstrasi dan praktik langsung. Secara keseluruhan, program ini menjadi salah satu upaya untuk mendorong pemanfaatan potensi lokal dan memperkenalkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan bagi anggota Ibu PKK dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh untuk memanfaatkan limbah kulit pisang. Selain itu, pembiasaan CTPS pada anak usia dini perlu diperkuat melalui

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

keterlibatan guru dan orang tua, disertai penyediaan fasilitas cuci tangan yang memadai agar praktik hidup bersih dan sehat dapat diterapkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang atas dukungan pendanaan melalui Skema Hibah Desentralisasi Program Kemitraan Masyarakat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Malang SK Rektor 13.4.279/UN32/KP/2026, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Departemen Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Malang, atas dukungan fasilitas laboratorium dalam formulasi sabun cuci tangan sebagai tahap pra pengabdian. Apresiasi diberikan kepada Pemerintah Desa Benjor, anggota Ibu PKK serta siswa TK Desa Benjor yang telah berpartisipasi aktif serta mendukung pelaksanaan kegiatan, sehingga program dapat berjalan dengan baik.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat maupun dalam penyusunan dan publikasi artikel ini.

SUMBER PENDANAAN

Kegiatan ini didanai melalui Hibah Desentralisasi Program Kemitraan Masyarakat FMIPA, Universitas Negeri Malang, berdasarkan SK Rektor Nomor 13.4.279/UN32/KP/2026.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Penulis menggunakan kecerdasan buatan (AI) secara terbatas untuk membantu penyuntingan bahasa dan penyempurnaan penulisan artikel. Seluruh isi artikel telah ditinjau dan diverifikasi oleh penulis, yang bertanggung jawab penuh atas keakuratan data, interpretasi hasil, dan integritas ilmiah naskah.

DAFTAR PUSTAKA

Arias, A. V., Garcell, H. G., Ochoa, Y. R., Arias, K. F., & Miranda, F. R. (2016). Assessment of hand hygiene techniques using the World Health Organization's six steps. *Journal of Infection and Public Health*, *9*(3), 366–369. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.11.006

Arista, R. A., Nugraheni, D., Qomaliyah, E. N., Rahma, T., Arifin, A. S., Santosa, K. N., & Yaqin, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme sebagai Solusi Inovatif Pengelolaan Sampah Organik Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, *4*(2), 1327–1337.

Bangun, S. R. R., Mithari, R., Waningsih, A., & Andriani, Y. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Sabun Cuci Piring Pada Ibu PKK Padukuhan Pangkah. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, *6*(2), 99–105. https://doi.org/10.30989/jice.v6i2.1355

González-Montelongo, R., Gloria Lobo, M., & González, M. (2010). Antioxidant activity in banana peel extracts: Testing extraction conditions and related bioactive compounds. *Food Chemistry*, *119*(3), 1030–1039. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2009.08.012

Hiola, S. F., Muis, A., Wiharto, M., Wafaretta, E., & Utari, D. (2026). Edukasi praktik komposter dua susun bagi mahasiswa Universitas Negeri Makassar untuk pengelolaan limbah rumah tangga. *Al Hayat: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 390–400. https://doi.org/10.62588/ahjpm.2026

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.354

.v4i3.330

Ida Tri Wahyuni, Huda Rohmawati , Dessy Lutfiasari, B. S. N. (2026). Edukasi dan praktik cuci tangan untuk anak usia prasekolah di TK Nidzamyah Kota Kediri. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(1), 361–368. https://doi.org/

Indonesia UNICEF. (2022). *WASH Acts 2022 edition*. UNICEF Indonesia. https://www.unicef.org/indonesia/reports/wash-acts-2022-edition

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, & U. I. (2022). N. action plan 2022–2030: H. with soap. U. I. (2022). *National action plan 2022–2030: Handwashing with soap*. Unicef Indonesia. https://www.unicef.org/indonesia/reports/national-action-plan-handwashing-soap-2022-2023

Kementerian Lingkungan Hidup. (2025). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Data indikatif pengelolaan sampah*. KLH. https://sampahnasional.kemenlh.go.id/portal-indikatif/

Maha, H. L., Anayanti Arianto, Sony Eka Nugraha, & Jane Melita Keliat. (2022). Education and Training on the Utilization of Barangan Banana Peel into Liquid Soap as Home Industry in Siguci Village, North Sumatra. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(2), 632–638. https://doi.org/10.32734/abdimastalenta.v7i2.7468

Mardiana, R., Yuniati, & Dita, S. F. (2022). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Umbi Bawang Tiwai (Eleutherine bulbosa (Mill). Urb.). Media Farmasi,. *Lantanida Journal*, *10*(1).

Putra, N. R., Aziz, A. H. A., Faizal, A. N. M., & Che Yunus, M. A. (2022). Methods and Potential in Valorization of Banana Peels Waste by Various Extraction Processes: In Review. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(17), 1–18. https://doi.org/10.3390/su141710571

Qomaliyah, E. N., Arista, R. A., Nugraheni, D., Eden, O., & Riyanto, S. (2025). Pemberdayaan Kelompok Tani melalui Workshop Pembuatan Pupuk Kompos dari Limbah Bonggol dan Pelepah Pisang untuk Mendukung Kemandirian Pupuk Pertanian Pisang. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, *3*(4), 423–430.

Sukohar, A., Ramdini, D. A., Pardilawati, C. Y., Afriyani, & Nurhayati. (2024). Warta Pengabdian Andalas Training on Processing Banana Peel Waste into Eco-enzyme and Eco-. *Warta Pengabdian Andalas*, *31*(2), 233–242.

Vu, H. T., Scarlett, C. J., & Vuong, Q. V. (2017). Optimization of ultrasound-assisted extraction conditions for recovery of phenolic compounds and antioxidant capacity from banana (Musa cavendish) peel. *Journal of Food Processing and Preservation*, *41*(5), 1–14. https://doi.org/10.1111/jfpp.13148

Vu, H. T., Scarlett, C. J., & Vuong, Q. V. (2018). Phenolic compounds within banana peel and their potential uses: A review. *Journal of Functional Foods*, *40*(July 2017), 238–248. https://doi.org/10.1016/j.jff.2017.11.006

Yani, A., Ratnawati, Fenriyati, F. L., Ashar, Ramadhani, A., & Aoliah, R. N. (2022). Sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan dasar kulit pisang kepada anggota PKK Kelurahan Api-Api Kota Bontang. *Jurnal Pengabdian Ahmad Yani*, *2*(1), 18–28. https://doi.org/https://doi.org/10.53620/pay.v2i1.65