

COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Lokakarya Kreatif Pembuatan Sabun Berbahan Alami sebagai Upaya Pemberdayaan Guru SD Labschool Unesa 1 dalam Mendukung Sekolah Berkelanjutan

Evi Farsiah Utami ^{1*} | Fenty Fahminnansih ² | Setya Putri Erdiana ³

^{1*,2,3} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain dan Industri Kreatif, Universitas Dinamika, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain dan Industri Kreatif, Universitas Dinamika, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Email: evi@dinamika.ac.id.

Funding information

Universitas Dinamika.

Abstract

Teachers play a crucial role in fostering environmental awareness among students. Therefore, capacity building through practical and sustainable activities is essential. This community service project aims to empower teachers at SD Labschool Unesa 1 through a creative workshop on making natural soap to support sustainable schools. The activity employed a participatory approach, including environmental product education, demonstrations, hands-on practice, and discussions. Results showed that all participants were able to produce soap independently, with 90% demonstrating increased understanding of the benefits of natural ingredients as eco-friendly cleaning alternatives. Participants also expressed enthusiasm for applying the training outcomes in their teaching and school programs. This workshop proved that practice-based training effectively enhances teachers' competencies and supports the implementation of environmental education for sustainable schools.

Keywords

Teacher Empowerment; Natural Soap; Sustainable School; Environmental Education; Creative Workshop.

Abstrak

Guru memegang peran kunci dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan peserta didik. Oleh karena itu, penguatan kapasitas melalui kegiatan praktis dan berkelanjutan sangat diperlukan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberdayakan guru SD Labschool Unesa 1 melalui lokakarya kreatif pembuatan sabun berbahan alami untuk mendukung sekolah berkelanjutan. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang meliputi edukasi tentang produk ramah lingkungan, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi. Hasil menunjukkan seluruh peserta mampu membuat sabun secara mandiri, dan 90% mengalami peningkatan pemahaman tentang manfaat bahan alami sebagai alternatif pembersih ramah lingkungan. Peserta juga menunjukkan antusiasme menerapkan hasil pelatihan dalam pembelajaran dan program sekolah. Kegiatan ini membuktikan bahwa lokakarya berbasis praktik efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dan mendukung implementasi pendidikan lingkungan berkelanjutan.

Kata Kunci

Pemberdayaan Guru; Sabun Berbahan Alami; Sekolah Berkelanjutan; Pendidikan Lingkungan; Lokakarya Kreatif.

1 | PENDAHULUAN

Pendidikan berkelanjutan (*Education for Sustainable Development/ESD*) merupakan salah satu agenda global dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya Tujuan 4 tentang Pendidikan Berkualitas dan Tujuan 12 tentang Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab. Implementasi pendidikan berkelanjutan tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan peserta didik, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku yang peduli terhadap lingkungan melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Dalam hal ini, guru memiliki peran strategis sebagai kapitalis yang menentukan keberhasilan penerapan pendidikan lingkungan di sekolah (Husin *et al.*, 2025). Oleh karena itu, peningkatan kapasitas guru melalui kegiatan pemberdayaan berbasis praktik menjadi langkah penting dalam mendukung terwujudnya sekolah berkelanjutan. Meskipun pendidikan lingkungan telah diintegrasikan dalam berbagai kebijakan pendidikan, implementasinya di tingkat sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Kajian sistematis yang dilakukan oleh Zhang, Jung, dan Asari (2025) menunjukkan bahwa guru masih memerlukan penguatan kompetensi melalui pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) agar mampu mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, program pelatihan yang menggabungkan teori dan praktik menjadi salah satu strategi yang relevan untuk memperkuat kompetensi guru. Salah satu bentuk implementasi pendidikan lingkungan yang mudah diterapkan adalah pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif produk rumah tangga yang lebih ramah lingkungan. Penggunaan produk pembersih berbahan kimia sintetis secara berlebihan berpotensi memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, sehingga diperlukan upaya untuk memperkenalkan produk berbahan alami yang lebih aman dan berkelanjutan. Menurut Ernilarwati dan Panggabean (2025), pelatihan pembuatan sabun berbahan alami tidak hanya meningkatkan keterampilan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan pembuatan sabun dapat menjadi media edukasi yang efektif dalam menanamkan nilai-nilai keberlanjutan di lingkungan sekolah.

Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peran penting dalam mentransformasikan nilai-nilai kepedulian lingkungan kepada peserta didik. Namun, berbagai program pendidikan lingkungan di sekolah masih didominasi oleh penyampaian materi secara teoritis sehingga belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar yang aplikatif. Nascimento dan Reis (2025) menegaskan bahwa pengembangan profesional guru akan lebih efektif apabila dilakukan melalui pendekatan kolaboratif, partisipatif, dan berbasis praktik. Selain itu, Ichsan *et al.* (2023) melaporkan bahwa program pemberdayaan guru dalam mendukung konsep *green school* mampu meningkatkan literasi lingkungan sekaligus mendorong inovasi pembelajaran berbasis lingkungan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kompetensi guru sekaligus memperkuat budaya sekolah yang berorientasi pada keberlanjutan. Meskipun berbagai penelitian telah membahas pendidikan lingkungan dan pemberdayaan guru, kajian mengenai lokakarya kreatif pembuatan sabun berbahan alami sebagai media edukasi lingkungan bagi guru sekolah dasar masih relatif terbatas. Sebagian besar kegiatan pengabdian lebih berfokus pada pengelolaan sampah atau konservasi lingkungan, sehingga belum banyak yang mengintegrasikan peningkatan keterampilan praktis dengan pembentukan budaya hidup berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan model pengabdian masyarakat yang lebih inovatif, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan sekolah. Berdasarkan kondisi tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat ini mengambil topik pelatihan Lokakarya Kreatif Pembuatan Sabun Berbahan Alami bagi guru SD Labschool Unesa 1 sebagai upaya pemberdayaan guru-guru sekolah tersebut dalam mendukung sekolah berkelanjutan. Selain itu, SD Labschool Unesa 1 juga sedang bergiat agar bisa dinobatkan sebagai salah satu Sekolah Adiwiyata yang merupakan bentuk sekolah berkelanjutan. Sebagai upaya untuk mendukung kebutuhan mitra tersebut, maka lokakarya ini diadakan dengan mengusung konsep Teacher Education for Sustainable Development (TESD) yang dikemukakan oleh Fischer *et al.*, 2022 karena memberikan pengalaman belajar autentik yang memperkuat kapasitas guru dalam mengintegrasikan isu keberlanjutan ke dalam pembelajaran. Kegiatan dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan guru sehingga hasil pelatihan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun diintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Secara teoretis, kegiatan ini memperkaya kajian mengenai strategi pemberdayaan guru berbasis *experiential learning* dalam pendidikan lingkungan. Secara praktis, model lokakarya yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif program pengabdian masyarakat yang mudah direplikasi untuk mendukung implementasi sekolah berkelanjutan. Artikel ini selanjutnya menguraikan metode pelaksanaan, hasil dan pembahasan kegiatan, serta implikasi pengabdian bagi pengembangan pendidikan lingkungan di sekolah dasar.

2 | LANDASAN TEORI

2.1 *Experiential Learning* dalam Pendidikan Lingkungan

Perkembangan penelitian terbaru menunjukkan bahwa pendekatan *experiential learning* merupakan salah satu

strategi paling efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan dan kompetensi keberlanjutan. Menurut Lozano *et al.* (2023), pengalaman belajar yang melibatkan praktik langsung mampu meningkatkan kemampuan peserta dalam menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan penyelesaian masalah lingkungan di kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut menjadi dasar penyusunan tahapan lokakarya pada penelitian ini, yaitu dimulai dari penyampaian konsep, demonstrasi, praktik mandiri, hingga refleksi bersama sebagai implementasi siklus pembelajaran berbasis pengalaman.

2.2 Teacher Education for Sustainable Development (TESD)

Konsep Teacher Education for Sustainable Development (TESD) menempatkan guru sebagai aktor utama dalam mentransformasikan nilai-nilai keberlanjutan kepada peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru tidak hanya berorientasi pada peningkatan kompetensi pedagogik, tetapi juga pada kemampuan mengintegrasikan dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam proses pembelajaran. Menurut Mula & Tilbury (2023), pendidikan guru untuk keberlanjutan perlu mengembangkan kompetensi sistem berpikir (*systems thinking*), kolaborasi, refleksi kritis, dan kemampuan memecahkan permasalahan nyata yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan.

Dalam kegiatan ini, TESD menjadi kerangka evaluasi keberhasilan lokakarya. Peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep sekolah berkelanjutan, penggunaan produk ramah lingkungan, serta rencana implementasi pembelajaran berbasis lingkungan merupakan indikator berkembangnya kompetensi keberlanjutan guru. Dengan demikian, keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari kemampuan teknis membuat sabun berbahan alami, tetapi juga dari kesiapan peserta mengintegrasikan pengalaman tersebut ke dalam proses pembelajaran di sekolah.

2.3 Pendekatan Partisipatif dalam Pengabdian kepada Masyarakat

Pendekatan partisipatif merupakan salah satu prinsip utama dalam pengabdian kepada masyarakat karena menempatkan peserta sebagai subjek yang terlibat aktif dalam seluruh proses pembelajaran. Menurut Leal Filho *et al.* (2021), keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap identifikasi kebutuhan hingga evaluasi program akan meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) serta memperbesar peluang keberlanjutan program setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Penerapan pendekatan partisipatif dalam lokakarya ini diwujudkan melalui identifikasi kebutuhan bersama pihak sekolah, penyediaan ruang diskusi selama pelaksanaan, praktik langsung oleh seluruh peserta, serta sesi refleksi pada akhir kegiatan. Pendekatan tersebut memungkinkan guru tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengembangkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dalam mendukung program Sekolah Adiwiyata.

2.4 Pendidikan Lingkungan dan Sekolah Berkelanjutan

Konsep sekolah berkelanjutan menekankan bahwa pendidikan lingkungan sebaiknya menjadi bagian integral dari budaya sekolah, bukan sekadar materi pembelajaran yang berdiri sendiri. UNESCO menegaskan bahwa implementasi *Education for Sustainable Development (ESD)* harus diwujudkan melalui perubahan praktik pembelajaran, pengelolaan sekolah, serta keterlibatan seluruh warga sekolah dalam membangun budaya keberlanjutan. Sejalan dengan hal tersebut, Wals dan Benavot (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan ESD sangat dipengaruhi oleh kapasitas guru dalam mengembangkan pengalaman belajar yang kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada penyelesaian masalah nyata. Oleh karena itu, lokakarya pembuatan sabun berbahan alami tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan peserta, tetapi juga menjadi media untuk memperkuat budaya sekolah yang mendukung implementasi pendidikan lingkungan secara berkelanjutan. Kerangka teoritis ini menjadi dasar penyusunan seluruh tahapan kegiatan, mulai dari observasi kebutuhan, penyampaian materi, praktik berbasis pengalaman, hingga evaluasi reflektif terhadap peningkatan kompetensi guru.

3 | METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD Labschool Unesa 1 pada periode Maret–Mei 2026 dengan sasaran sebanyak kurang lebih berkisar pada 10 guru sebagai peserta lokakarya. Jumlah tersebut dipilih karena adanya keterbatasan jendela waktu dan alat-alat. Pendekatan yang digunakan adalah partisipatif (*participatory approach*) dengan mengedepankan keterlibatan aktif peserta pada setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga praktik langsung pembuatan sabun. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan *assessment* awal dan *assessment* akhir untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti lokakarya. Instrumen evaluasi berupa kuesioner yang memuat aspek pengetahuan mengenai produk ramah lingkungan, manfaat bahan alami, proses pembuatan sabun, serta penerapan konsep keberlanjutan di lingkungan sekolah. Selain itu, observasi selama kegiatan dan diskusi reflektif juga dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai keterlibatan peserta serta potensi implementasi hasil pelatihan dalam aktivitas pembelajaran di sekolah. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan sebagai berikut:

1) Tahap Observasi dan Identifikasi Kebutuhan (Maret 2026)

Tahap awal diawali dengan koordinasi bersama kepala sekolah dan guru SD Labschool Unesa 1 untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra serta menentukan bentuk intervensi yang sesuai dengan kondisi sekolah. Observasi dilakukan melalui wawancara dan diskusi mengenai pemahaman guru terhadap pendidikan lingkungan, praktik pembelajaran yang telah diterapkan, serta potensi pengembangan kegiatan yang mendukung sekolah berkelanjutan. Pada tahap ini, peserta juga mengisi assessment awal sebagai data awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka mengenai penggunaan bahan alami sebagai alternatif produk pembersih ramah lingkungan. Hasil identifikasi kebutuhan menjadi dasar penyusunan materi, metode pelatihan, dan skenario pelaksanaan lokakarya.

2) Tahap Persiapan (April 2026)

Berdasarkan hasil observasi, tim pengabdian menyusun materi pelatihan yang mencakup konsep sekolah berkelanjutan, manfaat penggunaan bahan alami, formulasi sabun, prosedur pembuatan, serta aspek keselamatan kerja selama praktik. Selain penyusunan modul dan media presentasi, tim juga menyiapkan seluruh bahan baku dan peralatan yang diperlukan, seperti *coconut oil*, *palm oil*, minyak atsiri (*essential oil*), soda api, pewarna alami, bunga kering, cetakan sabun, wadah pencampur, dan alat pengemas sederhana. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi teknis mengenai jadwal, pembagian kelompok, serta mekanisme pelaksanaan lokakarya agar kegiatan berlangsung secara efektif dan interaktif.

3) Tahap Pelaksanaan dan Evaluasi (Mei 2026)

Lokakarya diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya pendidikan lingkungan, konsep sekolah berkelanjutan, serta potensi pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif produk pembersih yang lebih ramah lingkungan. Selanjutnya, tim pengabdian mendemonstrasikan proses pembuatan sabun berbahan alami mulai dari persiapan bahan, pencampuran, penambahan pewangi dan pewarna alami, hingga proses pencetakan dan pengemasan. Setelah demonstrasi, seluruh peserta melakukan praktik secara mandiri dengan pendampingan dari tim pelaksana. Sesi berikutnya diisi dengan pengisian assessment akhir, diskusi dan refleksi secara lisan mengenai peluang penerapan hasil pelatihan dalam kegiatan pembelajaran maupun program sekolah.

Data yang diperoleh selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memperoleh gambaran mengenai perubahan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan peserta setelah mengikuti lokakarya. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap proses pembelajaran, keterlibatan peserta, serta perubahan perilaku yang terjadi selama kegiatan berlangsung. Menurut Nascimento dan Reis (2025), evaluasi kualitatif pada kegiatan pendidikan lingkungan memberikan peluang untuk memahami proses terbentuknya kompetensi dan *environmental citizenship* melalui pengalaman belajar yang bersifat partisipatif. Sumber data dalam kegiatan ini meliputi hasil asesmen awal, asesmen akhir, lembar observasi selama pelaksanaan kegiatan, dokumentasi, serta hasil diskusi dan refleksi bersama peserta. Analisis dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2020). Pada tahap reduksi data, seluruh hasil asesmen awal, asesmen akhir, catatan observasi, dan tanggapan peserta diklasifikasikan berdasarkan tema-tema yang relevan, seperti pemahaman mengenai konsep sekolah berkelanjutan, pengetahuan tentang bahan alami sebagai alternatif produk ramah lingkungan, keterampilan dalam proses pembuatan sabun, serta kesiapan peserta untuk mengimplementasikan hasil pelatihan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, data yang telah dikelompokkan disajikan secara naratif untuk menggambarkan perubahan yang terjadi selama proses pelatihan.

Tahap akhir dilakukan melalui interpretasi terhadap seluruh temuan untuk mengidentifikasi efektivitas lokakarya dalam mencapai tujuan pengabdian. Hasil asesmen awal dan asesmen akhir tidak dianalisis menggunakan uji statistik, melainkan dimanfaatkan sebagai data pendukung untuk membandingkan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi Zhang, Jung, dan Asari (2025) yang menekankan bahwa evaluasi dalam pendidikan lingkungan sebaiknya tidak hanya berorientasi pada capaian kognitif, tetapi juga mempertimbangkan perubahan pemahaman, keterampilan, dan pengalaman belajar peserta selama mengikuti kegiatan. Sementara itu, data observasi digunakan untuk menilai keterlibatan peserta selama praktik, kemampuan mengikuti setiap tahapan pembuatan sabun, serta antusiasme dalam diskusi dan refleksi. Olawumi dan Mavuso (2024) menyatakan bahwa keberhasilan pelatihan guru dalam konteks *Education for Sustainable Development* tidak hanya ditentukan oleh peningkatan pengetahuan, tetapi juga oleh partisipasi aktif dan kemampuan peserta mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh dalam praktik pembelajaran. Untuk meningkatkan kredibilitas hasil, seluruh data dianalisis menggunakan teknik triangulasi data dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari asesmen awal, asesmen akhir, hasil observasi, dokumentasi, dan refleksi peserta. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas kegiatan pemberdayaan guru melalui lokakarya pembuatan sabun berbahan alami dalam mendukung implementasi sekolah berkelanjutan. Pendekatan triangulasi juga direkomendasikan dalam evaluasi program pendidikan berbasis komunitas karena mampu meningkatkan validitas interpretasi terhadap perubahan yang dialami peserta selama proses intervensi (Ichsan *et al.*, 2023).

4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan para guru melalui lokakarya kreatif pembuatan sabun berbahan alami sebagai upaya mendukung implementasi sekolah berkelanjutan dan turut berpartisipasi mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)* nomor 4 dan 12. SD Labschool Unesa 1 dipilih karena sekolah dasar ini sedang merencanakan strategi untuk dapat dicanangkan sebagai salah satu Sekolah Adiwiyata di Surabaya. Oleh karena itu, maka kegiatan lokakarya ini sangat relevan guna menambah wawasan dan memiliki dampak praktis bagi para guru mengenai materi *eco-green school* dan sekolah berkelanjutan, dimana pengetahuan yang telah didapat dari kegiatan ini kemudian dapat ditularkan dan dipraktekkan secara langsung pada para siswa dan siswi SD Labschool Unesa 1. Hal tersebut juga dapat menjadi salah satu strategi konkrit bagi sekolah untuk dapat dinobatkan menjadi Sekolah Adiwiyata. Peserta terdiri dari guru-guru kelas 1 sampai dengan kelas 6 di SD Labschool Unesa 1 dengan tingkat presensi 100% dari peserta yang telah menyatakan kesediaan untuk hadir sebelumnya. Tingkat kehadiran penuh ini memberi landasan yang memadai untuk proses transfer ilmu selama pelaksanaan lokakarya berlangsung.

Tabel 1. Tabel 1. Profil Demografis Peserta Lokakarya

Karakteristik	Jumlah
Jenis Kelamin	
Laki-laki	0
Perempuan	10
Rentang Usia	
25-35	4
36-45	4
46-55	2

Dari profil peserta yang didominasi 100% oleh gender perempuan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan lokakarya kreatif pembuatan sabun alami ini lebih diminati oleh guru perempuan. Hal ini sesuai dengan prediksi tim pelaksana, karena kegiatan pembuatan sabun masih sangat identik dengan anggapan di tengah masyarakat kita bahwa kegiatan tersebut bersifat feminin. Adapun rentang usia peserta didominasi dari kelompok usia *young adult* (25-35) hingga *adulthood* (36-45), sementara sisa dua peserta yang hadir berada di rentang usia yang lebih matang (46-55). Sebanyak 10 peserta diberikan alat-alat, bahan baku, serta modul lokakarya untuk menjadi acuan bagi proses pembuatan sabun berbahan alami. Proses pelaksanaan lokakarya dimulai dengan penjelasan awal mengenai konsep sabun berbahan alami dan dampak positifnya guna menguatkan pemahaman peserta tentang produk berkelanjutan.



Gambar 1. Penguatan materi pembuatan sabun berbahan alami pada peserta

Setelah penguatan materi, peserta diberikan pengarahan terkait alat-alat yang digunakan, tahapan pencampuran, linimasa waktu pencampuran dan jenis aroma minyak atsiri yang tersedia dan manfaatnya. Tim pelaksana juga menunjukkan contoh *sample* sabun berbahan alami dengan berbagai warna dan aroma yang telah dibuat oleh tim pelaksana. Setelah penjelasan ringkas, peserta langsung masuk ke tahapan pembuatan sabun alami dengan pendampingan langsung oleh tim pelaksana dan dengan mengacu pada modul panduan yang telah dibagikan sebelumnya.



Gambar 2. Peserta melakukan pembuatan sabun berbahan alami

Adapun dari hasil observasi yang dilakukan, sebanyak 100% peserta berhasil menyelesaikan proses pembuatan sabun alami. Proses akhir sabun (*curing*) yang berjalan selama kurang lebih dua minggu juga menunjukkan hasil yang memuaskan, yaitu sebanyak 90% produk sabun mengeras sempurna dan tidak membuat iritasi jika digunakan serta menyimpan aroma yang harum, sementara sisa 10% terkendala dari segi aroma yang kurang harum karena kesalahan pada takaran proses pencampuran minyak atsiri ke adonan sabun.

Tabel 2. Kesimpulan Hasil Assesment Peserta

Peserta tidak tahu konsep sabun ramah lingkungan	Peserta memahami konsep sabun ramah lingkungan
Peserta tahu dampak negatif sabun berbahan kimiawi, namun lebih ke arah aspek kesehatan & ekonomi	Peserta tahu dampak negatif sabun berbahan kimiawi dari aspek kesehatan, ekonomi dan kelestarian lingkungan yang berkelanjutan
Peserta tidak tahu tahapan pembuatan sabun berbahan alami	Peserta memahami dan mengingat tahapan pembuatan sabun berbahan alami
Peserta tidak tahu bahan baku sabun berbahan alami	Peserta memahami dan mengingat bahan baku sabun berbahan alami
Peserta memahami pentingnya konsep berkelanjutan untuk ditanamkan pada siswa/i Sekolah Dasar	Peserta memahami pentingnya konsep berkelanjutan dan menerapkannya dalam rencana praktek pembuatan sabun berbahan alami yang ramah lingkungan pada siswa/i Sekolah Dasar

Dari sisi peningkatan wawasan para peserta terhadap proses pembuatan sabun alami, juga terdapat perubahan positif yang signifikan. Data yang didapatkan dari pengisian kuesioner di *assessment* awal menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum banyak mengetahui seluk beluk tentang dampak negatif sabun komersial, dampak positif sabun berbahan alami, proses pembuatan sabun, bahan baku serta alat-alat yang diperlukan. Setelah lokakarya selesai, peserta mengisi kuesioner *assessment* akhir dengan set pertanyaan yang sama dengan *assessment* awal dan kali ini hasil kuesioner *assessment* akhir menunjukkan peningkatan wawasan pengetahuan peserta, yang juga diikuti dengan peningkatan kesadaran akan gerakan aksi ramah lingkungan yang dapat ditularkan pada siswa dan siswi. Selain itu, dari hasil evaluasi dan refleksi yang dilakukan secara lisan dengan para peserta, juga ditemukan adanya umpan balik yang memperkuat hasil tersebut. Beberapa peserta secara spesifik menyebutkan bahwa praktek yang berkaitan dengan produk yang berkelanjutan sebaiknya dijadikan ekstrakurikuler di sekolah tersebut, atau bahkan diimplementasikan secara langsung dalam pembelajaran di kelas guna mengajarkan pada anak-anak sejak dini tentang pentingnya produk berbahan alami untuk kelestarian lingkungan dan kesehatan jangka panjang bagi manusia. Antusiasme dalam diskusi yang berlangsung dalam sesi evaluasi kemudian ditutup dengan harapan para guru SD Labschool Unesa 1 agar kegiatan serupa dapat dilakukan kembali.

4.2 Pembahasan

Husin *et al.* (2025) menjelaskan bahwa pendidikan lingkungan akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat dan diimplementasikan melalui aktivitas pembelajaran yang kontekstual. Setelah sesi penguatan materi, peserta memperoleh demonstrasi mengenai penggunaan alat dan bahan, proses pencampuran, pemilihan minyak atsiri, hingga teknik pencetakan sabun. Selanjutnya, seluruh peserta mengikuti praktik pembuatan sabun secara mandiri dengan pendampingan tim pelaksana dan menggunakan modul sebagai panduan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *experiential learning* yang menekankan bahwa pengalaman langsung merupakan strategi efektif untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kemampuan peserta dalam menerapkan pengetahuan baru (Zhang *et al.*, 2025). Menurut Olawumi dan Mavuso (2024), pelatihan guru berbasis praktik tidak hanya meningkatkan kompetensi profesional, tetapi juga membangun kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa 100% peserta berhasil menyelesaikan proses pembuatan sabun berbahan alami sesuai tahapan yang telah ditentukan. Setelah proses *curing*

selama kurang lebih dua minggu, sebanyak 90% produk sabun menunjukkan kualitas yang baik, ditandai dengan tekstur yang mengeras sempurna, aroma yang tetap harum, serta aman digunakan tanpa menimbulkan iritasi. Sementara itu, 10% produk memiliki aroma yang kurang optimal akibat ketidaktepatan takaran minyak atsiri pada saat proses pencampuran, dan hal ini menjadi refleksi bagi tim pelaksana untuk memperbaiki modul dengan menambahkan peringatan tentang pentingnya akurasi dalam mengukur takaran bahan-bahan untuk menghindari produk sabun alami yang kurang maksimal dari segi aroma dan sebagainya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta sebenarnya telah menguasai keterampilan dasar pembuatan sabun berbahan alami, meskipun masih diperlukan latihan lanjutan agar kualitas produk menjadi lebih konsisten. Hasil ini memperlihatkan bahwa metode pendampingan langsung (*hands-on workshop*) mampu memfasilitasi peserta untuk belajar melalui pengalaman nyata sekaligus meminimalkan kesalahan selama proses praktik. Temuan tersebut juga mendukung hasil penelitian Ebsen dan Rieland (2026) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis praktik merupakan salah satu strategi pedagogis yang paling efektif dalam membangun kompetensi keberlanjutan. Setelah mengikuti lokakarya, peserta mampu menjelaskan konsep sabun berbahan alami, mengenali bahan baku dan tahapan pembuatannya, serta memahami keterkaitan penggunaan produk ramah lingkungan dengan upaya menjaga kelestarian lingkungan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa lokakarya berhasil meningkatkan literasi lingkungan guru melalui kombinasi penyampaian materi dan praktik langsung. Temuan ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan Ichsan *et al.* (2023), yang menunjukkan bahwa pemberdayaan guru melalui pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan literasi lingkungan sekaligus memperkuat implementasi konsep *green school*. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Alpusari *et al.*, (2025), yang menyatakan bahwa pemberdayaan guru melalui kegiatan berbasis proyek dan praktik mampu meningkatkan kesiapan guru dalam mengembangkan pembelajaran yang mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di lingkungan sekolah. Amjad *et al.*, (2026), juga menyatakan bahwa literasi ekologis, keterlibatan komunitas, dan pengembangan profesional guru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap praktik pembelajaran berkelanjutan di sekolah. Selain itu, peningkatan pemahaman guru SD Labschool Unesa 1 setelah lokakarya merupakan modal penting dalam implementasi pembelajaran tentang konsep berkelanjutan, seperti diungkapkan oleh Waltner *et al.*, (2020) bahwa pengetahuan dan sikap guru berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan lingkungan di kelas. Dengan demikian, lokakarya ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kompetensi individu, tetapi juga memperkuat kesiapan guru untuk menjadi agen perubahan dalam membangun budaya sekolah yang berorientasi pada keberlanjutan.

5 | KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Lokakarya Kreatif Pembuatan Sabun Berbahan Alami berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan guru SD Labschool Unesa 1 sebagai upaya mendukung implementasi sekolah berkelanjutan. Pendekatan partisipatif yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan refleksi terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual sekaligus memperkuat keterlibatan peserta. Hasil asesmen menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru mengenai konsep sabun ramah lingkungan, manfaat penggunaan bahan alami, tahapan pembuatan sabun, serta pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dalam proses pembelajaran. Selain itu, seluruh peserta berhasil menyelesaikan proses pembuatan sabun secara mandiri, yang menunjukkan bahwa lokakarya tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam lingkungan sekolah. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian berbasis praktik memiliki potensi yang kuat dalam mendukung implementasi *Education for Sustainable Development* (ESD) melalui pemberdayaan guru sebagai agen perubahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Zhang *et al.* (2025) yang menekankan pentingnya guru yang berpengalaman dalam membangun kompetensi keberlanjutan, serta Olawumi dan Mavuso (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan guru berbasis praktik mampu meningkatkan kesiapan guru dalam mengintegrasikan pendidikan berkelanjutan ke dalam pembelajaran. Dari perspektif pengembangan masyarakat, kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah dapat menghasilkan model pemberdayaan yang tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya sekolah yang mendukung program Sekolah Adiwiyata dan pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya Tujuan 4 (*Quality Education*) dan Tujuan 12 (*Responsible Consumption and Production*). Secara praktis, hasil kegiatan menunjukkan bahwa lokakarya pembuatan sabun berbahan alami berpotensi diadaptasi sebagai bagian dari pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*), kegiatan ekstrakurikuler, maupun program pendidikan lingkungan di sekolah dasar. Model kegiatan ini relatif mudah direplikasi karena memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh, biaya yang terjangkau, serta mengintegrasikan edukasi lingkungan dengan pengembangan keterampilan peserta. Dengan demikian, program ini dapat menjadi salah satu alternatif strategi pemberdayaan masyarakat yang mendukung penguatan literasi lingkungan dan budaya hidup berkelanjutan di lingkungan pendidikan. Meskipun demikian, kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah peserta yang relatif kecil dan berasal dari satu sekolah menyebabkan hasil kegiatan belum dapat digeneralisasikan pada konteks sekolah dasar yang lebih luas. Selain itu, evaluasi difokuskan pada perubahan pengetahuan, keterampilan, dan refleksi peserta dalam jangka pendek

sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan implementasi hasil pelatihan di lingkungan sekolah maupun dampaknya terhadap perubahan perilaku peserta didik. Keterbatasan tersebut menjadi peluang untuk mengembangkan program pengabdian yang lebih komprehensif dengan melibatkan lebih banyak sekolah serta melakukan pendampingan berkelanjutan. Berdasarkan hasil kegiatan, program pengabdian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model pendampingan jangka panjang yang melibatkan guru, siswa, dan orang tua dalam penerapan produk ramah lingkungan sebagai bagian dari budaya sekolah. Selain itu, lokakarya dapat dikembangkan menjadi pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi dengan kurikulum, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan prinsip keberlanjutan. Pengembangan metode evaluasi juga perlu dilakukan melalui studi longitudinal untuk mengamati perubahan perilaku dan implementasi program setelah pelatihan selesai dilaksanakan. Rekomendasi tersebut sejalan dengan pendekatan partisipatif dalam pengembangan masyarakat yang menekankan pentingnya kolaborasi berkelanjutan, refleksi bersama, dan pemberdayaan masyarakat sebagai faktor utama dalam menciptakan perubahan yang berkelanjutan (Nascimento & Reis, 2025; Amjad *et al.*, 2026). Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal bagi pengembangan model pengabdian masyarakat berbasis pendidikan lingkungan yang lebih inovatif, berkelanjutan, dan dapat direplikasi pada berbagai satuan pendidikan di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan ini menyampaikan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru SD Labschool Unesa 1 di Surabaya atas kepercayaan dan dukungan penuh selama observasi, tahapan perencanaan hingga pelaksanaan lokakarya. Apresiasi juga kami berikan kepada seluruh rekan dosen program studi Desain Komunikasi Visual di Universitas Dinamika yang turut memberi saran mengenai kegiatan ini, serta kepada semua pihak yang berkontribusi selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini terlaksana atas iuran mandiri seluruh anggota tim dan tidak menerima pendanaan eksternal dari lembaga mana pun.

REFERENSI

- Alpusari, M., *et al.* (2025). Pemberdayaan guru SD untuk merancang projek edukasi lingkungan berkelanjutan sebagai langkah nyata menuju Sustainable Development Goals (SDGs). *Unri Conference Series: Community Engagement*, 7, 612–620. <https://doi.org/10.31258/unricsce.7.612-620>.
- Amjad, A. I., *et al.* (2026). Examining the influence of ecological literacy, social media, and community involvement on teachers' sustainable teaching practices. *Discover Sustainability*, 7, Article 631. <https://doi.org/10.1007/s43621-026-02816-7>.
- Ebsen, M., & Rieland, S. R. (2026). Pedagogical strategies and practices in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13504622.2026.2616697>.
- Ernilawati, & Panggabean. (2025). Pemanfaatan sabun eco-enzyme sebagai media pemberdayaan dan edukasi lingkungan berkelanjutan. *Sakalima*, 2(2), 98–107. <https://doi.org/10.70211/sakalima.v2i2.293>.
- Fischer, D., King, J., Rieckmann, M., Barth, M., Büssing, A., Hemmer, I., & Lindau-Bank, D. (2022). Teacher education for sustainable development: A review of an emerging research field. *Journal of Teacher Education*, 73(5), 509–524. <https://doi.org/10.1177/00224871221105784>.
- Husin, A., *et al.* (2025). Environmental education in schools: Sustainability and hope. *Discover Sustainability*, 6, Article 837. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00837-2>.
- Ichsan, I. Z., *et al.* (2023). Empowerment knowledge of elementary school teachers for supporting green schools. *Journal of Community Service and Empowerment*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.22219/jcse.v4i1.24522>.
- Leal Filho, W., Salvia, A. L., Paço, A., & Brandli, L. L. (2021). Community engagement and participatory approaches for sustainable development: A review. *Sustainability*. <https://doi.org/10.1186/s12302-025-01101-0>.

- Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Lozano, F. J., & Sammalisto, K. (2023). Developing sustainability competencies through experiential learning in higher and professional education. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1002/sd.2286>.
- Mulà, I., & Tilbury, D. (2023). Teacher education for sustainability: Current practice and outstanding challenges. *AIEM - Avances de investigación en educación matemática*, 23, 5–18. <https://doi.org/10.35763/aiem23.5414>.
- Nascimento, L., & Reis, P. (2025). Towards a teacher development model for environmental citizenship. *Australian Journal of Environmental Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1017/aee.2025.10079>.
- Olawumi, K. B., & Mavuso, M. P. (2024). In-service teacher training programmes that promote education for sustainable development: A review of emerging literature. *Interdisciplinary Journal of Education Research*, 6, 1–20. <https://doi.org/10.38140/ijer-2024.vol6.35>.
- Wals, A. E. J., & Benavot, A. (2023). Can education save the planet? Rethinking learning for sustainable development. *International Review of Education*. <https://doi.org/10.1111/ejed.12248>.
- Waltner, E.-M., Scharenberg, K., Hörsch, C., & Rieß, W. (2020). What teachers think and know about education for sustainable development and how they implement it in class. *Sustainability*, 12(4), Article 1690. <https://doi.org/10.3390/su12041690>.
- Zhang, X., Jung, W., & Asari, M. (2025). Systematic review of environmental education teaching practices in schools: Trends and gaps (2015–2024). *Sustainability*, 17(19), Article 8561. <https://doi.org/10.3390/su17198561>.

How to cite this article: Utami, E. F., Fahminnasih, F., & Erdiana, S. P. (2026). Lokakarya Kreatif Pembuatan Sabun Berbahan Alami sebagai Upaya Pemberdayaan Guru SD Labschool Unesa 1 dalam Mendukung Sekolah Berkelanjutan. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 400–408. <https://doi.org/10.59431/ajad.v6i2.927>.