

Pengenalan Dunia Pertanian Berkelanjutan pada Siswa-Siswi SD Negeri Cermee 4 Kabupaten Bondowoso

Muhammad Nurdika Putra ¹, Muhammad Iqbal ², Quinta Zerlina Maida ³, Izzat Braga Arzeta ⁴, Aurora Majesta Nindya Chairiva ^{5*}, Febryan Ali Kusuma ⁶, Oria Alit Farisi ⁷, Hasbi Mubarak Su'ud ⁸, Agung Nugroho Puspito ⁹

^{1,2,3,4,5*,6,7,8} Program Studi Ilmu Pertanian dan Perkebunan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

⁹ Program Studi Bioteknologi, Program Pascasarjana, Universitas Jember, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Corresponding Email: 251510801056@mail.unej.ac.id ^{5*}

Histori Artikel:

Dikirim 26 November 2025; *Diterima dalam bentuk revisi* 20 Desember 2025; *Diterima* 20 Februari 2026; *Diterbitkan* 10 Mei 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMik Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Pendidikan lingkungan hidup berperan strategis mengatasi menurunnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian dan kurangnya pengetahuan siswa di daerah agraris, seperti yang ditemukan pada siswa-siswi SD Negeri Cermee 4, Bondowoso. Tujuan kegiatan proyek sosial adalah meningkatkan pengetahuan dasar dan menanamkan karakter peduli lingkungan serta tanggung jawab melalui pengenalan dunia pertanian berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan selama 10 minggu di SD Negeri Cermee 4, melibatkan 15 siswa kelas 4 dan 5, dengan metode kombinasi pemaparan materi, praktik langsung menanam sayuran (sawi dan bayam), kuis edukatif, dan monitoring pasca-kegiatan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa sebesar 80–85% dan tingkat partisipasi tinggi. Proyek dinilai efektif menumbuhkan rasa tanggung jawab, ketekunan, keterampilan praktis, dan kepedulian terhadap lingkungan, sehingga berperan dalam pengembangan generasi penjaga ketahanan pangan nasional.

Kata Kunci: Pertanian Berkelanjutan; Pendidikan Lingkungan; Minat Belajar; Siswa SD; Tanggung Jawab.

Abstract

Environmental education plays a strategic role in addressing the declining interest of younger generations in agriculture and the lack of knowledge among students in agrarian areas, as observed at SD Negeri Cermee 4, Bondowoso. The purpose of the social project was to increase basic knowledge and instill environmental care and responsibility through sustainable agriculture introduction. The activity was conducted for 10 weeks at SD Negeri Cermee 4, involving 15 students from grades 4 and 5, using a combined method of material presentation, hands-on vegetable planting (mustard greens and spinach), educational quizzes, and post-activity monitoring. Results showed a significant increase in student knowledge of 80–85% and high participation levels. The project proved effective in fostering responsibility, perseverance, practical skills, and environmental awareness, thus playing a role in developing future generations essential for national food security.

Keyword: Sustainable Agriculture; Environmental Education; Learning Interest; Elementary School Students; Responsibility.

1. Pendahuluan

Pendidikan lingkungan hidup berperan strategis membentuk kesadaran dan minat generasi muda terhadap isu keberlanjutan, termasuk bidang pertanian. Saat ini, dunia menghadapi tantangan besar berupa degradasi lingkungan, perubahan iklim, dan menurunnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian yang dianggap kurang menarik dan tidak prospektif secara ekonomi (FAO, 2021). Kondisi tersebut berdampak langsung pada keberlanjutan sistem pertanian, terutama di negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki potensi besar di sektor agraris. Sektor pertanian yang seharusnya menjadi tulang punggung ketahanan pangan nasional kini menghadapi ancaman serius akibat minimnya regenerasi petani muda. Minat anak-anak terhadap pertanian semakin menurun seiring dengan perubahan pola pikir masyarakat yang lebih memprioritaskan sektor industri dan jasa. Pandangan bahwa pertanian identik dengan pekerjaan berat, penghasilan rendah, dan status sosial yang kurang prestisius telah mengakar kuat di kalangan masyarakat, termasuk di wilayah-wilayah agraris. Di Kabupaten Bondowoso, kondisi tersebut terlihat dari masih rendahnya partisipasi generasi muda dalam kegiatan pertanian serta kurangnya minat siswa sekolah dasar terhadap aktivitas bercocok tanam, meskipun daerah tersebut memiliki potensi pertanian besar dengan lahan subur dan iklim yang mendukung. Fakta tersebut menunjukkan kesenjangan antara potensi wilayah agraris dan minat generasi muda sebagai penerus sektor pertanian (Mukti *et al.*, 2020).

Pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar menjadi salah satu upaya penting menanamkan nilai keberlanjutan sejak dini. Usia sekolah dasar merupakan masa emas pembentukan karakter dan kebiasaan yang akan terbawa hingga dewasa. Pendidikan pada jenjang tersebut merupakan fondasi pembentukan karakter dan preferensi minat anak terhadap bidang tertentu. Oleh karena itu, intervensi edukatif yang tepat pada fase tersebut dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap orientasi karier dan kepedulian lingkungan anak di masa depan. Pendidikan tidak hanya memberikan keterampilan dasar bagi anak-anak, tetapi juga membekali mereka dengan karakter, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan *problem-solving* (Fauziddin & Ningrum, 2024). Beberapa studi menunjukkan pembelajaran berbasis lingkungan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami hubungan antara manusia dan alam, serta memberikan pengalaman praktis relevan (Hidayat *et al.*, 2019). Pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung dengan alam terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang hanya mengandalkan teori di dalam kelas.

Sektor pertanian memiliki potensi besar menjadi solusi dalam berbagai masalah global, seperti ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan, dan pengurangan emisi karbon (World Bank, 2022). Pertanian berkelanjutan tidak hanya berkaitan dengan produksi pangan, tetapi juga dengan pelestarian ekosistem, pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, dan penciptaan lapangan kerja yang inklusif. Namun, untuk merealisasikan potensi tersebut, dibutuhkan generasi muda yang memiliki minat dan kemampuan di bidang pertanian serta memahami prinsip-prinsip keberlanjutan. Pendidikan lingkungan berbasis proyek atau pengalaman nyata, seperti kegiatan bercocok tanam di sekolah atau kunjungan ke lahan pertanian, menjadi cara efektif membangun minat anak-anak terhadap pertanian (Rachman, 2020). Metode pembelajaran yang melibatkan praktik langsung memungkinkan siswa merasakan kepuasan dari proses menanam hingga memanen hasil, sehingga menumbuhkan rasa cinta dan tanggung jawab terhadap alam. Di sisi lain, rendahnya perhatian terhadap aspek pedagogis dalam pengajaran berbasis lingkungan sering menyebabkan kegiatan tersebut menjadi tidak optimal menarik minat anak terhadap pertanian (Nuraini, 2021). Banyak program pendidikan lingkungan yang dilaksanakan secara sporadis tanpa perencanaan matang dan evaluasi berkelanjutan, sehingga dampaknya tidak bertahan lama. Penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan masukan signifikan bagi pengembangan metode pendidikan lingkungan yang relevan dengan kebutuhan keberlanjutan di sektor pertanian, khususnya dalam merancang program yang tidak hanya menarik tetapi juga mampu menumbuhkan minat jangka panjang siswa terhadap dunia pertanian.

2. Metode

Kegiatan proyek sosial dilaksanakan dengan memberikan pembelajaran dan praktik langsung kepada siswa-siswi SD Negeri Cermee 4 mengenai konsep dasar pertanian dan perkebunan serta penerapannya dalam kehidupan berkelanjutan. Program pembelajaran dirancang secara sistematis melalui empat tahapan utama yang saling berkesinambungan. Tahap pertama adalah persiapan yang meliputi survei kondisi sasaran peserta didik, koordinasi dan permintaan izin kepada Koordinasi Wilayah (Korwil) dan Kepala Sekolah, serta penyiapan materi dan instrumen kegiatan. Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dasar siswa tentang pertanian, minat mereka terhadap aktivitas bercocok tanam, serta kondisi lingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Tahap kedua adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi kegiatan utama sesuai rencana yang telah disusun dengan melibatkan partisipasi aktif khalayak sasaran. Kegiatan tersebut mencakup pemaparan materi dimana siswa-siswi diajarkan tentang pengertian, perbedaan, jenis, serta pentingnya pertanian dan perkebunan bagi kehidupan manusia dan kelestarian lingkungan. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana dan visual menarik agar mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selanjutnya, siswa-siswi diajak mempraktikkan keterampilan yang dipelajari melalui kegiatan menanam tanaman sayuran seperti sawi dan bayam di lahan sekolah. Pemilihan jenis tanaman tersebut didasarkan pada pertimbangan masa tanam yang relatif singkat, perawatan yang mudah, dan nilai gizi yang tinggi sehingga siswa dapat melihat hasil kerja mereka dalam waktu tidak terlalu lama. Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dan memacu semangat keaktifan kelas, diadakan kuis dan *games* dengan memberikan hadiah bagi yang aktif menjawab. Metode gamifikasi tersebut terbukti efektif meningkatkan antusiasme dan daya ingat siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

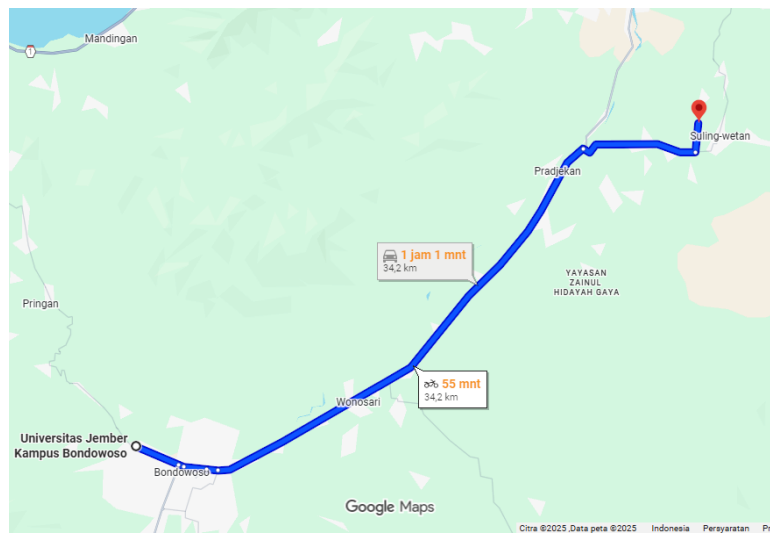
Tahap ketiga adalah evaluasi yang dilakukan dengan menganalisis data dari kuis untuk menilai sejauh mana proyek mencapai tujuannya dan bagaimana pemahaman serta minat siswa terhadap pertanian meningkat. Evaluasi tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga perubahan sikap dan perilaku siswa terhadap lingkungan. Tahap keempat adalah tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan yang dilaksanakan untuk memastikan keberlanjutan program dan hasil penanaman karakter yaitu tanggung jawab dan kepedulian yang telah dicapai. Kegiatan tersebut mencakup monitoring pasca-kegiatan dengan melakukan pemantauan berkala terhadap perawatan tanaman (sawi dan bayam) oleh siswa dan mahasiswa untuk memperkuat rasa tanggung jawab. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang bertugas merawat tanaman secara bergiliran, sehingga setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk belajar bertanggung jawab.

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan diukur menggunakan indikator kuantitatif dan kualitatif yang mencakup perubahan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, serta kondisi sosial ekonomi khalayak sasaran. Instrumen pengukuran meliputi *pre-test* dan *post-test*, observasi partisipatif, kuesioner kepuasan, dan *focus group discussion* untuk memperoleh data yang lengkap dan mendalam. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan adalah belajar sambil bermain (*edutainment*). Konsep tersebut diimplementasikan melalui rangkaian aktivitas yang menyenangkan di kebun sekolah, sehingga siswa tidak merasa sedang menempuh pelajaran formal, melainkan sedang bereksplorasi dalam sebuah petualangan pertanian. Suasana belajar yang rileks dan menyenangkan membantu mengurangi tekanan akademis dan membuat siswa lebih terbuka menerima pengetahuan baru. Penentuan subjek kegiatan sebanyak 15 siswa dari kelas 4 dan 5 dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria pemilihan didasarkan pada tingkat kemandirian siswa dalam aktivitas luar ruangan (praktik lapangan) serta kesiapan kognitif mereka untuk menerima konsep pertanian berkelanjutan yang lebih kompleks dibandingkan kelas rendah (1-3). Pemilihan kelas 4 dan 5 juga mempertimbangkan bahwa siswa pada tingkat tersebut sudah memiliki kemampuan motorik halus yang lebih baik untuk melakukan kegiatan menanam dan merawat tanaman. Pendekatan tersebut sejalan dengan teori bahwa pembelajaran berbasis proyek bagi anak usia sekolah dasar memerlukan kesiapan motorik dan fokus yang lebih stabil (Maulana *et al.*, 2024).

Instrumen evaluasi berupa *post-test* disusun dalam bentuk 12 butir soal yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa sekolah dasar. Soal-soal tersebut mencakup materi pengenalan pertanian

dan perkebunan, jenis tanaman, tahapan dasar penanaman, serta sikap peduli lingkungan yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Setiap butir soal memiliki bobot nilai yang sama, dimana skor akhir dikonversi ke skala 0-100 untuk memudahkan analisis perbandingan hasil. Soal disusun dalam bentuk pilihan ganda dan isian singkat dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Kegiatan Proyek Sosial dilaksanakan selama 10 minggu (2 bulan 2 minggu) di SD Negeri Cermee 4, Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur. Pemilihan lokasi didasarkan pada relevansi dengan tujuan kegiatan, aksesibilitas, ketersediaan fasilitas pendukung, dan kesesuaian karakteristik demografis dengan target sasaran. Sekolah tersebut dipilih karena lokasinya yang berada di wilayah agraris namun siswanya memiliki pengetahuan terbatas tentang pertanian, sehingga program ini diharapkan dapat memberikan dampak maksimal. Jadwal pelaksanaan disusun secara bertahap untuk memastikan efektivitas setiap tahapan kegiatan dan memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk menyerap pengetahuan serta mempraktikkannya.

Target sasaran kegiatan adalah siswa-siswi kelas 4 dan 5 di SD Negeri Cermee 4 dengan jumlah 15 murid yang dipilih berdasarkan kriteria relevansi dengan tujuan kegiatan, kesediaan berpartisipasi aktif, dan potensi untuk menjadi agen perubahan di lingkungannya. Profil khalayak sasaran mencakup karakteristik demografis, tingkat pendidikan, pekerjaan orang tua, dan kebutuhan spesifik yang telah diidentifikasi melalui survei awal. Sebagian besar siswa berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke bawah, dimana orang tua mereka bekerja sebagai petani, buruh tani, atau pedagang kecil. Metode dokumentasi dan pelaporan dilakukan secara sistematis untuk merekam seluruh proses kegiatan, hasil yang dicapai, dan pembelajaran yang diperoleh. Dokumentasi meliputi foto kegiatan, video proses pembelajaran, catatan lapangan, dan rekaman wawancara dengan siswa dan guru. Data yang terkumpul dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas metode yang digunakan dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang, sehingga program sejenis dapat direplikasi di sekolah-sekolah lain dengan penyesuaian yang diperlukan.



Gambar 1. *Map* Lokasi SD Negeri Cermee 4.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Kegiatan Proyek Sosial merupakan bentuk pengamalan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang bertujuan memberikan pengetahuan tentang pentingnya pertanian dan perkebunan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari kepada siswa-siswi SD Negeri Cermee 4. Sebagai upaya memberikan pengetahuan, konsep dasar tentang pertanian dan perkebunan diperkenalkan melalui

metode pembelajaran yang kreatif dan interaktif. Materi yang disampaikan meliputi pengertian, perbedaan, dan jenis tanaman pertanian dan perkebunan dimana murid-murid diajarkan tentang definisi, perbedaan antara pertanian dan perkebunan, jenis-jenisnya, serta pentingnya kedua sektor tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konseptual tersebut menjadi landasan penting sebelum siswa terlibat dalam aktivitas praktis di lapangan. Selain pemaparan materi di kelas, siswa dilibatkan dalam kegiatan praktik langsung menanam tanaman sayur seperti sawi dan bayam di sekolah. Kegiatan tersebut bertujuan agar anak-anak bertanggung jawab dan memiliki rasa memiliki terhadap tanaman yang mereka tanam. Proses penanaman dilakukan secara berkelompok dengan bimbingan fasilitator, sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk terlibat aktif mulai dari persiapan lahan, penyemaian benih, hingga perawatan tanaman. Kuis dan *games* digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan sosialisasi yang telah dilakukan. Metode tersebut digunakan memacu semangat dan menghidupkan suasana kelas agar lebih aktif dan ceria. Melalui praktik langsung dan kuis, diharapkan pengalaman tersebut memberikan pelajaran berharga bagi siswa tentang tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada ketiga indikator yang diukur. Wawasan pertanian berkelanjutan meningkat dari rata-rata *pre-test* 45 menjadi 82 pada *post-test* dengan persentase kenaikan 82,2%. Keterampilan budidaya (sawi dan bayam) menunjukkan peningkatan paling tinggi dari 40 menjadi 85 dengan persentase kenaikan 85,0%. Sementara itu, internalisasi karakter peduli lingkungan meningkat dari 52 menjadi 88 dengan persentase kenaikan 69,2%. Secara keseluruhan, rata-rata peningkatan dari 45,6 menjadi 85 menunjukkan efektivitas program sebesar 85,0%. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan berhasil meningkatkan pemahaman kognitif siswa sekaligus membentuk sikap positif terhadap pertanian dan lingkungan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Kegiatan Proyek Sosial Pertanian di SD Negeri Cermee 4

No.	Indikator Evaluasi	Rata-rata <i>Pre-test</i>	Rata-rata <i>Post-test</i>	Persentase Kenaikan
1.	Wawasan Pertanian Berkelanjutan	45	82	82,2%
2.	Keterampilan Budidaya (Sawi & Bayam)	40	85	85,0%
3.	Internalisasi Karakter Peduli Lingkungan	52	88	69,2%
Rata-rata		45,6	85	85,0%



(a) Perizinan Pelaksanaan Proyek Sosial Kepada Korwil dan Pihak Sekolah Dasar Negeri Cermee 4



(b) Dokumentasi Bersama Para Guru Sekolah Dasar Negeri Cermee 4

Gambar 2. Kegiatan Dokumentasi

Sasaran dalam kegiatan sosial adalah siswa-siswi di SD Negeri Cermee 4, Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso. Pemilihan kelompok tersebut didasarkan pada temuan bahwa siswa di

sekolah tersebut kurang memiliki pengetahuan tentang pertanian dan perkebunan, meskipun sekolah berlokasi di area yang dekat dengan sektor agraris dan akses menuju sekolah melewati hamparan sawah. Kondisi paradoks tersebut menjadi alasan kuat untuk melakukan intervensi edukatif guna menjembatani kesenjangan antara potensi lingkungan dan pengetahuan siswa. Fokus pada kelompok usia sekolah dasar diharapkan meningkatkan minat mereka terhadap sektor pertanian sejak dini, menanamkan nilai-nilai persatuan, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan, serta membekali mereka dengan keterampilan baru dan kesadaran akan pentingnya pertanian bagi keberlanjutan masa depan. Siswa pada usia tersebut berada dalam fase perkembangan yang sangat reseptif terhadap pembentukan karakter dan kebiasaan positif yang akan terbawa hingga dewasa.

3.2 Pembahasan

Kegiatan proyek sosial di SD Negeri Cermee 4 dilaksanakan sesuai rencana dan memberikan dampak positif terukur, baik dari aspek kognitif maupun perubahan sikap siswa. Pada fase awal (Minggu 1), fokus utama adalah survei lokasi, perizinan, dan pembangunan kedekatan emosional melalui interaksi ringan guna menciptakan suasana belajar yang terbuka dan kondusif. Fondasi emosional tersebut sangat penting agar materi pengenalan pertanian yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa sebagai pengetahuan tentang sumber pangan dan bahan baku yang krusial bagi kehidupan manusia. Pendekatan *ice breaking* dan permainan pengenalan dilakukan untuk membangun kepercayaan dan kenyamanan siswa terhadap fasilitator. Memasuki tahap implementasi (Minggu 2-4), kegiatan diarahkan pada penumbuhan rasa tanggung jawab melalui pembersihan lahan dan praktik langsung penanaman. Metode belajar sambil bermain (*edutainment*) secara konsisten diterapkan melalui permainan edukatif seperti latihan perkalian, *puzzle*, dan kuis berkelompok yang dikaitkan dengan tema pertanian. Strategi tersebut mencapai puncaknya pada minggu kelima dan terakhir melalui ekspresi kreativitas menghias papan tanda kelompok serta pelaksanaan *post-test* sebagai indikator evaluasi. Setiap kelompok diberi kebebasan mendesain papan nama kelompok mereka dengan tema pertanian, sehingga rasa kepemilikan dan identitas kelompok semakin kuat.

Pencapaian skor *post-test* sebesar 85% memberikan konfirmasi kuat bahwa integrasi metode belajar sambil bermain (*edutainment*) sangat efektif bagi karakteristik siswa sekolah dasar. Melalui transformasi budaya sayuran menjadi proyek eksplorasi yang menyenangkan, hambatan psikologis maupun kejenuhan siswa terhadap materi agraris yang teknis dapat diminimalisir secara signifikan. Pendekatan tersebut memfasilitasi interaksi langsung antara siswa dengan ekosistem kebun, yang secara alami mengoptimalkan penyerapan informasi melalui pengalaman sensorik selama tahapan penanaman hingga perawatan. Siswa tidak hanya mendengar penjelasan tentang cara menanam, tetapi juga merasakan langsung tekstur tanah, melihat proses pertumbuhan benih, dan mengamati perubahan yang terjadi setiap hari pada tanaman mereka. Keberhasilan program mempertegas bahwa strategi pembelajaran berbasis praktik (*learning by doing*) yang dikemas secara atraktif mampu memperkuat keterlibatan emosional sekaligus memperpanjang retensi ingatan anak terhadap nilai-nilai keberlanjutan lingkungan. Selain aspek kognitif, aktivitas tersebut secara simultan berhasil menginternalisasi karakter esensial seperti kedisiplinan dan tanggung jawab yang tumbuh seiring dengan rutinitas perawatan tanaman yang dilakukan siswa secara mandiri (Rezkiti & Wardani, 2017). Pengalaman merawat tanaman dari awal hingga panen memberikan kepuasan tersendiri dan memperkuat pemahaman bahwa hasil yang baik memerlukan proses dan kesabaran.

Meskipun program mencapai target keberhasilan yang tinggi, terdapat beberapa tantangan teknis ringan yang muncul selama 10 minggu pelaksanaan. Kendala pertama berkaitan dengan variasi daya tangkap siswa yang beragam. Beberapa siswa dapat dengan cepat memahami konsep yang diajarkan, sementara yang lain memerlukan waktu dan penjelasan tambahan. Solusinya, tim pengabdian melakukan pendekatan personal serta penyederhanaan bahasa melalui alat peraga visual untuk memastikan pemahaman yang setara di antara seluruh peserta. Penggunaan gambar, diagram sederhana, dan demonstrasi langsung terbukti membantu siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Kendala kedua adalah menjaga konsistensi antusiasme siswa di tengah padatnya

jadwal sekolah. Strategi yang diambil adalah dengan menyisipkan kompetisi antar kelompok dan pemberian apresiasi kecil (*reward*) di setiap sesi. Pendekatan tersebut terbukti efektif menjaga motivasi belajar siswa tetap tinggi hingga akhir program, sesuai dengan prinsip manajemen kelas dalam edukasi luar ruangan. Sistem poin dan penghargaan mingguan untuk kelompok terbaik menciptakan dinamika positif dan semangat berkompetisi yang sehat. Selain itu, untuk menjamin keberlanjutan perawatan tanaman, tim menginisiasi sistem jadwal piket mandiri, yang secara tidak langsung menumbuhkan rasa memiliki (*sense of belonging*) siswa terhadap hasil karya mereka (Maulana *et al.*, 2024). Setiap kelompok memiliki tanggung jawab spesifik pada hari tertentu, sehingga tidak ada tanaman yang terabaikan dan semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar merawat tanaman secara konsisten.

4. Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan kegiatan proyek sosial, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta telah tercapai dengan baik. Pengetahuan siswa-siswi meningkat sebesar 80–85% dari sebelumnya, yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan cukup efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan pertanian berkelanjutan. Kegiatan ini juga berhasil menarik partisipasi tinggi, dengan kehadiran mencapai 90% dan tingkat kepuasan siswa-siswi sebesar 4,5 dari skala 5. Siswa-siswi mengalami peningkatan nyata dalam hal pengetahuan teknis tentang pertanian dan perkebunan, keterampilan praktik menanam dan merawat tanaman, serta semangat untuk menerapkan apa yang sudah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Antusiasme yang tinggi terlihat dari keaktifan siswa dalam setiap sesi pembelajaran, baik saat pemaparan materi, praktik langsung di kebun sekolah, maupun saat mengikuti kuis dan *games* edukatif. Selain itu, kegiatan ini berhasil membentuk kerja sama antar peserta melalui sistem kelompok yang diterapkan, yang menjadi nilai tambah untuk menjaga keberlanjutan manfaat program. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta secara aktif serta gabungan antara teori dan praktik terbukti cocok dengan kebutuhan dan karakteristik siswa sekolah dasar yang memerlukan pengalaman langsung untuk memahami konsep abstrak.

Untuk menilai keberhasilan program, dilakukan analisis menyeluruh terkait keluaran program yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan minat siswa terhadap sektor pertanian dan perkebunan. Program sosialisasi yang menggunakan pendekatan pendidikan lingkungan yang interaktif dan berbasis pengalaman di SD Negeri Cermee 4 terbukti efektif dan memenuhi tujuan capaian yang diharapkan. Melalui kegiatan pemaparan materi dan praktik langsung menanam sayur sawi dan bayam, proyek ini berhasil memberikan pengetahuan dasar dan keterampilan praktis kepada siswa-siswi. Pemilihan tanaman sayuran dengan masa tanam relatif singkat memungkinkan siswa melihat hasil kerja mereka secara langsung, sehingga memperkuat motivasi dan rasa tanggung jawab terhadap tanaman yang mereka rawat. Hasilnya, proyek ini berhasil menanamkan karakter berharga pada peserta didik, seperti rasa tanggung jawab dalam merawat tanaman secara rutin, ketekunan dalam menghadapi proses pertumbuhan yang memerlukan waktu, serta kepedulian terhadap lingkungan dan makhluk hidup. Selain itu, siswa memperoleh keterampilan baru dalam bercocok tanam, memahami konsep keberlanjutan dan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, serta menyadari hubungan erat antara manusia dan alam dalam konteks ketahanan pangan. Pengalaman langsung berinteraksi dengan tanah, benih, dan tanaman memberikan pemahaman mendalam bahwa pangan yang dikonsumsi sehari-hari berasal dari proses panjang yang memerlukan kerja keras dan kesabaran.

Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam pemberdayaan masyarakat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan memupuk minat terhadap sektor pertanian sejak dini, proyek ini secara strategis berperan dalam mengembangkan generasi masa depan untuk menjaga ketahanan pangan dan keberlanjutan nasional. Generasi muda yang memiliki pengetahuan dan kepedulian terhadap pertanian diharapkan dapat menjadi agen perubahan yang mampu menghadapi tantangan ketahanan pangan di masa depan. Ke depan, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan

untuk memastikan keberlanjutan program dan mempertahankan minat siswa terhadap pertanian. Perluasan peserta ke kelas-kelas lain atau sekolah-sekolah di wilayah sekitar juga direkomendasikan supaya manfaat kegiatan bisa terus berkembang dan dirasakan lebih luas. Kolaborasi dengan pemerintah daerah, dinas pertanian, dan komunitas petani lokal dapat memperkuat program ini dan memberikan dampak jangka panjang yang lebih signifikan terhadap pengembangan minat generasi muda terhadap sektor pertanian.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, Bapak/Ibu Guru, Staf, Karyawan, serta seluruh murid SD Negeri Cermee 4 atas dukungan, partisipasi aktif, antusiasme, dan kerja samanya selama kegiatan proyek sosial berlangsung. Dedikasi dan keterbukaan pihak sekolah dalam menerima program ini menjadi kunci utama keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin, fasilitas berupa lahan untuk praktik penanaman, ruang kelas untuk pembelajaran teori, serta waktu yang fleksibel sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan. Dukungan infrastruktur dan administratif dari sekolah sangat membantu kelancaran setiap tahapan program mulai dari persiapan hingga evaluasi.

Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada Koordinasi Wilayah (Korwil) Pendidikan Kecamatan Cermee yang telah memberikan rekomendasi dan dukungan moral bagi terlaksananya kegiatan ini. Selain itu, terima kasih disampaikan kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program, serta kepada semua pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan mencapai hasil yang melampaui ekspektasi awal. Semangat kolaboratif dan komitmen bersama dari semua pihak yang terlibat menjadi fondasi kuat bagi kesuksesan program pemberdayaan pendidikan lingkungan ini. Harapan besar agar kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan di masa mendatang untuk memberikan manfaat yang lebih luas bagi pendidikan dan pembangunan karakter generasi muda Indonesia.

6. Daftar Pustaka

- Fauziddin, M., & Ningrum, M. A. (2024). Pendidikan karakter anak usia dini melalui pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 45-58.
- Food and Agriculture Organization. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. FAO.
- Fauji, R. R. (2022). Meningkatkan kreativitas serta kecerdasan dalam seni karya dan bahasa internasional bagi anak-anak. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 3(1), 112-125. <https://doi.org/10.46306/jabb.v3i1.311>
- Hakim, M. Z. (2019). Pengelolaan dan pengendalian sampah plastik berwawasan lingkungan. *Amanna Gappa*, 27(2), 111-121.
- Hidayat, R., Suryani, E., & Wijaya, A. (2019). Pembelajaran berbasis lingkungan untuk meningkatkan kesadaran ekologis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 20(2), 78-92.

- Kurniasari, D., Wulandari, S., & Santoso, B. (2024). Inovasi pendidikan pertanian bagi anak sekolah dasar di wilayah agraris. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 8(1), 34-48.
- Maulana, I., Rahmat, A., & Sari, D. P. (2024). Pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan karakter siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(1), 56-71.
- Mukti, A. W., Setiawan, B., & Rahmawati, F. (2020). Regenerasi petani muda: Tantangan dan peluang di era digital. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 145-160.
- Nuraini, L. (2021). Efektivitas pendidikan lingkungan berbasis sekolah dalam membentuk perilaku pro-lingkungan siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Lingkungan*, 5(2), 89-104.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2), 149-160. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i2.950>
- Pratiwi, A., Kusuma, D., & Handayani, R. (2024). Meningkatkan pengetahuan siswa tentang ekosistem pertanian melalui praktik langsung. *Jurnal Pendidikan Sains dan Lingkungan*, 12(1), 23-37.
- Purnamasari, I., Wardhono, A., Qori'ah, C. G., Puspito, A. N., Tigara, M. R. N., Ubaidillah, M., & Suud, H. M. (2024). Pembibitan dan kultivasi tanaman pekarangan dengan teknik makropropagasi sebagai pembinaan kelompok tani Desa Suling Wetan Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(1), 281-292. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i1.651>
- Puspito, A. N., Ubaidillah, M., Suud, H. M., Pananto, A. R., Pratiwi, C. S. P., Priyanto, D., Haris, K. C., Madani, N. S. P., Cahyadi, N. N., & Untari, T. S. P. (2024). Pengenalan gizi seimbang serta pola hidup bersih dan sehat (PHBS) di SDN Jambewungu 01 Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(1), 118-126. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i1.620>
- Rachman, F. (2020). Pendidikan pertanian berbasis pengalaman untuk menumbuhkan minat siswa terhadap sektor agraris. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 167-180.
- Ramadianti, A. A. (2021). Efektivitas model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar matematika sekolah dasar. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 93-98. <https://doi.org/10.30872/primatika.v10i2.668>
- Rezkita, S., & Wardani, K. (2017). Pengabdian masyarakat penanaman nilai karakter peduli lingkungan sejak dini melalui kegiatan pertanian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 45-56.
- Saputra, H., Rudianto, R., Setiawan, D., & Nugroho, R. A. (2018). Desa wisata hidroponik sebagai upaya pemberdayaan masyarakat Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 24(1), 587-593.
- Ubaidillah, M., Puspito, A. N., Suud, H. M., Mubarakah, L., Kirana, Z. G. P. C., Febriyanti, D. A., Putri, R. S., Nayyiroh, D. A. M., Siswanto, S. M. R. N., & Sari, S. (2023). Meningkatkan minat belajar dan kreativitas siswa serta menanamkan rasa peduli terhadap lingkungan di SD Karanganyar 3. *AJAD: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(3), 394-405. <https://doi.org/10.59431/ajad.v3i3.227>

Ubaidillah, M., Wardhono, A., Qori'ah, C. G., & Puspito, A. N. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya tanaman sayuran dengan metode hidroponik di lahan sempit. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan*, 6(2), 112-125.

Wardhono, A., Qori'ah, C. G., Nasir, M. A., Puspito, A. N., K, B. Y., Rahmadini, I. A., Lestari, R. N. A. P., Laela, I., Ningsih, A., Thaka, I. R., & Prakoso, B. (2024). Pengayaan literatur dan implementasi nilai Pancasila pada anak usia dini di SDN Suci 5 Jember. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(3), 698-710. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1053>

Wardhono, A., Qori'ah, C. G., Puspito, A. N., Ubaidillah, M., Basalamah, D., Nazilah, F., Aulia, A. Z., Palupi, A. N., Muzhaffar, M. A., Alfiah, D. N., & Marzi, M. S. S. (2024). Pengenalan dan penerapan fortifikasi gizi seimbang serta personal hygiene di SDN Ampelan 2 Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(1), 262-271. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i1.647>

World Bank. (2022). *Agriculture and food: Overview*. World Bank Group.