

## Sosialisasi *Green School* untuk Mendukung Ketahanan Pangan melalui Pertanian Organik di SMK Pandanaran Boyolali

Husain Fahri Singo Wijaksono<sup>1\*</sup>, Hizkia Avandewsa Putu Surya Al Whamesya<sup>2</sup>, Hilda Wulandari<sup>3</sup>, Unna Ria Safitri<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Boyolali, Jl. Pandanaran No.405, Dusun 1, Winong, Kec. Boyolali, Kab. Boyolali, Jawa Tengah  
E-mail: [husainfahrisw@gmail.com](mailto:husainfahrisw@gmail.com)

\* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4508>

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Article history

Received: 10 Dec 2025

Revised: 16 Dec 2025

Accepted: 22 Dec 2025

#### Kata Kunci:

Green School,  
Ketahanan Pangan  
Lokal, Pertanian  
Organik.

#### Keywords:

*Green School, Local  
Food Security,  
Organic Farming.*



Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK Pandanaran, Kabupaten Boyolali, mengenai konsep Green School dan ketahanan pangan lokal melalui pertanian organik. Kegiatan diikuti oleh 32 siswa kelas X dan XI dengan metode sosialisasi edukatif dan diskusi interaktif yang mengaitkan prinsip Green School dengan pengelolaan lingkungan sekolah serta peran pertanian organik sebagai bagian dari edukasi ketahanan pangan. Pelaksanaan kegiatan difokuskan pada penyampaian materi, dialog dua arah, dan refleksi siswa terhadap isu lingkungan dan pangan lokal. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi partisipasi siswa, refleksi lisan dan tulisan, serta catatan tim pengabdian. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap prinsip Green School, kesadaran akan pentingnya ketahanan pangan lokal, serta kemampuan mengaitkan konsep pertanian organik dengan aspek lingkungan dan sosial. Kegiatan ini juga mendorong partisipasi aktif siswa dan membuka peluang pengembangan program edukasi lingkungan berkelanjutan di sekolah melalui integrasi kebun sekolah, modul panduan, dan kurikulum vokasi.

*This community service activity was conducted to improve students' understanding of Green School concepts and local food security through organic farming at SMK Pandanaran, Boyolali. The program involved 32 students from grades X and XI and was implemented through educational socialization and interactive discussions linking Green School principles with school environmental management and organic farming as part of local food security education. The activity focused on material presentation, two-way discussions, and student reflection on environmental and food security issues. Evaluation was carried out through observation of student participation, oral and written reflections, and service team notes. The results indicated improved student understanding of Green School principles, increased awareness of local food security, and the ability to relate organic farming concepts to environmental and social aspects. This activity encouraged active student participation and provided opportunities for the development of sustainable environmental education programs through the integration of school gardens, guidance modules, and vocational curricula.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Husain Fahri Singo Wijaksono, et al (2025). Sosialisasi *Green School* untuk Mendukung Ketahanan Pangan melalui Pertanian Organik di SMK Pandanaran Boyolali, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4508>

### PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup dan ketahanan pangan merupakan isu penting yang semakin mendapat perhatian dalam beberapa tahun terakhir. Perubahan iklim, degradasi tanah, penurunan keanekaragaman hayati, serta penggunaan bahan kimia sintetis dalam pertanian berdampak signifikan terhadap keberlanjutan ekosistem dan sistem pangan lokal (Moniaga, 2011). Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang meningkat juga memengaruhi kebutuhan lahan dan alih fungsi lahan (Sudipa et al., 2020). Kondisi ini menuntut adanya upaya penguatan kesadaran sejak dini mengenai pentingnya

pelestarian lingkungan dan produksi pangan berkelanjutan, salah satunya melalui peran institusi pendidikan.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki posisi strategis dalam membentuk perilaku peduli lingkungan (Jufri et al., 2024) dan meningkatkan literasi ekologis peserta didik (Kurniati et al., 2021). Konsep green school menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk diterapkan karena menekankan integrasi pengetahuan, sikap, dan keterampilan ramah lingkungan dalam kegiatan pembelajaran dan budaya sekolah (Khofi, 2024). Dalam konteks pendidikan, pengenalan dan pembelajaran mengenai pertanian organik di lingkungan sekolah dapat menjadi sarana edukatif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap keberlanjutan lingkungan dan ketahanan pangan (Alwi et al., 2024).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa penerapan konsep green school mampu meningkatkan kesadaran ekologis siswa serta mendorong perilaku ramah lingkungan dan partisipasi warga sekolah (Jufri et al., 2024; Susilowati et al., 2025). Selain itu, pertanian organik memiliki kontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan dan kualitas sumber daya alam (Wijaya et al., 2017). Namun demikian, kegiatan pengabdian yang secara khusus mengintegrasikan sosialisasi konsep green school dan pertanian organik dalam konteks sekolah menengah kejuruan masih relatif terbatas (Alwi et al., 2024; Aparicio et al., 2017).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini memiliki kebaruan pada fokus sosialisasi peran green school dalam mendukung ketahanan pangan lokal melalui penguatan pemahaman mengenai pertanian organik kepada siswa sekolah menengah kejuruan. Pendekatan ini memberikan nilai tambah karena mengintegrasikan literasi lingkungan, pendidikan vokasi, dan penguatan kesadaran terhadap praktik pertanian berkelanjutan sebagai bagian dari edukasi lingkungan di sekolah (Jufri et al., 2024; Khofi, 2024).

Permasalahan utama yang dihadapi mitra pengabdian adalah rendahnya pemahaman dan keterlibatan siswa terkait konsep green school serta keterkaitannya dengan ketahanan pangan lokal melalui pertanian organik. Minimnya edukasi mengenai hubungan antara lingkungan, sistem pangan, dan peran siswa dalam mendukung keberlanjutan sekolah menjadi hambatan dalam penguatan budaya peduli lingkungan di satuan pendidikan.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMK Pandanaran, Kota Surakarta, pada Selasa, 2 Desember 2025, dengan sasaran sebanyak 32 siswa kelas X dan XI. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep Green School dan ketahanan pangan lokal melalui sosialisasi berbasis edukatif. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui sosialisasi edukatif dan diskusi interaktif. Tim pengabdian menyampaikan materi menggunakan presentasi multimedia yang dilengkapi dengan contoh kontekstual agar sesuai dengan pengalaman sehari-hari siswa. Materi mencakup pengertian dan prinsip Green School, pentingnya ketahanan pangan lokal, serta pemanfaatan lingkungan sekolah untuk mendukung ketahanan pangan.

Setelah penyampaian materi, siswa mengikuti sesi diskusi dan tanya jawab untuk menggali pemahaman mereka serta menampung ide dan saran terkait upaya menjaga lingkungan dan mendukung ketahanan pangan lokal. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi partisipasi siswa, refleksi lisan dan tulisan, serta catatan tim pengabdian terkait keterlibatan dan respon siswa. Bahan dan media yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi modul sosialisasi, presentasi multimedia, dan alat tulis untuk diskusi interaktif. Semua bahan diperoleh dari sumber internal tim pengabdian dan sekolah. Dengan metode ini, diharapkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dasar, dan kesadaran ekologis yang lebih baik, sehingga dapat berperan aktif dalam penerapan Green School dan mendukung ketahanan pangan lokal secara berkelanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Kegiatan Sosialisasi Green School dalam Mendukung Ketahanan Pangan Lokal***

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi Green School dalam Mendukung Ketahanan Pangan Lokal melalui Pertanian Organik. Kegiatan ini dilaksanakan pada Selasa, 2 Desember 2025 di salah satu kelas X SMK Pandanaran dan diikuti oleh 32 siswa dengan dukungan guru pendamping serta tim mahasiswa pengabdian. Sosialisasi diawali dengan pembukaan

kegiatan, sambutan dari guru pendamping, serta penjelasan tujuan kegiatan kepada siswa. Materi sosialisasi disampaikan secara bertahap menggunakan media presentasi visual. Pada tahap awal, siswa diperkenalkan dengan konsep Green School atau Adiwiyata sebagai bentuk pendidikan lingkungan hidup di sekolah mulai dari tingkat PAUD hingga pendidikan tinggi yang bertujuan membentuk warga sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Program ini dilaksanakan dengan prinsip partisipatif dan berkelanjutan serta mencakup empat komponen utama, yaitu kebijakan berwawasan lingkungan, kurikulum berbasis lingkungan, kegiatan partisipatif, dan pengelolaan sarana ramah lingkungan (Priatna, 2020).

Selanjutnya, sosialisasi mengaitkan konsep Green School dengan isu ketahanan pangan lokal. Meskipun Indonesia dikenal sebagai negara agraris, akses masyarakat terhadap pangan belum sepenuhnya mudah dan terjangkau karena ketergantungan terhadap impor serta peningkatan jumlah penduduk yang berdampak pada kebutuhan pangan. Ketahanan pangan dapat tercapai apabila tiga unsur pokok terpenuhi, yaitu ketersediaan pangan dalam jumlah dan kualitas yang memadai, kemampuan masyarakat untuk mengaksesnya, serta keterjangkauan harga bagi seluruh kelompok masyarakat (Salasa, 2021). Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan pekarangan sekolah diperkenalkan sebagai media pembelajaran yang relevan. Pemanfaatan pekarangan sekolah sebagai media pembelajaran terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai dasar-dasar budidaya tanaman, di mana melalui kegiatan hortikultura siswa memperoleh pengalaman dalam memanfaatkan lahan sekolah dan sumber daya lingkungan sebagai bagian dari proses belajar (Khasanah et al., 2024). Penyampaian materi dilakukan melalui presentasi visual, studi kasus, dan pemaparan kontekstual yang disesuaikan dengan kondisi sekolah.



**Gambar 1.** Dokumentasi Kegiatan Presentasi di Kelas

### ***Diskusi dan Refleksi Siswa***

Diskusi dilaksanakan setelah penyampaian materi sosialisasi. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat terkait materi yang telah dipaparkan sehingga diskusi berlangsung secara aktif dan dinamis. Topik diskusi yang muncul meliputi peran siswa dalam mendukung penerapan Green School, pemanfaatan pekarangan sekolah, serta kebiasaan konsumsi pangan lokal di lingkungan sekolah. Beberapa siswa menyampaikan pandangan mengenai pentingnya membawa bekal dari rumah, pengelolaan sampah di sekolah, serta potensi pengembangan kebun sekolah sebagai bagian dari upaya mendukung ketahanan pangan lokal. Diskusi menunjukkan adanya keterkaitan antara materi sosialisasi dengan pengalaman siswa di lingkungan sekolah, sehingga membantu siswa memahami konsep Green School secara lebih kontekstual.

Selain diskusi lisan, siswa juga diminta menyampaikan refleksi secara tertulis mengenai aksi lingkungan dan ketahanan pangan yang dapat dilakukan. Hasil refleksi lisan dan tulisan menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman mengenai konsep Green School. Mereka memahami bahwa Green School tidak hanya berfokus pada penghijauan, tetapi juga pada pembentukan perilaku ramah lingkungan, efisiensi energi, serta tanggung jawab sosial. Siswa juga menyadari pentingnya pangan lokal dan praktik pertanian organik bagi kesehatan, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan petani. Pemanfaatan lahan pekarangan sekolah dinilai memiliki potensi untuk dikembangkan, meskipun pada praktiknya masih terdapat keterbatasan dalam integrasi kebun sekolah dengan pengelolaan kantin. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang pengembangan program ketahanan pangan sekolah melalui integrasi kebun, kantin, dan pembelajaran berbasis lingkungan (Pranata et al., 2024).



**Gambar 2.** Sesi Diskusi Interaktif Bersama Siswa

### ***Komitmen dan Tindak Lanjut Kegiatan***

Refleksi siswa memperlihatkan adanya kesiapan untuk melakukan aksi nyata, seperti membawa botol minum sendiri, mengelola sampah dengan benar, berpartisipasi dalam kegiatan menanam dan merawat kebun sekolah, serta membuat poster ajakan konsumsi pangan lokal. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil menumbuhkan partisipasi aktif dan kepedulian siswa terhadap lingkungan dan ketahanan pangan. Analisis kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi memberikan dampak pada tiga ranah pembelajaran. Pada ranah kognitif, siswa memahami konsep Green School, ketahanan pangan lokal, dan praktik pertanian organik. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dan sosialisasi terkait pangan lokal di sekolah mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa sehingga model edukasi ini relevan digunakan dalam kegiatan pemberdayaan di lingkungan sekolah (Hidayatullah et al., 2025). Pada ranah afektif, siswa menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan keberlanjutan pangan. Sementara pada ranah psikomotorik, siswa mampu merencanakan aksi nyata dan berpartisipasi dalam kegiatan pendukung pertanian organik.

Temuan ini sejalan dengan (Putra et al., 2024) yang menegaskan bahwa Project Based Learning berbasis lingkungan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sikap peduli lingkungan, serta keterampilan praktis melalui keterlibatan aktif siswa. Pelaksanaan sosialisasi berjalan lancar dengan dukungan fasilitas sekolah yang cukup memadai, meskipun masih terdapat hambatan berupa keterbatasan fasilitas pendukung dan partisipasi siswa yang belum merata. Kondisi ini juga ditemukan pada berbagai program edukasi lingkungan di sekolah (Mangngallo, 2025). Kegiatan ini memiliki peluang untuk dikembangkan melalui replikasi di kelas atau sekolah lain, penyusunan modul panduan Green School dan pertanian organik, serta integrasi dengan kurikulum praktik vokasi. Dengan dukungan kepala sekolah, guru, dan budaya sekolah yang peduli lingkungan, program berpotensi menjadi kegiatan berkelanjutan seperti pengelolaan kebun sekolah dan program pengelolaan sampah. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa sekolah hijau akan berkembang secara optimal ketika manajemen sekolah dan partisipasi warga berjalan selaras (Maarif et al., 2024). Secara keseluruhan, kegiatan telah mencapai tujuan pengabdian, yaitu meningkatkan pemahaman, menumbuhkan kepedulian, dan memotivasi tindakan nyata siswa dalam mendukung Green School dan ketahanan pangan lokal di SMK Pandanaran.



**Gambar 3.** Foto Bersama Pemateri dan Siswa Setelah Sosialisasi

## **SIMPULAN**

Sosialisasi Green School dalam Mendukung Ketahanan Pangan Lokal melalui Pertanian Organik di SMK Pandanaran berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep Green School, menumbuhkan kesadaran terhadap ketahanan pangan lokal, dan memotivasi siswa untuk merencanakan tindakan nyata terkait lingkungan dan pertanian organik. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis presentasi dan diskusi interaktif efektif dalam menumbuhkan partisipasi aktif siswa, kepedulian lingkungan, serta pemahaman mengenai praktik pertanian berkelanjutan.

Hasil pengabdian juga membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti replikasi kegiatan di kelas atau sekolah lain, integrasi modul ke kurikulum praktik vokasi, serta pengembangan materi pembelajaran mandiri untuk memperkuat literasi lingkungan dan ketahanan pangan. Dengan dukungan kepala sekolah, guru, dan budaya sekolah yang peduli lingkungan, program ini berpotensi menjadi kegiatan berkelanjutan, termasuk pengelolaan kebun sekolah dan program pengelolaan sampah yang terintegrasi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan penghargaan khusus ditujukan kepada SMK Pandanaran, Kabupaten Boyolali, atas izin dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan sosialisasi. Kami juga berterima kasih kepada guru pendamping, siswa peserta kegiatan, serta tim mahasiswa pengabdian yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan dapat berjalan lancar. Apresiasi juga diberikan kepada pihak-pihak yang menyediakan bahan dan media pembelajaran sehingga sosialisasi Green School dan pertanian organik dapat terlaksana dengan baik. Dukungan dan kerja sama semua pihak sangat membantu tercapainya tujuan pengabdian, yaitu meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan partisipasi siswa dalam mendukung Green School serta ketahanan pangan lokal.

### REFERENSI

- Alwi, M., Kudsiah, M., Hakim, A. R., Burhanuddin, B., & Maritasari, D. B. (2022). Penguatan literasi lingkungan melalui kegiatan Hidroponik untuk membangun Green School di SDU Hamzanwadi. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 243-254.
- Hidayatullah, S., Suryono, N. A., Azizi, V. H., Amelia, I., Rohimah, U., Ramadhani, N. A., & Dewanni, R. T. P. (2025). Efektivitas Edukasi Gizi Berbasis Pangan Lokal dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Siswa SMP, Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Surya Masyarakat*, 7(2), 301. <https://doi.org/10.26714/jsm.7.2.2025.301-310>
- Jufri, A., Rahmatika, N., Sagita, B., & Salsabila, E. (2025). Peningkatan Ecoliteracy Siswa SDN 2 Merembu Melalui Kegiatan Menanam di Kebun Sekolah. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 8-8.
- Khasanah, N., Muharani, L., Priestiani, P., Varentinus, S., & Madiza, M. R. (2024). PEMANFAATAN PEKARANGAN SEKOLAH DASAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERTANIAN HORTIKULTURA PRODUKTIF. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Polmanbabel*, 4(02). <https://doi.org/10.33504/dulang.v4i02.349>
- Khofi, M. B. (2024). The green school concept in elementary schools as an effort to form sustainable behavior and environmental awareness. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 14(2), 206-225.
- Kurniati, A., Dike, D., & Parida, L. (2021). Pengembangan Literasi Lingkungan untuk Membangun Sekolah Sehat dan Hijau di SD Negeri 01 Kenukut Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 223-230.
- López-Aparicio, S., Vogt, M., Schneider, P., Kahila-Tani, M., & Broberg, A. (2017). Public participation GIS for improving wood burning emissions from residential heating and urban environmental management. *Journal of environmental management*, 191, 179-188.
- Maarif, M. S., Kusrina, T., & Basukiyatno, B. (2024). Implementasi Kemampuan Manajerial Kepala Sekolah dalam Menciptakan Sekolah Hijau (Green School) di Tingkat SD. *Journal of Education Research*, 5(3), 3708-3722. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1467>

- Mangngallo, A. (2025). *Analisis Implementasi Program Sekolah Adiwiyata Terhadap Karakter Peduli Lingkungan Siswa di UPT SDN 4 Makale Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Kristen Indonesia Toraja).
- Moniaga, V. R. (2011). Analisis daya dukung lahan pertanian. *Agri-Sosioekonomi*, 7(2), 61-68.
- Pranata, R. T. H., Budiarto, T., Basar, F. M., Bachtiar, W., Astuti, V. F., Sartika, I., & Suwanda, B. S. (2024). SEKOLAH TANGGUH PANGAN DAN PERTANIAN: EDUKASI PERTANIAN TERPADU DAN KEAMANAN PANGAN DI SEKOLAH SEMAI KABUPATEN JEPARA PROVINSI JAWA TENGAH. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(7), 1093-1102.
- Priatna, A. (2020). Manajemen Sekolah Adiwiyata (Green School). *Jurnal Soshum Insentif*, 37–43. <https://doi.org/10.36787/jsi.v3i1.214>
- Putra, A. K., Oktavia, I. A., Kristanti, Q. V. D., Sari, N. Y., Amrullah, M. A., & Nabilah, G. E. (2024). *PENGARUH PROJECT BASED LEARNING BERBASIS LINGKUNGAN TERHADAP LITERASI LINGKUNGAN PESERTA DIDIK*.
- Salasa, A. R. (2021). Paradigma dan Dimensi Strategi Ketahanan Pangan Indonesia. *Jejaring Administrasi Publik*, 13(1), 35–48. <https://doi.org/10.20473/jap.v13i1.29357>
- Sudipa, N. (2024). Status of Land Carrying Capacity for Agricultural and Environmental Sustainability in the Nusa Penida Tourism Area. *Advances in Tropical Biodiversity and Environmental Sciences*, 8(2), 91-100.
- Waworuntu, J., & Ambalao, S. (2025). Peran Edukasi Pertanian dalam Pembelajaran IPA untuk Mendorong Praktik Ekonomi Berkelanjutan: Kajian Literatur. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 1292-1298.
- Wijaya, H., Rusdiana, O., & Tarigan, S. D. (2017). Daya Dukung Lingkungan Hidup DAS Ciliwung Hulu di Kabupaten Bogor. *Journal of Environmental Engineering and Waste Management*, 2(1), 25-32.