

**PENYULUHAN DAN AKSI KONSERVASI LINGKUNGAN MELALUI
PENANAMAN POHON DAN PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK DI SEKOLAH**
***ENVIRONMENTAL EDUCATION AND CONSERVATION ACTION THROUGH
TREE PLANTING AND USE OF ORGANIC FERTILIZER AT SCHOOL***

**Khoirul Anam^{1*}, Ni Dewi Ambal Ikka¹, Sri Purwanti¹, Mega Citra Alam¹, Mega D. Novita¹,
Soesanto¹, Budi Utomo¹, Nur Farida Kusumawati¹, Dipa Aditya¹, Arbikhan Mustaan¹**

¹⁾ Fakultas Pertanian, Universitas Mayjen Sungkono, Indonesia

*Email korespondensi: Khairul.ak1967@gmail.com

Abstract

Low environmental awareness in schools, particularly in the utilization of vacant land, organic waste management, and the need for greening, is the background for this community service program. The objective of the activity is to increase the awareness and skills of school members in environmental conservation. This community service program was implemented as part of the Tri Dharma Perguruan Tinggi (Three Pillars of Higher Education) at SMP and SMAS Karya Gedeg, Ngares Village, Mojokerto Regency. The methods used included field reviews, socialization, practical demonstrations of tree planting and organic fertilizer production (solid and liquid compost), student mentoring, as well as monitoring and evaluation. As an integral part of the program, a School Waste Bank was also established to manage inorganic waste and introduce the circular economy to students. The results of the activities showed high enthusiasm from the participants. Some of the tangible achievements included the planting of trees in the school area, the successful demonstration of organic fertilizer production, and the operation of a waste bank managed by the Student Council. The impacts included increased environmental awareness, skills in processing organic waste, the creation of green spaces, and a culture of waste sorting among students. In conclusion, this program has successfully fostered awareness among the younger generation and provided practical skills in preserving the ecosystem. For sustainability, it is recommended that schools continue the program consistently, students apply their knowledge at home, and local governments provide support. This activity has the potential to become a model for school-based environmental management that can be replicated in other regions.

Keywords: School Waste Bank, Organic Fertilizer, Greening, Environmental Education, School

Abstrak

Rendahnya kesadaran lingkungan di sekolah, khususnya dalam pemanfaatan lahan kosong, pengolahan sampah organik, dan kebutuhan penghijauan menjadi latar belakang pengabdian ini. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan kepedulian dan keterampilan warga sekolah dalam pelestarian lingkungan. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi di SMP dan SMAS Karya Gedeg, Desa Ngares, Kabupaten Mojokerto. Metode yang digunakan meliputi peninjauan lapangan, sosialisasi, demonstrasi praktis penanaman pohon dan pembuatan pupuk organik (kompos padat dan cair), pendampingan siswa, serta monitoring dan evaluasi. Sebagai bagian integral dari program, dibentuk pula Bank Sampah Sekolah untuk mengelola sampah anorganik dan mengenalkan ekonomi sirkular kepada siswa. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta. Beberapa capaian nyata antara lain terlaksananya penanaman pohon di area sekolah, keberhasilan demonstrasi pembuatan pupuk organik, dan beroperasinya bank sampah yang dikelola OSIS. Dampak yang dirasakan mencakup peningkatan kesadaran lingkungan, keterampilan mengolah sampah organik, terciptanya ruang hijau, serta budaya memilah sampah di kalangan siswa. Kesimpulannya, program ini berhasil menumbuhkan kepedulian generasi muda dan memberikan keterampilan praktis dalam menjaga ekosistem. Untuk keberlanjutan, disarankan agar sekolah melanjutkan program secara konsisten, siswa mengaplikasikan ilmu di rumah, serta pemerintah daerah memberikan dukungan. Kegiatan ini berpotensi menjadi model pengelolaan lingkungan berbasis sekolah yang dapat direplikasi di wilayah lain.

Kata kunci: Bank Sampah Sekolah, Pupuk Organik, Penghijauan, Pendidikan Lingkungan, Sekolah



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 22 Oktober 2025; Disetujui: 17 Desember 2025; Terbit: 19 Desember 2025

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu wujud nyata dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran generasi muda terhadap pentingnya menjaga kelestarian alam.

Desa Ngares, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto memiliki potensi alami yang dapat terus ditingkatkan melalui program penghijauan dan pengelolaan limbah organik. Namun, tantangan yang ada adalah minimnya penggunaan lahan kosong sebagai ruang terbuka hijau serta rendahnya kesadaran terhadap pengelolaan limbah organik. Sutedjo (2010:15) menyatakan bahwa "pemupukan organik tidak hanya meningkatkan struktur tanah, tetapi juga memperbaiki kemampuan tanah dalam menyimpan air dan nutrisi." Ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik sangat krusial untuk keberlanjutan ekosistem

Sebagai lembaga pendidikan, sekolah memiliki keunggulan strategis dalam mengembangkan literasi lingkungan siswa. "Penanaman pohon merupakan langkah nyata dalam upaya pengendalian perubahan iklim dan pelestarian lingkungan hidup," menurut KLHK (2021). Oleh karena itu, kegiatan penanaman pohon di SMP dan SMAS Karya Gedeg diyakini akan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan damai.

Lebih lanjut, Nurhidayati (2016:48) menyatakan bahwa "pemanfaatan sampah organik rumah tangga sebagai cairan organik sangat efektif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sayuran sekaligus mengurangi kerusakan lingkungan." Hal ini sejalan dengan tujuan masyarakat umum, yaitu memberikan saran praktis kepada siswa dan masyarakat umum tentang cara mengubah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat.

Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa, guru, dan masyarakat setempat dapat bekerja sama untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, menumbuhkan sikap positif dalam memperlakukan makhluk hidup, dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Selain itu, kegiatan ini mendukung agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yaitu poin 4 dan 15 tentang pendidikan

berkualitas dan kehidupan di darat (United Nations, 2015).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan pada siswa, guru, dan masyarakat sekitar mengenai pentingnya menjaga kelestarian alam melalui penanaman pohon. Selain itu, kegiatan ini juga diarahkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekolah dengan menghadirkan ruang hijau yang asri, sehat, dan nyaman. Melalui pelatihan dan praktik langsung, siswa serta masyarakat diharapkan memperoleh keterampilan dalam mengolah limbah organik menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Lebih jauh, kegiatan ini bertujuan mendorong partisipasi aktif generasi muda dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, khususnya pada aspek lingkungan hidup. Tidak hanya itu, program ini juga diharapkan dapat membangun kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan perguruan tinggi dalam menjaga kelestarian lingkungan sekaligus menciptakan inovasi sederhana berbasis kearifan lokal.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Koordinasi dan Persiapan

Dilakukan melalui pertemuan dengan pihak sekolah (kepala sekolah, guru, dan OSIS) untuk menyampaikan tujuan kegiatan, menyusun jadwal, serta menyiapkan lokasi penanaman pohon dan pembuatan pupuk organik.

2. Sosialisasi dan Edukasi

Memberikan penyuluhan kepada siswa dan guru mengenai pentingnya penghijauan, manfaat penanaman pohon, serta teknik pengolahan limbah organik menjadi pupuk organik.

3. Demonstrasi dan Pelatihan

Praktik langsung penanaman pohon di lingkungan sekolah dan Demonstrasi cara membuat pupuk organik (kompos atau pupuk cair) dari limbah organik rumah tangga/sekolah.

4. Pendampingan dan Partisipasi Siswa

Melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan penanaman pohon dan pengolahan pupuk organik, sehingga mereka tidak hanya

menjadi peserta, tetapi juga pelaku utama kegiatan.

5. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan dilanjutkan dengan pemantauan pertumbuhan pohon yang telah ditanam serta evaluasi pemanfaatan pupuk organik. Monitoring dilakukan bersama guru dan perwakilan siswa untuk memastikan keberlanjutan program.

Pelaksanaan Kegiatan

Peninjauan Lapangan

Tahap awal kegiatan diawali dengan peninjauan lokasi di SMP dan SMAS Karya Gedeg. Peninjauan ini bertujuan untuk melihat kondisi lahan yang tersedia, menentukan titik penanaman pohon, serta mengidentifikasi potensi limbah organik yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait sarana, prasarana, serta kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan.

Kegiatan Penyuluhan

Setelah peninjauan lapangan, dilaksanakan kegiatan penyuluhan kepada siswa dan guru. Penyuluhan dilakukan secara interaktif dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Tujuannya adalah memberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga lingkungan, manfaat penghijauan, serta teknik pengelolaan sampah organik.

Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan yang disampaikan meliputi:

1. Pentingnya pohon dalam menjaga keseimbangan lingkungan (penyedia oksigen, penyerap karbon, penahan erosi, dan pencipta iklim mikro).
2. Dampak negatif sampah terhadap lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik.
3. Manfaat pupuk organik sebagai alternatif ramah lingkungan dibanding pupuk kimia.
4. Peran generasi muda dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui aksi nyata di sekolah.

Materi Pembuatan Pupuk Organik

Pada sesi praktik, siswa diberikan pelatihan langsung tentang pembuatan pupuk organik sederhana, meliputi:

1. Pupuk Kompos Padat: berasal dari sampah organik seperti daun kering, sisa makanan, dan kertas.
2. Pupuk Organik Cair (POC): dibuat dari sisa buah, sayuran, dan limbah dapur yang

difermentasi dengan larutan gula atau EM4.

Materi ini disampaikan sekaligus dengan praktik agar siswa memahami proses pengomposan dan dapat mengulanginya secara mandiri.

Materi Bank Sampah Sekolah

Sebagai tindak lanjut, dibentuk Bank Sampah Sekolah di SMP dan SMAS Karya Gedeg. Bank sampah berfungsi sebagai wadah pengelolaan sampah anorganik (plastik, botol, kertas) yang dapat dipilah dan dijual kembali. Hasil penjualan sampah dapat digunakan untuk mendukung kegiatan sekolah atau kegiatan lingkungan lainnya. Dengan adanya bank sampah, siswa belajar disiplin dalam memilah sampah sekaligus memperoleh nilai ekonomis dari sampah yang biasanya terbuang percuma. Pemupukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMP dan SMAS Karya Gedeg telah terlaksana dengan baik sesuai rencana. Adapun hasil yang dicapai adalah sebagai berikut:

Peninjauan Lapangan

Lokasi sekolah telah disurvei dan ditentukan titik penanaman pohon di area halaman sekolah dan sekitar pagar. Area tersebut dinilai strategis untuk menambah ruang hijau serta memberikan keteduhan.

Kegiatan Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan di aula sekolah dengan peserta siswa, guru, dan perwakilan OSIS. Peserta cukup antusias dalam mengikuti materi yang disampaikan mengenai pentingnya penghijauan, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan pupuk organik.

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Siswa dilibatkan langsung dalam praktik pembuatan kompos padat dari dedaunan kering serta pupuk organik cair (POC) dari sisa sayuran dan buah. Hasil fermentasi awal menunjukkan bahwa bahan organik dapat terurai dengan baik dan siap digunakan sebagai pupuk setelah masa inkubasi tertentu.

Penanaman Pohon

Dilakukan penanaman beberapa jenis pohon produktif dan peneduh di lingkungan sekolah, antara lain pohon mangga, trembesi, dan tabebuaya. Siswa turut serta dalam kegiatan penanaman sekaligus diberikan arahan mengenai cara perawatan pohon.

Pembentukan Bank Sampah Sekolah

Sebagai tindak lanjut, sekolah berhasil membentuk Bank Sampah yang dikelola oleh OSIS dengan pendampingan guru. Sampah anorganik (plastik, botol, kertas) dikumpulkan, dipilah, dan disetor ke bank sampah untuk kemudian dijual, sedangkan sampah organik diolah menjadi pupuk.

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kepedulian dan antusiasme yang tinggi terhadap isu lingkungan apabila diberikan edukasi dan kesempatan untuk terlibat langsung. Penanaman pohon di sekolah tidak hanya berfungsi sebagai penghijauan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran praktis bagi siswa dalam menjaga ekosistem.

Siswa menunjukkan kesadaran lingkungan yang tinggi dan antusiasme ketika diberikan kesempatan pendidikan langsung dan kegiatan partisipatif lingkungan. Berbagai studi di sekolah-sekolah Indonesia secara konsisten menunjukkan bahwa penanaman pohon dan program lingkungan secara signifikan meningkatkan kesadaran ekologi siswa (Nugroho dkk., 2020; Fajarianingtyas dkk., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan praktis, seperti penanaman pohon, memiliki dua tujuan: pemulihan lingkungan dan pembelajaran pengalaman (Oktariana dkk., 2023).

Siswa tidak hanya belajar tentang pelestarian ekosistem tetapi juga aktif berpartisipasi dalam upaya konservasi, menunjukkan keterlibatan dan komitmen yang luar biasa (Fajarianingtyas dkk., 2024). Bukti kunci menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan yang terstruktur mengubah siswa dari pembelajar pasif menjadi pengelola lingkungan yang aktif, dengan tingkat partisipasi dan antusiasme yang konsisten tinggi di berbagai konteks sekolah.

Pemanfaatan limbah organik menjadi pupuk memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi volume sampah sekaligus menghasilkan pupuk yang dapat digunakan kembali untuk perawatan tanaman di sekolah. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhidayati (2016) yang menyatakan bahwa pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk cair efektif meningkatkan pertumbuhan tanaman sekaligus mengurangi pencemaran.

Pembentukan Bank Sampah di sekolah menjadi salah satu langkah strategis dalam

membangun budaya memilah sampah. Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan sekolah, tetapi juga memberikan nilai ekonomis serta membentuk karakter disiplin siswa dalam pengelolaan sampah.

Bank sampah berbasis sekolah merupakan pendekatan strategis dan multidimensi dalam pendidikan lingkungan yang secara bersamaan menangani pengelolaan sampah, peluang ekonomi, dan pengembangan karakter siswa. Berbagai studi menunjukkan bahwa bank sampah di sekolah secara efektif mengubah pengelolaan sampah dari tugas rutin menjadi kesempatan pendidikan (Mufida dkk., 2025; Kumar dkk., 2025).

Inisiatif ini mengajarkan siswa keterampilan penting seperti pemilahan sampah, daur ulang, dan pemahaman dampak lingkungan (Ulandari dkk., 2023). Bukti menunjukkan bahwa program bank sampah dapat meningkatkan kesadaran lingkungan siswa lebih dari 90% dan menciptakan manfaat ekonomi yang nyata bagi siswa (Kumar dkk., 2025), menjadikannya strategi pendidikan komprehensif untuk pembangunan berkelanjutan.

Dengan hasil yang dicapai, kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi program berkelanjutan di SMP dan SMAS Karya Gedeg serta direplikasi di sekolah-sekolah lain di wilayah Mojokerto.



Gambar 1. Kegiatan Penanaman Pohon dan Pemanfaatan Pupuk Organik di Sekolah di Desa Ngares Kidul Gedeg Mojokerto

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMP dan SMAS Karya Gedeg, Desa Ngares, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto telah

terlaksana dengan baik sesuai rencana. Berdasarkan pelaksanaan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan peninjauan lapangan berhasil menentukan lokasi strategis untuk penanaman pohon dan pemanfaatan limbah organik.
2. Penyuluhan dan edukasi lingkungan mampu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran siswa dan guru mengenai pentingnya penghijauan, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan pupuk organik.
3. Praktik pembuatan pupuk organik (kompos padat dan pupuk cair) memberikan keterampilan langsung kepada siswa sehingga dapat diterapkan secara mandiri di sekolah maupun di rumah.
4. Penanaman pohon di lingkungan sekolah tidak hanya menambah ruang hijau, tetapi juga menjadi sarana edukasi dan tanggung jawab bersama dalam merawat lingkungan.
5. Pembentukan Bank Sampah Sekolah menjadi langkah strategis dalam mengelola sampah anorganik sekaligus menumbuhkan budaya disiplin dan peduli lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi sekolah, siswa, dan masyarakat sekitar, serta dapat dijadikan sebagai program berkelanjutan untuk mendukung pembangunan lingkungan yang bersih, hijau, dan sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada Pimpinan dan Staf SMP dan SMAS Karya Gedeg atas sambutan hangat, kerja sama, dan fasilitas yang diberikan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Para Guru dan Siswa yang telah berpartisipasi dengan penuh semangat dan antusiasme, sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Ngares atas dukungan dan izin yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan, serta kepada Seluruh Tim Pengabdian yang telah bekerja sama dengan dedikasi tinggi dari perencanaan hingga evaluasi. Semoga sinergi

yang telah terbangun ini dapat berkelanjutan untuk program-program mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajariningtyas, D. A., Santoso, B., & Prasetyo, A. (2024). Efektivitas Program Konservasi Tumbuhan dalam Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 13(1), 78-92.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2021). *Gerakan Nasional Penanaman Pohon*. Jakarta: KLHK.
- Kumar, A., Pratiwi, D. K., & Sari, N. P. (2025). Efektivitas Bank Sampah Sekolah dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan dan Nilai Ekonomi Sampah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 15(2), 112-125.
- Mufida, D. N., Hidayat, R., & Fajri, M. (2025). Bank Sampah sebagai Media Edukasi Pengelolaan Sampah di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 45-60.
- Nugroho, A., Sari, M., & Putra, R. (2020). Dampak Program Adiwiyata terhadap Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(2), 112-125.
- Nurhidayati, T. (2016). "Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Sebagai Pupuk Organik Cair untuk Tanaman Sayuran." *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1), 45-52.
- Oktariana, D., Hidayat, T., & Wulandari, R. (2023). Penanaman Pohon sebagai Metode Pembelajaran Experiential untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 15(3), 45-58.
- Sutedjo, M.M. (2010). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ulandari, T., Suryanto, A., & Wulandari, D. (2023). Pemberdayaan Siswa melalui Program Bank Sampah Sekolah untuk

Menumbuhkan Karakter Peduli
Lingkungan. Jurnal Pengabdian
Masyarakat Indonesia, 5(3), 88-95.

United Nations. (2015). Transforming Our
World: The 2030 Agenda for Sustainable
Development (SDGs). New York: United
Nations.