

# Sosialisasi kelestarian alam dan aksi penanaman dengan teknik silvikultur di lingkungan SMAN 12 Kota Jambi

Oleh:

Fawwaz Dinanty, Anisatul Farikhah,  
Dian Nisya, Wahyu Nazri Yandi,  
Doani Anggi Safira\*

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya pelestarian lingkungan melalui sosialisasi dan aksi penanaman pohon dengan teknik silvikultur. Kegiatan dilaksanakan di SMAN 12 Kota Jambi dengan melibatkan 29 peserta siswa. Metode yang digunakan mencakup pretest, sosialisasi, diskusi interaktif, pemutaran video edukatif, posttest, serta praktik penanaman pohon secara langsung. Materi yang disampaikan mencakup fungsi pohon, dampak kerusakan lingkungan, serta teknik penanaman yang ramah lingkungan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta sebesar 33% berdasarkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*. Kegiatan ini berhasil menumbuhkan pemahaman dan sikap peduli terhadap lingkungan pada diri peserta, serta memperkuat karakter gotong royong dalam menjaga kelestarian alam di lingkungan sekolah. Partisipasi aktif siswa dalam praktik penanaman menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis pengalaman nyata efektif dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda.

Kata kunci:

lingkungan, pelestarian alam,  
penanaman pohon, silvikultur, sosialisasi

Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian,  
Universitas Jambi, Jambi, Indonesia.

\*Korespondensi: doani2402@unj.ac.id

## Pendahuluan

Kelestarian lingkungan merupakan isu yang semakin mendesak di Indonesia, terutama di tengah tantangan perubahan iklim, deforestasi, dan pencemaran yang terus meningkat. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia mengalami penurunan luas hutan yang signifikan akibat aktivitas ilegal, konversi lahan, dan kebakaran hutan, yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan dan keanekaragaman hayati (KLHK, 2021). Situasi ini menuntut adanya kesadaran kolektif, terutama dari generasi muda, untuk memiliki kepekaan dan tanggung jawab terhadap isu lingkungan. Generasi muda memiliki peran strategis dalam mewujudkan keberlanjutan karena mereka merupakan agen perubahan yang mampu membawa dampak jangka panjang.

Sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran lingkungan di kalangan siswa. Melalui pendidikan lingkungan yang efektif, siswa dapat memahami hubungan manusia dan alam serta pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Salah satu cara menanamkan nilai-nilai tersebut adalah melalui kegiatan pengabdian masyarakat seperti penanaman pohon yang tidak hanya berdampak ekologis, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang efektif. Menurut Nugroho et al. (2020), kepedulian terhadap lingkungan harus ditanamkan sejak dini sebagai bagian dari peran generasi muda sebagai agen perubahan. Sementara itu, Meilisa et al. (2022) menegaskan bahwa sekolah, khususnya di jenjang Sekolah Menengah Atas, memiliki tanggung jawab untuk membentuk karakter siswa agar peduli dan menjadi teladan dalam pelestarian lingkungan. Kegiatan semacam ini mendukung prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yang menekankan pentingnya menjaga

keseimbangan antara aspek ekologi, ekonomi, dan sosial.

Penanaman pohon di lingkungan sekolah tidak hanya memberikan manfaat secara ekologis, tetapi juga berdampak pada pembentukan karakter dan budaya peduli lingkungan di kalangan seluruh warga sekolah. Dari sisi lingkungan, keberadaan pohon berperan penting dalam menyerap karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan menghasilkan oksigen (O<sub>2</sub>), sehingga secara langsung membantu mengurangi efek pemanasan global. Namun, lebih dari itu, kegiatan ini juga menjadi sarana edukatif yang melatih siswa untuk memahami dan merasakan langsung pentingnya menjaga keseimbangan alam. Ketika siswa, guru, dan staf sekolah bersama-sama terlibat dalam proses penghijauan, tumbuh rasa tanggung jawab kolektif bahwa kelestarian lingkungan adalah tugas bersama, bukan hanya tanggung jawab individu tertentu. Keterlibatan aktif siswa dalam merawat pohon—seperti menyiram, memberi pupuk, atau membersihkan area sekitar tanaman dapat memupuk sikap peduli, tanggung jawab, dan disiplin dalam diri mereka.

Menyadari pentingnya peran generasi muda dalam pelestarian alam, kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk “Sosialisasi Kelestarian Alam dan Aksi Penanaman dengan Teknik Silvikultur di Lingkungan SMAN 12 Kota Jambi” dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi nyata untuk menumbuhkan kesadaran dan aksi lingkungan di kalangan pelajar. Para siswa diberikan materi tentang dampak kerusakan lingkungan, pentingnya menjaga hutan dan keanekaragaman hayati, serta bagaimana peran masing-masing individu bisa berkontribusi dalam pelestarian alam. Dengan penyampaian yang komunikatif dan dilengkapi visual yang menarik, siswa diajak untuk memahami bahwa persoalan lingkungan bukanlah hal yang jauh dari kehidupan mereka, tetapi justru sangat dekat dan nyata. Antusiasme mereka tampak ketika terlibat dalam diskusi dan menyampaikan ide-ide praktis yang bisa diterapkan baik di sekolah maupun di rumah. Setelah sesi ini, kegiatan dilanjutkan dengan aksi langsung di lapangan, seperti menanam pohon di lingkungan sekolah. Melalui kegiatan ini, para siswa tidak hanya belajar tentang pentingnya konservasi, tetapi juga merasakan langsung ba-

gaimana bekerja sama, peduli, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Guru dan staf sekolah juga ikut ambil bagian, menciptakan suasana gotong royong yang hangat dan menjadikan sekolah sebagai ruang belajar yang hidup, hijau, dan penuh semangat kebersamaan.

### Metode Riset

Penelitian pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 17 Januari 2025 di SMA Negeri 12 Jambi dengan tema “Upaya melestarikan alam dengan Membangun Kesadaran Lingkungan Melalui Penanaman Pohon”. Kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif melalui pendidikan lingkungan berbasis partisipatif. Tahapan kegiatannya berupa *pretest*, sosialisasi, diskusi, pemutaran video edukatif, kuis, *posttest* dan dilanjutkan dengan aksi penanaman pohon.

*Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai isu-isu lingkungan, pentingnya pelestarian alam serta manfaat penanaman pohon bagi kehidupan. Hasil *pretest* dapat mengukur tingkat kesadaran siswa terhadap kelestarian lingkungan sebelumnya. Dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa dapat meningkat setelah mengikuti kegiatan tersebut. Selain itu, siswa juga diberikan materi mengenai hutan, fungsi dan manfaat pohon bagi kehidupan, satwa dan tanaman khas Jambi, serta pentingnya aksi menjaga kelestarian alam di lingkungan sekolah. Aksi penanaman pohon dilakukan agar siswa mendapatkan pengalaman dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan. Pemilihan jenis pohon didasarkan pada kesesuaian ekologis dan nilai konservasi lokal. Siswa juga diberikan penyuluhan mengenai teknik penanaman pohon sebelum dilakukannya aksi penanaman.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi penguatan pendidikan dan penyadartahuan tentang lingkungan hidup bagi peserta kegiatan. Upaya pelestarian lingkungan berbasis lingkungan hidup di sekolah sangat diperlukan untuk membentuk sikap peduli lingkungan pada generasi muda. Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan untuk mencegah kerusakan pada lingkungan sekitar serta berupaya untuk

memperbaiki kerusakan-kerusakan yang sudah ada. Salah satu upaya dalam pembentukan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi terkait lingkungan hidup dan silvikultur.

Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh 29 orang siswa, yang berlangsung dengan urutan kegiatan yang terstruktur yaitu diawali dengan pembukaan, pembacaan doa, pemberian arahan kepada peserta kegiatan, pemberian sambutan oleh perwakilan kepala SMA Negeri 12 Kota Jambi (Bapak Ali Sabri, M.Pd), *pretest*, penyampaian materi sosialisasi, praktik penanaman pohon di lingkungan sekolah, *posttest* dan ditutup dengan kegiatan ramah tamah dan pembacaan doa. Pihak sekolah, melalui Bapak Ali Sabri M.Pd selaku wakil kepala sekolah bidang humas menyampaikan ucapan selamat datang dan berterima kasih telah menjadikan SMA 12 sebagai tujuan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis pelestarian lingkungan dan silvikultur ini. Selain itu pihak sekolah juga mengharapkan agar kerja sama antara SMA 12 dengan Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian UNJA dapat terus berlanjut, mengingat kegiatan ini sangat dibutuhkan untuk terus mendukung kepedulian generasi muda akan pentingnya pelestarian lingkungan hidup, yang tidak hanya fokus pada lingkungan sekolah, tetapi juga dapat dimanfaatkan oleh siswa sebagai bekal untuk lebih peduli terhadap pelestarian lingkungan yang lebih luas baik untuk saat ini hingga dimasa yang akan datang.

### Hasil & Pembahasan

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan memberikan materi sosialisasi dengan metode ceramah serta praktik penanaman pohon di lingkungan sekolah sebagai salah satu bentuk pelestarian lingkungan hidup dan kegiatan silvikultur (Gambar 1 dan 2). Selain pemberian materi dan praktik penanaman pohon, para peserta juga diminta untuk mengikuti *pretest* dan *posttest* dengan tujuan untuk melihat tingkat pemahaman siswa terkait topik sosialisasi yang akan disampaikan. Selain itu adanya *pretest* dan *posttest* dalam bentuk kuis ini juga dapat meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti kegiatan sosialisasi. Topik yang disampaikan pada kegiatan ini adalah “sosialisasi kelestarian lingkungan dan

kegiatan silvikultur bagi siswa-siswi SMA Negeri 12 Kota Jambi”. Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini diantaranya adalah mengenai keberlanjutan (*sustainability*), pentingnya melestarikan alam, dampak dari kerusakan lingkungan, manfaat keberadaan pohon, hingga upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Pada saat penyampaian materi para peserta juga aktif dalam sesi tanya jawab, yang menunjukkan antusias dan ketertarikan peserta terhadap materi yang disampaikan. Selain itu para peserta juga diberikan pembekalan terkait teknik dan cara penanaman pohon yang baik dan benar sebelum melaksanakan praktik penanaman bibit pohon di lingkungan sekolah.

Kegiatan praktik penanaman bibit pohon dilakukan di lingkungan SMA 12 dengan kondisi yang layak dan sesuai bagi pertumbuhan beberapa jenis tanaman yang akan ditanam. Dalam kegiatan ini peserta terlebih dahulu membentuk kelompok yang berisi 4-5 orang untuk masing-masing kelompoknya dan bertanggung jawab dalam kegiatan penanaman dan pemeliharaan tanaman. Adapun jenis tanaman yang digunakan adalah bibit tanaman nyamplung, tanjung, dan beberapa jenis tanaman buah seperti durian, sirsak dan alpukat. Setelah kegiatan penanaman pohon, dilanjutkan dengan kegiatan penyerahan hadiah bagi peserta yang aktif dalam sesi tanya jawab dan peserta dengan perolehan skor *pretest* dan *posttest* tertinggi.

Pelaksanaan *pretest* dan *posttest* pada kegiatan sosialisasi diikuti oleh semua peserta dengan sangat antusias. *Pretest* dilakukan sebelum kegiatan penyampaian materi sosialisasi yang bertujuan untuk mengukur Tingkat pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman peserta sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi, sementara *posttest* dilakukan pada akhir sesi kegiatan sosialisasi dengan tujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau peningkatan yang terjadi pada peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Dengan demikian, perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* dapat memberikan penilaian mengenai efektivitas kegiatan sosialisasi dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta terkait kelestarian lingkungan dan kegiatan silvikultur yang dilakukan. Adapun tingkat pengetahuan dan pemahaman



**Gambar 1.** Penyampaian materi sosialisasi di SMAN 12 Kota Jambi



**Gambar 2.** Praktik penanaman pohon di lingkungan SMAN 12 Kota Jambi

**Tabel 1.** Tingkat pemahaman mitra pengabdian masyarakat

| No.                        | Pertanyaan                                                 | Sebelum (%) | Setelah (%) | Peningkatan (%) |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1                          | Fungsi utama pohon                                         | 52          | 97          | 45              |
| 2                          | Dampak positif penanaman pohon bagi lingkungan             | 72          | 83          | 10              |
| 3                          | Tempat yang baik untuk menanam pohon                       | 34          | 93          | 59              |
| 4                          | Kegiatan penanaman pohon pada areal bekas tambang batubara | 21          | 28          | 7               |
| 5                          | Salah satu dampak negatif dari penebangan liar             | 69          | 100         | 31              |
| 6                          | Kelapa sawit dan kehutanan                                 | 31          | 76          | 45              |
| 7                          | Pengertian pohon                                           | 10          | 48          | 38              |
| <b>Tingkat pengetahuan</b> |                                                            | <b>41</b>   | <b>75</b>   | <b>33</b>       |

peserta sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi disajikan pada Tabel 1.

Pengetahuan mitra mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan. Peningkatan terjadi pada semua bagian pertanyaan yang diberikan. Pertanyaan mengenai dampak positif pohon untuk lingkungan dan penanaman lebih diketahui dan sering dirasakan manfaatnya oleh mitra sehingga peningkatan pengetahuan pada bagian tersebut mengalami peningkatan nilai yang sedikit. Hal yang berbeda terjadi pada pertanyaan mengenai pohon, sawit, dan penebangan liar dimana mitra belum memiliki pengetahuan dan pengalaman yang luas sehingga nilai yang diperoleh relatif kecil dan peningkatan setelah ada penyuluhan cukup besar.

Pengetahuan mitra meningkat setelah dilakukan penyuluhan dan pelaksanaan praktik secara langsung oleh mitra di lingkungan sekolah yang telah disiapkan. Pada penyuluhan ini praktik yang dilakukan adalah kegiatan penanaman pohon. Mitra dijelaskan bagaimana cara penanaman yang baik dan bagaimana mengatur lingkungan yang baik untuk penanaman. Nilai akhir yang diperoleh melalui penilaian kuesioner meningkat sebesar 33 %. Tabel 1 menunjukkan persentase nilai pengetahuan yang diperoleh mitra sebelum penyuluhan sebesar 41% dan setelah penyuluhan sebesar 75%. Hal ini sejalan dengan Azmi et. al. (2024) yang menyatakan bahwa kegiatan praktik dalam penyuluhan bermanfaat dalam membantu meningkatkan keterampilan praktis dan pemahaman terhadap materi yang diberikan. Mardatillah et.al. (2023) turut menambahkan bahwa adanya media pembelajaran dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Penyampaian materi terkait pohon dan sawit, fungsi pohon, penanaman, dan penebangan liar dapat meningkatkan pemahaman mitra. Pemahaman mitra meningkat lebih dari 30% dari sebelum penyampaian materi. Hasil persentase *post-test* kuesioner mencapai 75%. Dari hasil tersebut, hampir seluruh peserta memiliki kesadaran terkait fungsi pohon, dampak positif pohon dan penanaman. Pengetahuan yang diberikan pada siswa SMA diharapkan dapat menekan terjadinya penebangan liar dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pohon untuk lingkungan pada masa yang akan datang.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 12 Kota Jambi berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pentingnya pelestarian lingkungan. Melalui kombinasi metode edukatif dan praktik langsung berupa penanaman pohon dengan teknik silvikultur, terjadi peningkatan pemahaman siswa sebesar 33%. Partisipasi aktif siswa dalam diskusi dan penanaman menunjukkan antusiasme yang tinggi, serta membentuk karakter peduli lingkungan sejak dini. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan yang melibatkan pembelajaran langsung dan partisipatif mampu memberikan dampak positif terhadap kesadaran ekologis generasi muda. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan secara berkelanjutan dan menjadi bagian dari budaya sekolah.

## Persantunan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMAN 12 Kota Jambi atas kerja sama dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif serta pihak-pihak yang turut

membantu dalam proses penyusunan artikel ini.

## Konflik Kepentingan:

Penulis menyampaikan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan.

## Catatan Editor:

Jurnal Oase Nusantara bersikap netral berkaitan dengan konflik atau klaim informasi dan data yang digunakan dalam setiap artikel yang diterbitkan, termasuk yurisdiksi dan afiliasi institusi.

## Hak cipta:

© Penulis (tim), 2025.  
Diterbitkan oleh BPPMPV KPTK

Received 24/04/2025

Accepted 30/04/2025

## Daftar Pustaka

Azmi, I., M. Asy'ari, S. Prayogi, Hunaepi, L. Firdaus, H. Rahmawati, dan I. K. Sukarma. (2024). Pengembangan keterampilan praktis mahasiswa melalui program pelatihan alat peraga laboratorium IPA. Lumbung Inovasi: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 9 (2), 374-386.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022). *Laporan Deforestasi Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: KLHK.

Mardatillah, A., H., Putri, Nadia, N. K. Tanjung, E.S. Ungu. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9 (22), 98-105.

Meilisa, Riani, L., Ayi, W., Anggraini, W., Al Umar M.S.A., Putri, S.S., Efni, A.A., Nadilla, R., Hartono, S.B., Ginting, I.J., Ramadhan, M.F. (2022). Program Penghijauan Guna Menanamkan Kesadaran Cinta Lingkungan dan Keasrian di Sekitar MDT Nurul Ikhlas Kelurahan Sialangrampai. *Maspul of Journal Community Empower* 4(2), 203-207.

Nugroho, A., Fatolah, A., Wijaya, D.W.E., Putri, R.P., Fikri, M.N., Setiawan, O. Kurniawan, L.Y., Astuti, J.S., Primandika, F.T., Budiarti, S.A.C. (2020). Menumbuhkembangkan Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan melalui Kegiatan Penghijauan di MIM Pakang Andong, Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan* 2(2), 69-74.