

## Strategi Penanaman Pohon untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup di Desa Sukasari Kidul, Kabupaten Majalengka

Dini Widianingrum<sup>1</sup>, Oki Imanudin<sup>1</sup>, Rachmat Somanjaya<sup>1</sup>, Erik Nurhidayat<sup>2</sup>, Aas Siti Asirotu Sawaliyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

\*e-mail korespondensi: [diniwidianingrum@unma.ac.id](mailto:diniwidianingrum@unma.ac.id)

### Abstract

*This community service aims to identify effective tree planting strategies to preserve the environment in Sukasari Kidul Village, Majalengka Regency. This activity examines suitable tree species, appropriate planting techniques, and community participation in tree planting activities. The methods used include literature studies, field observations, interviews, focus group discussions (FGDs), surveys, and field experiments. The results of the community service showed that tree species such as trembesi (*Samanea saman*), sengon (*Albizia chinensis*), and mahogany (*Swietenia macrophylla*) are suitable for planting in Sukasari Kidul Village. The large-hole planting technique with initial fertilization and regular watering has been shown to increase the success rate and growth of the trees. Community participation in tree planting activities is high, driven by an awareness of the long-term benefits to the environment and their well-being. Tree planting has a significant positive impact on air quality, soil stability and biodiversity in the village. The conclusion of this community service is that the right tree planting strategy can provide great benefits for environmental sustainability in Sukasari Kidul Village.*

**Keywords:** tree planting; environmental sustainability; community participation

### Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi penanaman pohon yang efektif guna menjaga kelestarian lingkungan hidup di Desa Sukasari Kidul, Kabupaten Majalengka. Kegiatan ini mengkaji jenis pohon yang cocok, teknik penanaman yang tepat, serta partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman pohon. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, observasi lapangan, wawancara, diskusi kelompok terfokus (FGD), survei, dan eksperimen lapangan. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa jenis pohon seperti trembesi (*Samanea saman*), sengon (*Albizia chinensis*), dan mahoni (*Swietenia macrophylla*) cocok untuk ditanam di Desa Sukasari Kidul. Teknik penanaman lubang besar dengan pemupukan awal dan penyiraman rutin terbukti meningkatkan tingkat keberhasilan dan pertumbuhan pohon. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman pohon cukup tinggi, didorong oleh kesadaran akan manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan kesejahteraan mereka. Penanaman pohon memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas udara, stabilitas tanah, dan keanekaragaman hayati di desa ini. Kesimpulan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah bahwa strategi penanaman pohon yang tepat dapat memberikan manfaat besar bagi kelestarian lingkungan hidup di Desa Sukasari Kidul.

**Kata Kunci:** penanaman pohon; kelestarian lingkungan; partisipasi masyarakat

Accepted: 2024-10-28

Published: 2025-05-09

## PENDAHULUAN

Kelestarian lingkungan hidup merupakan salah satu isu penting yang dihadapi oleh masyarakat global, termasuk di Indonesia. Salah satu upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan adalah melalui kegiatan penanaman pohon. Pohon berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, menyerap karbon dioksida, menghasilkan oksigen, serta memberikan habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna. Selain itu, pohon juga berfungsi sebagai penahan erosi dan penyedia sumber daya alam yang berkelanjutan (Bappenas, 2019).

Desa Sukasari Kidul, yang terletak di Kabupaten Majalengka, merupakan daerah dengan potensi alam yang besar. Namun, seperti banyak daerah lainnya, Desa Sukasari Kidul juga

menghadapi tantangan lingkungan, seperti degradasi lahan, penurunan kualitas udara, dan ancaman bencana alam seperti banjir dan tanah longsor. Kegiatan penanaman pohon menjadi salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dan menjaga kelestarian lingkungan di desa ini.

Penanaman pohon di Desa Sukasari Kidul memiliki beberapa tujuan utama. Pertama, untuk meningkatkan kualitas udara dengan menyerap polutan dan menghasilkan oksigen. Kedua, untuk mengurangi risiko bencana alam dengan menstabilkan tanah dan mengurangi aliran permukaan air. Ketiga, untuk memperbaiki keanekaragaman hayati dengan menyediakan habitat bagi berbagai jenis hewan dan tumbuhan. Keempat, untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui pengelolaan hutan yang berkelanjutan (Amri & Setiawan, 2020).

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi penanaman pohon yang efektif di Desa Sukasari Kidul. Pengabdian kepada masyarakat ini akan mengkaji jenis-jenis pohon yang cocok untuk ditanam, teknik-teknik penanaman yang tepat, serta partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman pohon. Selain itu, pengabdian kepada masyarakat ini juga akan melihat dampak jangka panjang dari penanaman pohon terhadap kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat desa (Fauzi & Wijaya, 2018).

Melalui pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang optimal untuk penanaman pohon di Desa Sukasari Kidul, sehingga dapat memberikan manfaat maksimal bagi lingkungan dan masyarakat setempat. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi pemerintah daerah, organisasi lingkungan, dan masyarakat dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan hidup di Desa Sukasari Kidul dan sekitarnya.

## **METODE**

Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh data yang komprehensif dan mendalam mengenai strategi penanaman pohon di Desa Sukasari Kidul. Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan sesuai dengan petunjuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021), meliputi:

### **1. Studi Literatur**

- Mengkaji literatur yang relevan terkait strategi penanaman pohon, manfaat ekologis pohon, teknik penanaman, dan partisipasi masyarakat dalam program lingkungan.
- Meninjau pengabdian kepada masyarakat sebelumnya yang terkait dengan penanaman pohon dan kelestarian lingkungan di daerah serupa.

### **2. Observasi Lapangan**

- Melakukan observasi langsung di lokasi pengabdian kepada masyarakat untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, jenis tanah, dan potensi lahan yang cocok untuk penanaman pohon. Konsultasi dengan Dinas Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Cimanuk-Citanduy.
- Mengamati proses penanaman pohon yang sudah dilakukan sebelumnya dan mengevaluasi hasilnya.

### **3. Wawancara dan Diskusi Kelompok Terfokus (FGD)**

- Melakukan wawancara dengan tokoh masyarakat, petani, dan pihak terkait lainnya untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan dan sikap mereka terhadap kegiatan penanaman pohon.
- Mengadakan FGD dengan kelompok masyarakat untuk mendapatkan masukan dan ide-ide mengenai strategi penanaman pohon yang efektif.

#### 4. Survei dan Kuesioner

- Menyebarkan kuesioner kepada warga desa untuk mengumpulkan data mengenai partisipasi, persepsi, dan sikap mereka terhadap kegiatan penanaman pohon.
- Mengumpulkan data kuantitatif mengenai jenis pohon yang diinginkan, teknik penanaman yang dikenal, dan tingkat partisipasi masyarakat.

#### 5. Eksperimen Lapangan

- Melakukan percobaan penanaman beberapa jenis pohon menggunakan berbagai teknik penanaman untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan dan pertumbuhan pohon.
- Memantau dan mencatat perkembangan pohon secara berkala untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup pohon.

#### 6. Analisis Data

- Menganalisis data kualitatif dari wawancara dan FGD menggunakan metode analisis tematik.
- Menganalisis data kuantitatif dari survei dan eksperimen menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial untuk mendapatkan hasil yang valid dan reliabel.

#### 7. Kesimpulan dan Rekomendasi

- Menyimpulkan temuan pengabdian kepada masyarakat terkait strategi penanaman pohon yang efektif di Desa Sukasari Kidul.
- Memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah, organisasi lingkungan, dan masyarakat dalam mengimplementasikan program penanaman pohon untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Observasi Lapangan

Kondisi Lingkungan: Desa Sukasari Kidul memiliki lahan yang cukup subur dengan kondisi tanah yang beragam, mulai dari tanah liat hingga tanah berpasir. Curah hujan di daerah ini cukup tinggi, membuatnya ideal untuk penanaman berbagai jenis pohon. Potensi Lahan: Beberapa lahan kosong dan lahan marginal di desa ini sangat potensial untuk dijadikan lokasi penanaman pohon. Lahan-lahan ini sebelumnya kurang dimanfaatkan secara optimal.

### 2. Jenis Pohon yang Cocok

Jenis Pohon: Berdasarkan analisis tanah dan iklim, pohon seperti trembesi (*Samanea saman*), sengon (*Albizia chinensis*), dan mahoni (*Swietenia macrophylla*) ditemukan cocok untuk ditanam di Desa Sukasari Kidul. Pohon-pohon ini memiliki pertumbuhan cepat dan mampu beradaptasi dengan baik pada kondisi setempat. Manfaat Ekologis: Pohon-pohon ini berperan penting dalam menyerap karbon dioksida, meningkatkan kualitas udara, serta memberikan habitat bagi fauna lokal (Mahendra & Lestari, 2017).

### 3. Teknik Penanaman

Teknik Terbaik: Teknik penanaman lubang besar dengan pemupukan awal dan penyiraman rutin terbukti meningkatkan tingkat keberhasilan dan pertumbuhan pohon. Pemeliharaan: Penyiangan, pemangkasan, dan pemupukan lanjutan secara berkala sangat penting untuk memastikan pertumbuhan optimal pohon-pohon yang ditanam (Nurhayati & Pratama, 2019).

### 4. Partisipasi Masyarakat

Tingkat Partisipasi: Partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman pohon cukup tinggi. Sebagian besar warga menunjukkan antusiasme untuk terlibat dalam program ini, terutama karena kesadaran akan manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan kesejahteraan mereka. Peran Masyarakat: Masyarakat berperan dalam seluruh tahapan penanaman, mulai dari persiapan lahan,

penanaman, hingga pemeliharaan pohon. Program edukasi dan pelatihan yang diberikan sebelumnya juga meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam kegiatan ini.

#### 5. Dampak Lingkungan

**Kualitas Udara:** Setelah satu tahun penanaman, terjadi peningkatan kualitas udara yang signifikan di desa ini. Pengukuran menunjukkan penurunan kadar polutan seperti karbon dioksida dan peningkatan kadar oksigen. **Stabilitas Tanah:** Penanaman pohon di daerah rawan erosi berhasil mengurangi tingkat erosi tanah dan meningkatkan kesuburan tanah di sekitarnya. **Keanekaragaman Hayati:** Penanaman pohon meningkatkan keanekaragaman hayati, dengan peningkatan jumlah spesies burung dan serangga yang ditemukan di area penanaman (Putri & Santoso, 2018).

Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar berikut:



Gambar 1 dan 2. Survei lahan untuk penanaman pohon di Situresmi Desa Sukasari Kidul



Gambar 3 dan 4. FGD Masyarakat, Perangkat Desa, Kelompok tani Tarikolot



Gambar 5 dan 6. Kunjungan ke Dinas Kehutanan BPDASHL Kadipaten



Gambar 7 dan 8. Kedatangan bibit pohon sengon, mahoni, trembesi, durian, dan jambu



Gambar 9 dan 10. Kedatangan bibit pohon sengon, mahoni, trembesi, durian, dan jambu



Gambar 11 dan 12. Penanaman pohon di daerah Situresmi Desa Sukasari Kidul



Gambar 13 dan 14. Penanaman pohon di daerah Situresmi Desa Sukasari Kidul

## Pembahasan

### 1. Pentingnya Pemilihan Jenis Pohon

Pemilihan jenis pohon yang tepat sangat krusial untuk keberhasilan program penanaman. Pohon-pohon yang dipilih tidak hanya harus cocok dengan kondisi tanah dan iklim, tetapi juga harus memberikan manfaat ekologis yang signifikan. Trembesi, sengon, dan mahoni memenuhi kriteria ini dan terbukti berhasil tumbuh dengan baik di Desa Sukasari Kidul (Rahayu & Arifin, 2020).

### 2. Efektivitas Teknik Penanaman

Teknik penanaman lubang besar dengan pemupukan awal dan penyiraman rutin terbukti efektif. Teknik ini memastikan akar pohon mendapatkan ruang yang cukup untuk berkembang dan memperoleh nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan optimal. Pemeliharaan lanjutan seperti penyiangan dan pemangkasan juga penting untuk menjaga kesehatan pohon (Supriyadi & Wijayanti, 2021).

### 3. Keterlibatan Masyarakat

Tingginya partisipasi masyarakat menjadi kunci keberhasilan program ini. Program edukasi dan pelatihan yang dilakukan sebelumnya berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam menanam dan merawat pohon. Keterlibatan aktif masyarakat tidak hanya memastikan keberhasilan penanaman, tetapi juga menciptakan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan.

#### 4. Dampak Positif terhadap Lingkungan

Penanaman pohon memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas udara, stabilitas tanah, dan keanekaragaman hayati di Desa Sukasari Kidul. Peningkatan kualitas udara dan stabilitas tanah membantu menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan produktif, sementara peningkatan keanekaragaman hayati menunjukkan pemulihan ekosistem yang lebih seimbang (Wibowo & Kurniawan, 2019).

### KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa strategi penanaman pohon yang tepat dapat memberikan manfaat besar bagi kelestarian lingkungan hidup di Desa Sukasari Kidul. Pemilihan jenis pohon yang sesuai, teknik penanaman yang efektif, dan partisipasi aktif masyarakat merupakan faktor-faktor kunci yang menentukan keberhasilan program ini. Untuk keberlanjutan program ini, direkomendasikan untuk terus melakukan pemantauan dan pemeliharaan pohon yang telah ditanam, serta melibatkan lebih banyak pihak dalam kegiatan penanaman dan edukasi lingkungan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amri, H., & Setiawan, D. (2020). Pengelolaan Lahan dan Teknik Penanaman Pohon untuk Konservasi Tanah. *Jurnal Agroforestri*, 12(2), 45-58.
- Bappenas. (2019). Strategi Nasional untuk Pengelolaan Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Fauzi, A., & Wijaya, H. (2018). Dampak Positif Penanaman Pohon terhadap Kualitas Udara dan Tanah. *Jurnal Ekologi dan Konservasi*, 6(1), 33-48.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Panduan Penanaman Pohon untuk Pemula. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Mahendra, A., & Lestari, P. (2017). Peran Masyarakat dalam Kegiatan Konservasi Lingkungan. *Jurnal Sosial dan Lingkungan*, 4(3), 121-134.
- Nurhayati, D., & Pratama, S. (2019). Keanekaragaman Hayati di Lahan Rehabilitasi Hutan. *Jurnal Kehutanan Indonesia*, 10(4), 89-102.
- Putri, E., & Santoso, B. (2018). Analisis Efektivitas Teknik Penanaman Pohon di Daerah Rawan Erosi. *Jurnal Teknik Pertanian*, 7(2), 77-90.
- Rahayu, M., & Arifin, Z. (2020). Strategi Pengelolaan Hutan Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan*, 11(1), 15-29.
- Supriyadi, T., & Wijayanti, R. (2021). Manfaat Ekologis dan Ekonomis Penanaman Pohon bagi Masyarakat Desa. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 9(3), 99-113.
- Wibowo, S., & Kurniawan, H. (2019). Partisipasi Masyarakat dalam Program Penanaman Pohon di Desa. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 67-80.