Open Access

memoirs c

Vol. 1, No. 1 (2025) | E-ISSN 3089-8137

Short Communication

# *Tree Planting Program for Disaster Mitigation in South Pringgasela Village, Pringgasela District, East Lombok Regency*

Aldy Ramadhan, Akbar Prayoga, Chalida Alfany, Desti Suci Safitri, Dini Rosyida, Indah Nahdiat Isrori, M. Teguh Jaka Satya Samudra Jati Suara, Muhammad Marwin, Muliadi Muliadi, Rina Sasmita Alfani, Sindi Hikmala, Yulia Azmi Khotimah, Syamsuddin Syamsuddin *

Universitas Mataram, Mataram, **Indonesia.**

*Correspondence Author: Syamsuddin Syamsuddin
Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83115.
syamsuddin@unram.ac.id

This article contributes to:




***Abstract.*** *South Pringgasela Village, located in Pringgasela District, East Lombok Regency, is one of the areas at risk of natural disasters such as landslides and floods. To support reforestation and disaster mitigation, community service activities have been carried out by students of the 2021-2022 Mataram University Community Service Program (KKN). This activity focuses on planting trees on empty land and road cliffs around the Pancor Kopong tourist area, including the Goa Kopong spring tourist location. Tree planting is carried out to increase soil resistance to erosion and create a greener environment. The process of implementing the activity involved coordination with various parties, including village officials, mosque youth, and the local community. A total of 150 tree seedlings were successfully planted, with a growth success rate of 86% based on post-activity evaluations. The results of this activity show a positive impact on the environment, such as increasing the aesthetics of the tourist area, reducing disaster risks, and increasing public awareness of the importance of environmental conservation. This reforestation activity is expected to be the first step to encourage active community participation in protecting the environment and become a model for implementing conservation-based community service. Furthermore, the success of this program can be an inspiration for other regions in implementing disaster mitigation strategies through reforestation.*

***Keywords:*** *Reforestation, Spring Water, Goa Kopong, Pringgasela Selatan.*

# Program Penanaman Pohon untuk Mitigasi Bencana di Desa Pringgasela Selatan, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur

**Abstrak.** Desa Pringgasela Selatan, terletak di Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur, merupakan salah satu kawasan yang memiliki risiko bencana alam seperti tanah longsor dan banjir. Untuk mendukung penghijauan dan mitigasi bencana, kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram periode 2021-2022. Kegiatan ini berfokus pada penanaman pohon di lahan kosong dan tebing-tebing jalan di sekitar area wisata Pancor Kopong, termasuk lokasi wisata mata air Goa Kopong. Penanaman pohon dilakukan untuk meningkatkan daya tahan tanah terhadap erosi dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau. Proses pelaksanaan kegiatan melibatkan koordinasi dengan berbagai pihak, termasuk perangkat desa, remaja masjid, dan masyarakat setempat. Sebanyak 150 bibit pohon berhasil ditanam, dengan tingkat keberhasilan pertumbuhan mencapai 86% berdasarkan evaluasi pasca-kegiatan. Hasil kegiatan ini menunjukkan dampak positif terhadap lingkungan, seperti peningkatan estetika kawasan wisata, pengurangan risiko bencana, dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan. Kegiatan penghijauan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan dan menjadi model pelaksanaan pengabdian masyarakat berbasis konservasi. Lebih lanjut, keberhasilan program ini dapat menjadi inspirasi bagi wilayah lain dalam menerapkan strategi mitigasi bencana melalui penghijauan.

**Kata Kunci:** Penghijauan, Mata Air, Goa Kopong, Pringgasela Selatan.

Article info
**Revised:** 2024-11-1
**Accepted:** 2024-12-13
**Publish:** 2025-1-13

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

## 1. Pendahuluan

Desa Pringgasela Selatan terletak di Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia [1]. Desa ini terdiri dari tujuh dusun, yaitu Gubuk Lauk, Gubuk Rempung, Sinar Sari, Kedondong, Timbagerah, Pancor Kopong Utara, dan Pancor Kopong. Penduduk Desa Pringgasela Selatan memiliki mata pencaharian yang beragam, meliputi pegawai negeri, pegawai swasta, petani, pedagang, peternak, dan

Open Access

profesi lainnya [2]. Keanekaragaman mata pencaharian ini menunjukkan potensi desa yang signifikan untuk mendukung kesejahteraan masyarakatnya. Pohon merupakan salah satu elemen penting dalam ekosistem, memiliki struktur lengkap mulai dari pucuk, daun, ranting, dahan, batang, hingga akar [3]. Pohon juga berperan besar dalam keseimbangan lingkungan, termasuk dalam penyerapan air, perlindungan terhadap erosi, dan penyediaan oksigen. Meski demikian, kesadaran masyarakat dalam membedakan pohon dari jenis tumbuhan lain, seperti seringnya menyebut "pohon pisang," masih perlu ditingkatkan.

Dari sudut pandang ekologi biofisik, menurut Desimal et al. [4], penghijauan tidak selalu memberikan efek positif terhadap pengurangan erosi dan perbaikan tata air jika area di bawah pohon tidak dilengkapi dengan tajuk yang lebih rendah atau penutup tanah seperti rumput, dahan, atau kayu yang membusuk. Sebagaimana diketahui, air hujan yang jatuh di tajuk pohon terbagi menjadi tiga proses: sebagian menguap kembali ke udara, sebagian jatuh ke tanah melalui tajuk, dan sebagian lagi mengalir melalui dahan serta batang. Air yang jatuh melalui tajuk memiliki energi kinetik tertentu, yang semakin besar apabila ketinggian pohon bertambah [5], [6], [7]. Akibatnya, tetesan air yang jatuh dari pohon dengan ketinggian lebih besar memiliki potensi untuk menyebabkan erosi yang lebih tinggi jika permukaan tanah tidak terlindungi dengan baik.

Melihat pentingnya fungsi pohon dalam ekosistem dan pengurangan risiko bencana, program penanaman pohon di Desa Pringgasela Selatan dirancang sebagai salah satu bentuk mitigasi bencana. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pohon bagi lingkungan, memperbaiki kualitas tata air, serta meminimalkan risiko erosi. Dengan demikian, upaya ini diharapkan dapat berkontribusi pada keberlanjutan ekologi dan kesejahteraan masyarakat Desa Pringgasela Selatan.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pancor Kopong, Desa Pringgasela Selatan, Kabupaten Lombok Timur oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram pada periode 2021-2022. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung penghijauan dan mitigasi bencana melalui penanaman pohon di lahan kosong dan tebing jalan sekitar air terjun Pancor Kopong. Lokasi lainnya mencakup lahan kosong di sekitar rumah warga dan area tebing jalan yang membutuhkan penghijauan. Kegiatan penanaman pohon ini telah dikoordinasikan dengan berbagai pihak terkait untuk memastikan kelancaran dan keberhasilannya. Persiapan mencakup penyediaan bibit pohon, penentuan waktu, serta lokasi pelaksanaan yang dilakukan melalui proses sosialisasi kepada masyarakat sekitar.

Adapun tahapan kegiatan persiapan dan pelaksanaan meliputi:

a) Koordinasi dengan Pemuda Pancor Kopong

Tim KKN mengadakan rapat bersama pemuda Pancor Kopong untuk membahas rencana kegiatan penanaman pohon, termasuk kesepakatan mengenai waktu dan lokasi pelaksanaan.

b) Pertemuan dengan Perangkat Desa dan Himpunan Remaja Masjid

Dilakukan pertemuan dengan perangkat desa dan himpunan remaja masjid Pancor Kopong untuk membahas perizinan kegiatan penanaman pohon dan mendapatkan dukungan dari komunitas setempat.

c) Kerjasama dengan Badan Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Rinjani Timur


© A. Ramadhan et al.

Open Access

Pertemuan dengan BKPH Rinjani Timur bertujuan untuk membahas program sosialisasi dan penanaman bibit di area rawan longsor dan lahan kosong yang memerlukan penghijauan.

d) Observasi dan Koordinasi di Tingkat Desa

Tim KKN melakukan koordinasi dengan perangkat desa seperti RT/RW, dusun, dan himpunan remaja masjid untuk menentukan titik lokasi penanaman pohon. Observasi lingkungan Desa Pringgasela Selatan dilakukan untuk memastikan lokasi yang strategis dan membutuhkan penghijauan.

e) Sosialisasi Kelestarian Lingkungan

Tim KKN, perangkat desa, dan himpunan remaja masjid mengadakan kegiatan sosialisasi yang bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kelestarian lingkungan dan manfaat penanaman pohon.

f) Persiapan Logistik dan Pengangkutan Bibit

Persiapan bahan dan alat, seperti pengangkutan 150 bibit pohon, dilakukan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan penanaman.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Gambaran Umum

Pringgasela Selatan merupakan salah satu desa di Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Didesa ini terdapat 7 dusun atau wilayah yaitu Wilayah Gubuk Lauk, Wilayah Gb. Rempung, Wilayah Sinar Sari, Wilayah Kedondong, Wilayah Timbagerah, Wilayah Pancor Kopong Utara dan Wilayah Pancor Kopong. Tempat penghijaun yang telah dilakukan hanya 1 dusun yaitu kewilaayahan Pancor Kopong utara yang dimana pada tempat wisata goa kopong dan lahan-lahan kosong masyarakat.

### 3.2 Pentingnya Menjaga Lingkungan Desa

Lingkungan merupakan tempat tinggal semua makhluk hidup yang ada dimuka bumi termasuk manusia, hewan dan tumbuhan yang harus kita jaga kelestariannya.

### 3.3 Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penghijauan lingkungan dengan menanam pohon telah terlaksana dengan baik dan sukses. Semua masyarakat dan perangkat desa mendapatkan banyak informasi dan pengetahuan tentang pentingnya penghijauan lingkungan di desa. Bibit pohon yang di ditanam di lahan kosong sangat di harapkan oleh aparat desa untuk kegitan penghijauan dan lingkungan secara berkelanjutan di masa mendatang dan mereka sangat menerima dengan terbuka kegiatan penghijauan lingkungan di tahun-tahun berikutnya.

Tingkat ketercapaian tujuan dan sasaran kegiatan penghijauan lingkungan di Desa Pringgasela Selatan tergolong sangat tinggi, berdasarkan tingginya antusiasme dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman pohon. Respons positif dari masyarakat menunjukkan adanya kesadaran dan komitmen bersama untuk menjaga kelestarian lingkungan. Dalam kegiatan ini, sebanyak 150 bibit pohon telah berhasil ditanam di lokasi-lokasi rawan longsor, seperti tebing-tebing jalan dan lahan kosong milik warga. Hasil evaluasi yang dilakukan pada bulan Januari menunjukkan bahwa sekitar 86% dari pohon yang ditanam tumbuh dengan subur. Hal ini mencerminkan keberhasilan program penghijauan, baik dari segi persiapan, pelaksanaan, maupun pengelolaan pasca-penanaman. Keberhasilan ini juga tidak terlepas dari peran masyarakat yang turut serta dalam merawat dan memelihara tanaman.


© A. Ramadhan et al.

Open Access



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan (a) Sosialisasi Penghijauan, dan (b) Penanaman Bibit Pohon Oleh Kepala Wilayah Gubuk Lauk

Dampak positif dari kegiatan ini terlihat nyata pada lingkungan Desa Pringgasela Selatan, khususnya di area wisata Pancor Kopong. Kawasan tersebut kini tampak lebih rapi, hijau, dan bersih, sehingga meningkatkan daya tarik wisata. Selain itu, keberadaan pohon-pohon ini membantu memperkuat daya tahan tanah terhadap erosi, sehingga mampu mengurangi risiko tanah longsor yang sebelumnya menjadi ancaman serius di wilayah tersebut. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penghijauan melalui penanaman pohon memiliki dampak signifikan terhadap pengendalian erosi dan konservasi lingkungan. Mun'im [8], keberadaan vegetasi, khususnya pohon, dapat mengurangi kecepatan air hujan yang mencapai tanah, sehingga mengurangi risiko erosi. Pohon berfungsi sebagai pelindung alami yang menyerap air dan memperlambat aliran air di permukaan tanah.

Studi lain oleh Juradi et al. [9] mengungkapkan bahwa penanaman pohon di daerah rawan longsor mampu meningkatkan stabilitas tanah, terutama pada tebing dan area dengan kemiringan tinggi. Akar pohon membantu mengikat tanah, sehingga mengurangi risiko longsor, sementara kanopi pohon berfungsi sebagai pelindung terhadap dampak langsung air hujan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Gunawan et al. [10] menunjukkan bahwa penghijauan dapat memberikan manfaat ekosistem tambahan, seperti peningkatan kualitas udara dan pengurangan suhu lokal, yang mendukung daya tarik wisata di kawasan tersebut. Penghijauan juga berdampak pada peningkatan keanekaragaman hayati dengan menciptakan habitat baru bagi berbagai spesies.

## 4. Kesimpulan

Penanaman pohon di Desa Pringgasela Selatan telah dilakukan di Kewilayahan Pancor Kopong Utara. Kewilayahan tersebut merupakan tempat wisata mata air yang bernama Goa Kopong. Kegiatan penanaman tersebut bertujuan untuk mengantisipasi terjadinya bencana seperti tanah longsor dan banjir. Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penghijauan lingkungan dengan menanam pohon telah terlaksanana dengan lancar. Diharapkan Kegiatan penghijauan di Desa Pringgasela Selatan ini dapat menimbulkan kesadaran bagi masyarakat untuk lebih peduli dengan lingkungan sekitar. Diharapkan untuk kegiatan seperti ini, mahasiswa KKN harus lebih aktif dalam men-sosialisasikan kegiatan yang akan dilaksanakan.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Segala puji senantiasa penulis haturkan kehadirat Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan


© A. Ramadhan et al.

Open Access

menyelesaikan program KKN (Kuliah Kerja Nyata) Tematik Desapreneur Universitas Mataram yang berlokasi di Desa Pringgasela Selatan Kecamatan Pringgasela Kabupaten Lombok Timur.

## 6. Deklarasi

**Kontribusi dan tanggung jawab penulis** - Penulis memberikan kontribusi besar terhadap konsepsi dan desain penelitian. Penulis bertanggung jawab atas analisis data, interpretasi, dan pembahasan hasil. Penulis membaca dan menyetujui naskah akhir.

**Pendanaan** - Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal. Ketersediaan data dan materi - Semua data tersedia dari penulis.

**Konflik kepentingan** - Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

**Apakah Anda menggunakan AI generatif untuk menulis naskah ini?** - Saya tidak menggunakan bantuan AI dalam naskah saya.

**Pernyataan AI generatif dan teknologi yang dibantu AI dalam proses penulisan** - Selama persiapan karya ini, penulis tidak menggunakan AI untuk menulis, mengedit, atau hal lain yang terkait dengan naskah.

## 7. Cara Mengutip

A. Ramadhan, A. Prayoga, C. Alfany et al., Tree Planting Program for Disaster Mitigation in South Pringgasela Village, Pringgasela District, East Lombok Regency. Memoirs C 2025; 1 (1): gkv45 - http://doi.org/10.59535/gkv45473.

## 8. Referensi

[1] M. K. Fatihin, M. Yasin, dan E. Salmah, "Analysis of the Influence of Leading Sectors on Economic Growth in Lombok Timur Regency 2012-2022," *Socio-Economic and Humanistic Aspects for Township and Industry*, vol. 1, no. 4, Art. no. 4, 2023, doi: 10.59535/sehati.v1i4.190.

[2] S. Bawono, "Human capital, technology, and economic growth: A case study of Indonesia," *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 2021.

[3] M. R. Serang dan H. Hiariey, "Analisis Keterkaitan Transportasi Darat Dengan Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Ambon Periode 2012-2021," *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, vol. 3, no. 5, Art. no. 5, Nov 2022, doi: 10.37385/msej.v3i5.1212.

[4] I. Desimal, I. Marzuki, dan A. Sofyandi, "Edukasi dan Penilaian Kesehatan Perumahan di Wilayah Pesisir Kecamatan Ampenan Kota Mataram," *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Jun 2023, doi: 10.35746/bakwan.v3i1.375.

[5] I. Braithwaite *dkk.*, "Fast-food consumption and body mass index in children and adolescents: an international cross-sectional study," *BMJ Open*, vol. 4, no. 12, hlm. e005813, Des 2014, doi: 10.1136/bmjopen-2014-005813.

[6] S. Chancellor, M. L. Birnbaum, E. D. Caine, V. M. B. Silenzio, dan M. De Choudhury, "A Taxonomy of Ethical Tensions in Inferring Mental Health States from Social Media," dalam *Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, dalam FAT* '19. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, Jan 2019, hlm. 79–88. doi: 10.1145/3287560.3287587.

[7] S. Chen dan D. Zhang, "Impact of air pollution on labor productivity: Evidence from prison factory data," *China Economic Quarterly International*, vol. 1, no. 2, hlm. 148–159, 2021.

[8] Z. Mun'im, "Etika Lingkungan Biosentris dalam Al-Quran: Analisis Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Karya Kementerian Agama," *SUHUF*, vol. 15, no. 1, hlm. 197–221, 2022.

[9] M. A. Juradi, E. Tando, dan K. Suwitra, "Inovasi Teknologi Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao (Theobroma cacao L.) Sebagai Pupuk Organik Ramah Lingkungan," *AGRORADIX : Jurnal Ilmu Pertanian*, vol. 2, no. 2, Art. no. 2, Jun 2019, doi: 10.52166/agroteknologi.v2i2.1586.

[10] G. Gunawan, A. V. S. Hubeis, A. Fatchiya, dan D. Susanto, "Dukungan Penyuluhan dan Lingkungan Ekternal terhadap Adopsi Inovasi dan Keberlanjutan Usaha Pertanian Padi Organik," *AGRIEKONOMIKA*, vol. 8, no. 1, Art. no. 1, Apr 2019, doi: 10.21107/agriekonomika.v8i1.4951.

**Publisher's Note –** Future Tecno-Science **Publisher stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.**

 © A. Ramadhan et al.