

Strategi Penghijauan: Upaya Peningkatan Sumber Daya Alam Desa Sinduaji

Zubair Adham, Hanna Halimatusya'diyah, M. Habibi Albib, Akmal Rizqi, Ihda a'yunil Azaria, Abdan Maskuri, Hafidz Fikri Alfaridzi, Berliana Arnetha Saffa Samodra, Nursetiawan*

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Email: nursetiawan@umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.62.1216>

Abstrak

Desa Sinduaji, yang terletak di Kecamatan Pandanarum, Kabupaten Banjarnegara, menjadi sorotan karena potensi risiko tanah longsor yang mengintai. Untuk menghadapi risiko dan meminimalkan dampak bencana, langkah pencegahan menjadi suatu keharusan. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus pada penghijauan guna mencegah terjadinya tanah longsor. Metode yang diterapkan melibatkan survei lokasi, sosialisasi, musyawarah dengan warga, pencarian bibit tanaman, dan penanaman bibit di lima titik rawan longsor. Diharapkan, melalui kegiatan ini, masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya menjaga kelestarian alam. Sebanyak 100 bibit tanaman, terdiri dari 50 bibit tanaman duku dan 50 bibit tanaman alpukat, telah ditanam di Desa Sinduaji. Setiap dusun mendapatkan alokasi 20 bibit tanaman, termasuk 10 bibit tanaman duku dan 10 bibit tanaman alpukat, sebagai langkah konkrit dalam upaya pencegahan tanah longsor dan pelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Desa Sinduaji, penghijauan, tanah longsor

Pendahuluan

Lingkungan hidup adalah wilayah yang dihuni oleh berbagai makhluk hidup bersama dengan elemen-elemen lainnya seperti hewan, tumbuhan, air, udara, tanah, iklim, mineral, dan sebagainya. Semua komponen ini saling terkait dan memiliki hubungan satu sama lain dalam konteks kehidupan (Delviana, dkk., 2021). Penghijauan dan tanah longsor adalah dua aspek yang berhubungan erat dalam konteks lingkungan dan berkelanjutan. Penghijauan merujuk pada upaya untuk menanam pohon, tumbuhan, dan vegetasi lainnya di area yang sebelumnya gersang atau kurang memiliki tanaman. Dengan melakukan penghijauan berarti kita telah peduli terhadap lingkungan. Menurut Muhyani, dkk (2019) peduli lingkungan adalah perilaku yang secara sadar berupaya untuk mengurangi dampak negatif yang disebabkan oleh aktivitas seseorang terhadap lingkungan. Tujuan utama penghijauan adalah untuk meningkatkan keanekaragaman hayati, meningkatkan kualitas udara, menjaga ekosistem, dan mengurangi dampak negative perubahan iklim. Tanaman, terutama pohon, memiliki kemampuan untuk menyerap karbondioksida (CO₂) dari udara selama proses fotosintesis, sehingga membantu mengurangi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Namun, kaitannya dengan tanah longsor, penghijauan juga memiliki peran penting dalam pencegahan bencana alam ini. Bencana tanah longsor merupakan bencana hidrometeorologi yang sering terjadi di Indonesia, yaitu bencana yang terjadi karena perubahan iklim dan cuaca (Susanti et al., 2017).

Tanah longsor dipicu oleh factor alam yaitu morfologi, struktur geologi, landuse, jenis tanah, sruktur geologi, klimatologi (curah hujan) dan kegunaan (Hamida & Widyasamratri, 2019). Penggunaan lahan oleh masyarakat di daerah lereng dengan dampak beban tertentu, serta pemanfaatan lahan tanpa memperhatikan aspek lingkungan, turut berkontribusi pada kejadian tanah longsor (Nurhayati et al., 2023). Tanah longsor terjadi ketika lapisan tanah atau batuan bergerak tiba-tiba dari lereng curam, sering disebabkan oleh hujan lebat, erosi, atau gangguan manusia seperti penebangan hutan yang tidak terkendali. Dengan demikian, penghijauan berperan ganda dalam mengatasi tantangan lingkungan, yaitu mengurangi dampak perubahan iklim dan mencegah bencana alam seperti tanah longsor. Upaya penghijauan harus diterapkan dengan bijaksana dan berkelanjutan untuk memastikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan masyarakat.

Desa Sinduaji berada di Kecamatan Pandanarum Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah yang terbagi dalam 5 Dusun, 4 RW dan 9 RT. Total jumlah penduduk desa Sinduaji sebanyak 1.942 jiwa. Dimana ada 631 kartu keluarga (KK) yang terbagi dalam 5 dusun. Di dusun Sidamukti terdapat 143 kartu keluarga (KK) dengan jumlah penduduk sebanyak 408 jiwa, di Dusun Sinduaji terdapat 105 kartu keluarga (KK) dengan jumlah penduduk 304 jiwa, di Dusun Tegalreja terdapat 142 kartu keluarga (KK) dengan jumlah penduduk sebanyak 498 jiwa, di Dusun Purwodadi terdapat 143 kartu keluarga (KK) dengan jumlah penduduk sebanyak 427 jiwa, dan di Dusun Sidaurip terdapat 98 kartu keluarga (KK) dengan jumlah penduduk sebanyak 305 jiwa.

Bencana tanah longsor pernah terjadi bahkan sering terjadi di Desa Sinduaji yang berdampak terhadap masyarakat seperti terganggunya tatanan kehidupan sosial, korban jiwa, gagal panen, dan kerugian ekonomi. Kerugian yang dialami masyarakat sangat besar hal ini dikarenakan kurangnya pencegahan daerah rawan bencana, kurangnya kewaspadaan dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Dilihat dari kondisi seperti ini Desa Sinduaji merupakan salah satu desa yang rentan terhadap bencana tanah longsor.

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan pencegahan daerah rawan longsor, memberikan sosialisasi kepada warga terhadap potensi rawan longsor sebagai upaya mengurangi potensi bencana tanah longsor dan dampak yang dapat merugikan masyarakat Desa Sinduaji Kecamatan Pandanarum Kabupaten Banjarnegara. Diharapkan dari kegiatan ini dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap bencana dan sikap tanggap terhadap permasalahan bencana longsor.

Metode Pelaksanaan

Untuk mengurangi resiko terjadinya bencana tanah longsor di Desa Sinduaji adalah dengan melakukan kegiatan penghijauan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- Bagian awal kegiatan adalah melakukan koodinasi dengan warga desa terkait rencana program penghijauan.
- Melakukan sosialisasi dan musyawarah bersama perangkat Desa Sinduaji.
- Menentukan titik rawan longsor serta survey ke lokasi titik rawan longsor.
- Menanam bibit tanaman yang sudah ditentukan oleh tim pengabdian masyarakat dan warga Desa Sinduaji
- Tahap laporan dan evaluasi, mengevaluasi hasil dari penyuluhan pentingnya partisipasi

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penghijauan ini dilatarbelakangi karena adanya rawan bencana longsor di Desa Sinduaji, maka dari itu kami melakukan koordinasi dengan perangkat Desa Sinduaji dan warga setempat terkait program penghijauan pada Selasa, 18 Juli 2023 di Balai Desa Sinduaji.



Gambar 1. Tahap koordinasi dengan perangkat Desa Sinduaji

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu penghijauan pada titik-titik rawan longsor. Selain itu, kebermanfaatan dari program penanaman bibit ini sendiri adalah membantu meningkatkan penyerapan air tanah sehingga dapat mencegah terjadinya bencana seperti tanah longsor. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menanam pohon karena memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Penghijauan memberikan banyak manfaat bagi lingkungan, pohon-pohon yang ditanam akan mengatasi polusi dan memberikan supply oksigen bagi manusia.

Selanjutnya kami melakukan sosialisasi dan musyawarah untuk mengetahui titik-titik rawan longsor bersama warga dan perangkat desa Sinduaji pada hari Senin, 7 Agustus 2023 di Balai Desa Sinduaji.



Gambar 2. Sosialisasi Musyawarah dengan Perangkat Desa

Berdasarkan hasil sosialisasi dan musyawarah dengan perangkat desa, terdapat 5 titik rawan longsor di Desa Sinduaji. Kami mendatangi lokasi titik-titik rawan longsor tersebut. Titik-titik tersebut berada di 5 dusun yang terdapat di Desa Sinduaji. Kemudian kami menanam 5 titik rawan longsor tersebut dengan bibit tanaman untuk menanggulangi tanah longsor. Bibit tanaman yang digunakan untuk kegiatan penghijauan di Desa Sinduaji berupa bibit tanaman pohon duku dan pohon alpukat. Kami memilih bibit tanaman pohon duku dan pohon alpukat karena keduanya memiliki akar dan batang yang kuat. Selain itu jika pohonnya sudah berbuah, duku dan alpukat dapat dikonsumsi oleh masyarakat sekitar sebagai makanan dan juga sebagai obat. Karena duku dan alpukat kaya akan

manfaat. Diantaranya kulit dan biji buah duku dapat dimanfaatkan sebagai obat anti diare dan obat untuk menyembuhkan demam; kayu pohon duku yang keras, padat, berat dan awet dapat digunakan untuk bahan perkakas dan kontruksi rumah; kulit kayunya dapat digunakan untuk mengobati disentri; serta tepung kulit kayunya dapat digunakan untuk menyembuhkan bekas gigitan kalajengking. Sedangkan buah alpukat dapat diolah sebagai bahan masakan dan bahan dasar komestik serta sebagai obat tradisional untuk penyakit batu ginjal dan juga rematik. Total bibit yang ditanam di Desa Sinduaji berjumlah 100 bibit yang terdiri dari 50 bibit tanaman pohon duku dan 50 bibit tanaman pohon alpukat. Di setiap dusun ditanami 20 bibit tanaman yang terdiri dari 10 bibit tanaman duku dan 10 bibit tanaman alpukat.



Gambar 3. Pemberian bibit kepada masyarakat di lokasi titik rawan longsor

Penanaman pohon dilakukan disetiap titik yang rawan longsor. Penanaman dilakukan selama dua hari, pada hari Sabtu, 12 Agustus 2023 dan Minggu, 13 Agustus 2023. Masyarakat desa Sinduaji sangat menyambut baik kegiatan penghijauan ini karena banyaknya manfaat yang akan diperoleh dari penghijauan ini. Penanaman pohon dilakukan oleh seluruh anggota kelompok 140 dengan dibantu oleh anggota kelompok 114 yang berada di Desa Sinduaji dan beberapa warga.



Gambar 4. Penanaman bibit pohon Bersama warga

Simpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan strategi penghijauan lahan adalah bahwa upaya ini memberikan dampak positif pada lingkungan dan masyarakat secara

keseluruhan. Strategi penghijauan lahan dapat menghasilkan sejumlah manfaat, seperti peningkatan kualitas udara, pelestarian keanekaragaman hayati, perlindungan sumber air, dan menciptakan ruang publik yang nyaman. Selain itu, kegiatan ini juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan dan memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan komunitas setempat. Dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat, strategi penghijauan lahan menjadi langkah yang efektif dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dan menjaga keseimbangan ekosistem.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terutama kepada LPM yang telah memberi dukungan dan memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat dan seluruh masyarakat Desa Sinduaji yang telah mendukung program kerja kami sehingga dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

- Delviana, D., Nugraha, G.W., Faza, M.S., Sefira, S.A., Aida, T., 2021, Pemanfaatan Lahan Dengan Konsep Penghijauan di Kampung Cibangkonol Desa Cibiru Wetan, Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung Vol: I No: 48.
- Hamida, Fakhryza Nabila, and Hasti Widyasamratri. 2019. "Risiko Kawasan Longsor Dalam Upaya Mitigasi Bencana Menggunakan Sistem Informasi Geografis." *Pondasi*24(1):67.
- Muhyani, Siti Rosada, Widya Sartika, (2019). Mengoptimalkan Potensi Sumber Daya Alam dengan Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Melalui Kepedulian Lingkungan di Kampung Babakan Inpres Desa Cemplang. *ABDI DOSEN Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol 3 (1): 47-53
- Nurhayati, I., Febrioko, D., Sugito, & Sutrisno, J. (2022). Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Begaganlimo Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 6(01), 8–20. <https://doi.org/10.36456/penamas.vol6.no01.a5398>
- Susanti, Dyah Pranatasari, Arina Miardini, and Beny Harjadi. 2017. "Analisis Kerentanan Tanah Longsor Sebagai Dasar Mitigasi Di Kabupaten Banjarnegara(Vulnerability Analysis as a Basic for Landslide Mitigation in Banjarnegara Regency)." *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*1(1):49–59.