

Sosialisasi Pencegahan Tanah Longsor dan Penghijauan di Desa Suci Kecamatan Panti

Moh Fahmi Andreyan¹, Danira Maria Rosari Oktavita², Indriani³, Siska Putri Aprilia⁴, Duwi Ayu Lestari⁵, Rohil Firdaus⁶, Akhlina Zikra⁷, Aris Trio Hartanto⁸, Adinda Atika Pratiwi⁹, Eka Elinda¹⁰, Feri Tri Wichaksono¹¹, Nur Aini Mayasiana¹², Ningrum Suryadinata¹³, Achadyah Prabawati¹⁴

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14} Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan, Indonesia

*email corresponding author: bahasaguru8@gmail.com

ABSTRACT

This community service program was conducted in RT 01 RW 16, Gunung Pasang, Suci Village, Panti District, Jember Regency, an area that is highly vulnerable to landslides. The primary issue identified among the community was the limited understanding of landslide mitigation and environmental conservation practices. The program aimed to enhance community knowledge, awareness, and preparedness through landslide mitigation education and reforestation activities in landslide-prone areas. The methods employed included field observation, community outreach and discussions, assistance in tree-planting activities, as well as monitoring and evaluation. The results demonstrated a significant improvement in community understanding of landslide warning signs and mitigation measures, increased public participation in reforestation efforts, and greater awareness of the importance of environmental conservation. The planting of tree seedlings in landslide-prone locations also served as a structural mitigation measure to improve slope stability. Overall, the program contributed to strengthening community preparedness and supporting disaster risk reduction efforts in Suci Village.

Keywords: BesteeKu; BTPN Syariah; Digital Literacy; Empowerment; MSMEs.

PENDAHULUAN

Desa Suci terletak di Kecamatan Panti, Kabupaten Jember, Jawa Timur, dengan kondisi geografis berupa dataran yang dikelilingi lahan pertanian dan permukiman penduduk. Letaknya yang strategis dekat pusat kecamatan memudahkan akses masyarakat terhadap fasilitas umum. Namun, Desa Suci juga berdekatan dengan kawasan Gunung Pasang yang berada di lereng Pegunungan Argopuro, sehingga memiliki tingkat kerawanan lingkungan yang cukup tinggi. Kondisi lereng yang curam dan tanah yang rentan erosi menjadikan wilayah ini berpotensi mengalami degradasi lahan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, kegiatan penghijauan dilakukan sebagai upaya menjaga kestabilan tanah, meningkatkan daya serap air, serta mendukung keberlanjutan ekosistem lingkungan desa.

Tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di wilayah pegunungan, terutama pada musim hujan. Menurut (Yuniarta et al., 2016)), tanah longsor adalah pergerakan massa tanah atau batuan yang meluncur ke bawah akibat gaya gravitasi ketika tanah tidak lagi mampu menahan beban di atasnya. Peristiwa ini umumnya dipicu

oleh curah hujan tinggi dalam waktu lama, kemiringan lereng yang curam, serta kondisi tanah yang telah mengalami pelapukan sehingga kehilangan kestabilannya (Ardes et al., 2024). Faktor penyebab tanah longsor dapat berasal dari faktor alami maupun aktivitas manusia, seperti penebangan hutan dan pembangunan yang tidak memperhatikan kontur tanah.

Jenis tanah longsor memiliki karakteristik yang beragam, di antaranya longsor translasi, longsor rotasi, runtuh batu, rayapan tanah, dan aliran tanah atau batuan. (Yuniarta et al., 2016) menjelaskan bahwa setiap jenis longsor memiliki pola pergerakan dan tingkat bahaya yang berbeda. Dampak dari peristiwa tanah longsor sangat besar, mulai dari kerusakan rumah dan fasilitas umum, rusaknya lahan pertanian, terputusnya akses transportasi, hingga menimbulkan korban jiwa dan kerugian ekonomi (Siswanto, 2019). Bahkan, pada beberapa wilayah, pemulihan pascabencana membutuhkan waktu yang cukup lama.

Upaya pencegahan tanah longsor dapat dilakukan melalui berbagai langkah mitigasi, baik secara fisik maupun non-fisik. Upaya fisik meliputi penanaman vegetasi penahan tanah, pembangunan drainase yang baik, pemasangan bronjong, serta pembuatan terasering pada lereng. Selain itu, edukasi kepada masyarakat mengenai tanda-tanda awal tanah longsor seperti munculnya retakan tanah atau perubahan posisi pohon juga menjadi langkah penting untuk mengurangi risiko korban dan kerugian.

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya yang dilakukan sebelum bencana terjadi dengan tujuan mengurangi risiko dan dampaknya. (Rahman, 2016) menyatakan bahwa mitigasi mencakup upaya struktural dan non-struktural, seperti pemetaan wilayah rawan, sistem peringatan dini, sosialisasi, serta pelatihan dan simulasi bencana. (Harian et al., 2016) menegaskan bahwa mitigasi berfokus pada pengenalan wilayah berisiko dan faktor pemicu bencana agar dampak yang ditimbulkan dapat ditekan seminimal mungkin.

Peran masyarakat sangat penting dalam upaya mitigasi bencana karena mereka merupakan pihak yang paling dekat dengan lingkungan rawan bencana. Namun, menurut (Hariyadi, 2018), lemahnya peran masyarakat sering disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan, keterbatasan program pemberdayaan, serta belum kuatnya kelembagaan sosial. Masyarakat dapat berperan aktif melalui partisipasi dalam sosialisasi, menjaga lingkungan lereng, membentuk kelompok siaga bencana, serta saling memberikan peringatan dini apabila muncul tanda-tanda bahaya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan permasalahan utama berupa minimnya kegiatan sosialisasi dan tingginya potensi tanah longsor di Desa Suci. Kondisi geografis yang berada di kawasan perbukitan dengan curah hujan tinggi meningkatkan risiko terjadinya longsor (Wijaya, 2024). Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait mitigasi bencana tanah longsor serta melakukan penghijauan di area rawan. Manfaat yang diharapkan adalah meningkatnya

kesadaran dan pengetahuan masyarakat serta terciptanya lingkungan yang lebih aman dan stabil di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember merupakan wilayah yang sebagian kawasannya berada di daerah perbukitan lereng Pegunungan Argopuro, khususnya RT 01 RW 16 Gunung Pasang yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor cukup tinggi akibat kemiringan lereng, curah hujan yang tinggi, serta kondisi tanah yang rentan mengalami erosi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat setempat, ditemukan bahwa masih minim kegiatan edukasi kebencanaan dan rendahnya pemahaman masyarakat mengenai tanda-tanda awal, upaya pencegahan, serta langkah mitigasi bencana tanah longsor. Padahal, tanah longsor merupakan salah satu bencana geologi yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan, kerugian ekonomi, bahkan korban jiwa apabila tidak diantisipasi dengan baik (Yuniarta et al., 2016; Ardes et al., 2024). Mitigasi bencana menjadi langkah penting untuk mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan melalui upaya struktural maupun nonstruktural, termasuk peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana (Rahman, 2016). Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan warga melalui kegiatan sosialisasi mitigasi tanah longsor serta penghijauan di area rawan sebagai bentuk mitigasi fisik. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan, memperkuat kestabilan lereng melalui penanaman vegetasi berakar kuat, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan

METODE

Program pencegahan dan kesiapsiagaan bencana tanah longsor ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, dimulai dari observasi awal hingga kegiatan penghijauan dan sosialisasi kepada masyarakat. Seluruh rangkaian kegiatan difokuskan pada wilayah Gunung Pasang yang berada di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember, sebagai daerah yang memiliki tingkat kerawanan tanah longsor cukup tinggi. Setiap tahapan dirancang untuk mendukung upaya mitigasi bencana secara terencana dan berkelanjutan.

Tahap observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi nyata daerah rawan longsor di kawasan Gunung Pasang. Observasi merupakan kegiatan pengamatan terencana dan sistematis terhadap kondisi lingkungan untuk memperoleh data yang dapat dikaji secara ilmiah (Pratiwi et al., 2024). Kegiatan ini dilakukan bersama Ketua RW 16 dengan mengamati tingkat kemiringan lereng, karakteristik tanah, kondisi vegetasi, serta faktor lingkungan lain yang berpotensi memicu longsor. Hasil observasi memberikan gambaran mengenai titik-titik rawan serta kesiapan masyarakat, yang kemudian dijadikan dasar dalam perencanaan kegiatan lanjutan.

Tahap berikutnya adalah sosialisasi kepada masyarakat sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran terkait pencegahan serta kesiapsiagaan bencana tanah longsor. Dalam kegiatan ini, tim KKNT menyampaikan materi mengenai tanda-tanda awal longsor, langkah mitigasi, serta tindakan yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Sosialisasi juga dilengkapi dengan diskusi atau sarasehan untuk menampung pengalaman, pendapat, dan kendala yang dihadapi warga. Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai risiko longsor dan pentingnya menjaga lingkungan lereng.

Penghijauan dilaksanakan sebagai bentuk mitigasi fisik di daerah yang telah teridentifikasi rawan longsor. Kegiatan penghijauan mampu meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menanam pohon (Mochammad, 2025). Tim KKNT bersama Ketua RW 16 dan warga melakukan penanaman bibit pohon seperti nangka, alpukat, dan sirsak yang memiliki sistem perakaran kuat untuk menahan pergerakan tanah. Penanaman dilakukan secara gotong royong pada lokasi yang telah ditentukan berdasarkan hasil observasi.

Khalayak sasaran program ini adalah masyarakat yang tinggal di wilayah paling rawan longsor, khususnya warga RT 01 RW 16 Gunung Pasang, Desa Suci. Wilayah ini dipilih karena memiliki kontur lereng yang curam dan termasuk dataran tinggi yang sering mengalami tanah longsor. Selain warga, Ketua RW 16 Desa Suci, yaitu Nurhawi, serta perangkat lingkungan setempat juga menjadi mitra kerja sama yang berperan penting dalam koordinasi kegiatan, penggerakan partisipasi, dan penyebaran informasi kepada masyarakat.

Program ini ditujukan kepada masyarakat yang sebelumnya memiliki keterbatasan pengetahuan terkait pencegahan tanah longsor, pengenalan tanda-tanda awal bencana, serta langkah tanggap darurat. Melalui kegiatan sosialisasi dan penghijauan, masyarakat diharapkan mampu menerapkan upaya mitigasi secara berkelanjutan dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Dengan keterlibatan aktif warga dalam setiap tahapan kegiatan, masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan sebagai penggerak dalam menciptakan lingkungan yang lebih aman dan siap menghadapi ancaman tanah longsor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi awal dilakukan dengan meninjau langsung wilayah RT 01 RW 16 Gunung Pasang untuk mengetahui kondisi nyata daerah yang berpotensi mengalami tanah longsor. Pada tahap ini, tim KKNT bersama Ketua RW 16 melakukan penilaian terhadap kemiringan lereng, keadaan tanah, serta vegetasi yang ada di sekitar area rawan. Melalui kegiatan ini, diperoleh informasi penting mengenai titik-titik yang membutuhkan penanganan serta rendahnya pemahaman masyarakat terkait mitigasi bencana. Temuan tersebut kemudian

menjadi acuan dalam menentukan bentuk kegiatan lanjutan seperti sosialisasi dan penghijauan.



Gambar 1. Observasi

Setelah area rawan teridentifikasi, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi kepada warga RT 01 RW 16 untuk memberikan edukasi mengenai penyebab, tanda-tanda, dan upaya pencegahan tanah longsor. Dalam kegiatan ini, tim KKNT menyampaikan materi tentang pentingnya menjaga kestabilan lereng dan menjaga kebersihan lingkungan. Sosialisasi kemudian disertai dengan sarasehan atau diskusi terbuka, yang memungkinkan warga menyampaikan pengalaman, masalah, dan pertanyaan seputar kondisi lingkungan mereka. Hasil diskusi ini membantu menentukan langkah mitigasi yang lebih tepat sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya tanah longsor. Kegiatan sosialisasi diikuti oleh 18 peserta yang terdiri dari warga RT 01 RW 16, tokoh masyarakat, dan perangkat lingkungan setempat



Gambar 2. Sosialisasi bersama warga

Tahap berikutnya adalah pendampingan warga dalam pelaksanaan penghijauan di titik-titik rawan longsor. Tim KKNT bersama Ketua RW 16 serta masyarakat melakukan pengadaan bibit dari persemaian permanen Jember, seperti bibit pohon nangka, alpukat, dan sirsak yang memiliki sistem perakaran kuat. Penanaman dilakukan secara gotong royong sesuai lokasi yang sebelumnya telah ditetapkan saat observasi. Selain membantu proses penanaman, tim juga memberikan arahan mengenai teknik penanaman yang benar agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan memberikan manfaat mitigasi dalam jangka panjang.



Gambar 3. Penghijauan

Monitoring dilakukan beberapa waktu setelah penanaman untuk memastikan bibit yang ditanam tetap hidup dan dalam kondisi baik. Bersama Ketua RW 16 dan warga, tim KKNT meninjau kembali lokasi penanaman untuk melihat perkembangan tanaman sekaligus memastikan adanya perawatan yang berkelanjutan dari masyarakat. Setelah itu, dilakukan evaluasi secara keseluruhan terhadap rangkaian kegiatan, mulai dari observasi, sosialisasi, hingga penghijauan. Berdasarkan hasil evaluasi, tanaman berada dalam kondisi baik dan masyarakat menunjukkan peningkatan kesadaran dalam menjaga lingkungan serta memahami pentingnya mitigasi tanah longsor.

KESIMPULAN

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk melihat bagaimana program pencegahan dan kesiapsiagaan bencana tanah longsor berjalan serta seberapa besar manfaatnya bagi warga RT 01 RW 16 Gunung Pasang. Dari hasil evaluasi yang dilakukan bersama Ketua RW, dosen pendamping, dan masyarakat, seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Tahap observasi awal sudah mampu memberikan gambaran jelas mengenai titik-titik rawan longsor dan kondisi masyarakat sebelum program dimulai. Kegiatan sosialisasi dan

sarasehan juga dinilai berhasil karena warga mulai memahami apa saja tanda-tanda longsor dan bagaimana cara mencegahnya. Program sosialisasi mitigasi tanah longsor dan penghijauan di RT 01 RW 16 Gunung Pasang berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan dan kesiapsiagaan bencana longsor. Kegiatan penghijauan juga mendorong partisipasi aktif warga dalam menjaga lingkungan serta mendukung pengurangan risiko bencana melalui penanaman pohon di area rawan longsor. Program ini memberikan dampak positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

Pelaksanaan penghijauan berjalan lancar dan mendapat dukungan penuh dari warga. Penanaman bibit buah seperti nangka, alpukat, dan sirsak dilakukan secara gotong royong, dan saat monitoring bibit-bibit tersebut terlihat tumbuh dengan baik tanpa ada yang mati. Hal ini menunjukkan bahwa warga ikut berperan aktif dalam merawat tanaman yang telah ditanam. Dari sisi perilaku, terlihat adanya perubahan positif dimana masyarakat mulai lebih peduli terhadap lingkungan, menjaga kebersihan sekitar, serta tidak lagi menebang pohon secara sembarangan. Secara keseluruhan, program ini dinilai memberi dampak yang nyata bagi masyarakat. Warga menjadi lebih sadar akan pentingnya mitigasi tanah longsor dan ingin melanjutkan kegiatan penghijauan secara berkelanjutan. Antusiasme warga selama program berlangsung juga menjadi tanda bahwa kegiatan ini berjalan efektif dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar Gunung Pasang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan tulus kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu terselenggaranya kegiatan Sosialisasi Pencegahan Tanah Longsor dan Penghijauan di Desa Suci Kecamatan Panti. Terima kasih khusus kami sampaikan kepada Ketua RW 16 Desa Suci, Bapak Nurhawi, serta seluruh warga RT 01 RW 16 Gunung Pasang yang telah menyambut kegiatan ini dengan antusias, ikut berpartisipasi aktif, dan bekerja sama dengan sangat baik sejak awal hingga akhir kegiatan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan, dosen pembimbing, dan seluruh tim KKNT atas bimbingan, dukungan, serta arahan yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat nyata. Semoga kerja sama dan kepedulian yang terjalin dapat terus berlanjut demi terciptanya lingkungan yang lebih aman, hijau, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardes, W., Mizwar, Z., Putra, R. R., Sipil, M. T., Hatta, U. B., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., & Padang, U. N. (2024). *Faktor penyebab tanah longsor pada wilayah kabupaten sijunjung*. 7(2), 428–438.
- Harian, P., Koordinasi, B., & Penanganan, N. (2016). *Pengenalan karakteristik bencana dan upaya mitigasinya di indonesia*.
- Hariyadi. (2018). *Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Untuk Mitigasi Bencana : Studi di Segara Anakan , Kab . Cilacap a Study in the Segara Anakan , Cilacap District Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki banyak wilayah pesisir . Salah satu bentu*. 20, 43–62.
- Mochammad, I. (2025). Available online at: <https://journal.asritani.or.id/index.php/Manfaat>.
- Pratiwi, P. A., Mashalani, F., Hafizhah, M., & Batrisyia, A. (2024). *Mengungkap Metode Observasi Yang Efektif Menurut Pra-Pengajar EFL*. 2(1).
- Rahman, A. Z. A. (2016). *Kajian mitigasi bencana tanah longsor di kabupaten banjarnegara*. 1(1), 1–14.
- Siswanto, A. W. (2019). *Dampak Longsor Di Desa Tangkil Banaran Ponorogo Insiden Post Traumatic Stress Disorder (Issue 0708128505)*.
- Wijaya, M. G. K. (2024). *Identifikasi Dampak Perubahan Suhu Pada*. 5.
- Yuniarta, H., Saido, A. P., & Purwana, Y. M. (2016). *Kerawanan bencana tanah longsor kabupaten ponorogo*. 194–201.