

**PERAN AGROFORESTRI DALAM PENGURANGAN RISIKO  
BENCANA LONGSOR LAHAN DI PERBUKITAN MENOREH  
(STUDI KASUS PADA DESA GIRITENGAH)**

Oleh:

**Chatarina Ganis Ratna Wardani**  
**20/467751/PMU/10357**

**INTISARI**

Giritengah merupakan salah satu desa dengan potensi wisata pada lokasi strategis di kawasan Perbukitan Menoreh yang dikenal dengan kejadian gerakan masa tanah di Pulau Jawa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kejadian longsor dan praktek pengelolaan lahan yang dilakukan masyarakat desa Giritengah serta merekomendasikan pola agroforestri yang berkontribusi dalam pengurangan longsor lahan.

Identifikasi kejadian longsor pada periode 2015-2021 dilakukan dengan wawancara dan pengukuran lapangan. Tahap identifikasi praktek pengelolaan lahan dilakukan dengan perhitungan kerapatan tajuk menggunakan foto udara, pengukuran *sample plot* di lapangan, wawancara, serta penggambaran struktur vegetasi dengan SExI-FS. Rekomendasi disusun dengan menggunakan analisis *matching* dengan memperhatikan pola kejadian longsor dan agroforestri pada Desa Giritengah.

Longsor lahan yang terjadi pada periode 2015-2021 di Desa Giritengah berjumlah 34 kejadian pada 28 lokasi. Curah hujan diatas 250mm/bulan dalam waktu 3 bulan berturut-turut dan buruknya drainase menjadi pemicu terjadinya longsor. Pengelolaan lahan masih dilakukan berdasarkan pemenuhan kebutuhan, dengan cabe dan jagung sebagai komoditas perdagangan dan kayu keras untuk kebutuhan sehari-hari. Komposisi jenis, susunan spasial dan lokasi tanam yang dipilih belum berpatokan pada suatu pola tertentu, sehingga peran agroforestri dalam mengurangi risiko longsor di Desa Giritengah masih belum maksimal. Rekomendasi pola agroforestri dalam pengurangan risiko longsor dari faktor ekologi, pada pola pertama dibutuhkan vegetasi dengan perakaran yang dalam dan akar serabut yang banyak sedangkan pada pola kedua dibutuhkan pengaturan jumlah dan kerapatan vegetasi untuk mengurangi beban mekanik tanah. Faktor ekonomi, dibutuhkan perlakuan pemangkasan tanaman keras untuk memaksimalkan komposisi cabe dan jagung dengan tanaman kayu, serta budidaya empon-empon untuk mempertahankan *layering* tanaman. Faktor sosial, dipilih sengan laut dan jahe sebagai vegetasi yang disukai masyarakat. Faktor konservasi, diperlukan perbaikan dan pemeliharaan drainase dengan praktek agroforestri yang disertai dengan penerapan model starlet; konservasi tanah dan air dengan *water harvesting*; serta peningkatan kapasitas masyarakat.

Kata kunci: bencana, longsor, risiko, agroforestri, vegetasi

**THE ROLE OF AGROFORESTRI  
IN LANDSLIDE RISK REDUCTION AT MENOREH HILLS  
(CASE STUDY IN GIRITENGGAH VILLAGE)**

By:  
**Chatarina Ganis Ratna Wardani**  
**20/467751/PMU/10357**

**ABSTRACT**

Giritengga is one of the villages with tourism potential in a strategic location in the Menoreh Hills area, which is known for the occurrence of the landmass movement on Java Island. This study aimed to identify the occurrence of landslides and land management practices carried out by the Giritengga village community and to recommend agroforestry patterns that contribute to reducing landslides.

Interview and field measurements carried out the identification of landslide events in the 2015-2021 period. Land management practices were identified by calculating canopy density using aerial photographs, measuring sample plots in the field, conducting interviews, and describing the vegetation structure using SEI-FS. Recommendations are prepared using matching analysis by considering the pattern of landslides and agroforestry in Giritengga Village.

Landslides in the 2015-2021 period in Giritengga Village amounted to 34 incidents in 28 locations. Rainfall above 250mm/month for three consecutive months and poor drainage trigger landslides. Land management is still based on meeting needs, with chilli and corn as trading commodities and hardwood for daily needs. The species composition, spatial arrangement and planting location chosen have not been based on a specific pattern, so the role of agroforestry in reducing the risk of landslides in Giritengga Village is still not maximized. Recommendations for agroforestry patterns in reducing landslide risk from ecological factors, the first pattern requires vegetation with deep roots and lots of fibrous roots. In the second pattern, it is necessary to adjust the amount and density of vegetation to reduce the mechanical load of the soil. Economic factors require pruning treatment to maximize the composition of chilli and corn with hardwood and cultivate empon-empon to maintain plant layering. Social factors selected sengan laut and ginger as the preferred vegetation of the community. Conservation factors, it is necessary to improve and maintain drainage with agroforestry practices by applying starlet model; soil and water conservation by water harvesting; and community capacity building.

**Keywords:** disaster, landslide, risk, agroforestry, vegetation