

## INTISARI

Tanah longsor merupakan bencana alam yang sering terjadi di Indonesia dan menjadi ancaman yang serius dalam upaya pemanfaatan lahan, khususnya untuk pengembangan lahan pertanian. Konservasi berbasis vegetatif dinilai efektif untuk memperbaiki degradasi lahan dan menstabilkan lereng secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi karakteristik tanah pada setiap morfologi longsor; (2) mengidentifikasi indikator reaktivasi tanah longsor; (3) menyusun rekomendasi jenis dan tata letak vegetasi pada lahan bekas longsor sebagai upaya konservasi berbasis vegetatif di Desa Hargotirto, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo. Pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan pra-lapangan, survei lapangan, uji laboratorium, dan analisis data. Penentuan titik sampel menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan aktivitas longsor. Terdapat 3 area bekas longsor dan masing-masing bekas longsor dibedakan menjadi zona mahkota, badan, dan kaki. Titik pengambilan sampel berjumlah 9 titik di setiap area bekas longsor sehingga terdapat 27 titik pengambilan sampel tanah dengan pengambilan sampel tanah pada jeluk 0-50 cm. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui karakteristik tanah, dan deskriptif kualitatif untuk mengetahui kondisi morfologi lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses geomorfologi yang terjadi pada setiap segmen longsor sangat kompleks. Hal tersebut, mengakibatkan perubahan karakteristik fisik dan kimia tanah pada setiap bagian longsor yang dibuktikan dengan nilai bervariasi dari mahkota, badan, hingga kaki longsor. Konservasi vegetatif menjadi salah satu pilihan yang tepat karena dapat memberikan dampak positif dan menguntungkan bagi masyarakat dari segi ekonomi. Sistem penanaman tanaman dengan kombinasi jenis perakaran dan sistem agroforestri merupakan pengelolaan lahan yang dimungkinkan paling sesuai guna mengurangi potensi reaktivasi longsor.

**Kata kunci:** tanah longsor, karakterisasi tanah, morfologi lahan, konservasi vegetatif.

## ABSTRACT

Landslides are natural disasters that often occur in Indonesia and are a serious threat in land use efforts, especially for agricultural land development. Vegetative-based conservation is considered effective in correcting land degradation and stabilizing slopes in a sustainable manner. This study aims to (1) identify soil characteristics in each landslide morphology; (2) identify landslide reactivation indicators; (3) to prepare recommendations for the type and layout of vegetation on landslides as a vegetative-based conservation effort in Hargotirto Village, Kokap District, Kulon Progo Regency. Data collection was carried out through pre-field activities, field surveys, laboratory tests, and data analysis. The determination of the sample point uses *the purposive sampling method* based on landslide activity. There are 3 areas of landslide scars and each of the landslide scars is differentiated into crown, body, and leg zones. Sampling points amounted to 9 points in each area of the landslide so that there were 27 soil sampling points with soil sampling at 0-50 cm angles. The data were analyzed descriptively, quantitatively, to determine soil characteristics, and qualitatively descriptive to determine the morphological conditions of the land. The results of the study show that the geomorphological processes that occur in each landslide segment are very complex. This results in changes in the physical and chemical characteristics of the soil in each part of the landslide as evidenced by varying values from the crown, body, to the legs of the landslide. Vegetative conservation is one of the right choices because it can have a positive and beneficial impact on the community in terms of economy. A plant planting system with a combination of root types and agroforestry systems is the most suitable possible land management to reduce the potential for landslide reactivation.

**Keywords:** landslides, soil characterization, land morphology, vegetative conservation.