

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji karakteristik tanah, jenis dan penataan komunitas tumbuhan yang dapat diterapkan untuk pengendalian bencana longsor. Metode survei digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data karakteristik tanah, jenis dan penataan komunitas tumbuhan dan persepsi masyarakat yang ada di wilayah rawan longsor untuk merumuskan strategi pengelolaan lingkungan di wilayah rawan longsor. Hasil menunjukkan untuk karakteristik tanah terdapat dua jenis tekstur tanah yaitu Lempung Liat Berdebu (Sandy Silt Loam) dan tekstur Lempung Berliat (Clay Loam), bentuk releif landai dengan kelerengan 13% dan curam dengan kelerengan 32-41%, permeabilitas ada pada rentang 1,41-1,92 cm/jam, dan kepadatan massa tanah pada rentang 1,32 g/cm<sup>3</sup> sampai 1,74 g/cm<sup>3</sup>. Indeks keanekaragaman tumbuhan menunjukan nilai 2,37 yang masuk dalam katagori sedang. Tumbuhan dengan nilai INP tertinggi pada kelas pohon adalah Pinus (*Pinus merkusii*), kelas tiang Pisang (*Musa paradisiaca*), dan tingkat semai adalah kapulaga (*Elettaria cardamomum*). Persepsi masyarakat juga menunjukan bahwa Terdapat 18 orang atau 66,7% dari jumlah responden yang memiliki persepsi setuju tentang usaha longsor secara vegetatif. Data hasil inventarisasi jenis tumbuhan yang dapat digunakan untuk memitigasi longsor secara vegetatif terdapat 24 jenis. Jenis tumbuhan ini akan digunakan untuk melakukan penataan vegetasi menggunakan sistem tanaman lorong yang telah dimodifikasi.

**Kata Kunci:** *Longsor, Vegetasi, Karakteristik tanah*

## ABSTRACT

This study aimed to examine soil characteristics, types, and arrangements of plant communities that can be applied to control landslides. Survey methods are used in research to obtain data on soil characteristics, types and arrangement of plant communities, and community perceptions in landslide-prone areas to formulate environmental management strategies in landslide-prone areas. The results show that for soil characteristics there are two types of soil texture, namely Sandy Silt Loam and Clay Loam textures. 41-1.92 cm/hour, and soil mass density in the range of 1.32 g/cm<sup>3</sup> to 1.74 g/cm<sup>3</sup>. The plant diversity index shows a value of 2.37 which is included in the medium category. Plants with the highest INP values in the tree class are Pinus (*Pinus merkusii*), Pisang pole class (*Musa paradisiaca*), and the seedling level is cardamom (*Elettaria cardamomum*). Community perception also shows that there are 18 people or 66.7% of the number of respondents who have a perception that agrees with vegetative landslide efforts. There are 24 types of plant species inventory that can be used to mitigate landslides vegetatively. This type of plant will be used to carry out the arrangement of vegetation using a modified alley plant system.

**Keyword:** *Landslide, Vegetation, Soil characteristics*