

INTISARI

Karakteristik fisik tanah permukaan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan longsor dan dapat berubah akibat longsor. Kajian karakteristik fisik tanah permukaan pada kawasan endapan longsor banyak diteliti sebelumnya tetapi belum banyak mengaitkan dengan aktivitas longsor, posisi lereng, dan pemanfaatan lahan secara khusus. Tujuan penelitian ini untuk melakukan karakterisasi sifat fisik tanah permukaan pada kawasan endapan longsor dan mengkaji keberagaman distribusi karakteristik fisik tanah permukaan pada aktivitas longsor, posisi lereng dan bentuk pemanfaatan lahan yang berbeda, serta mengkaji faktor lahan yang mempengaruhi keberagaman karakteristik fisik tanah permukaan pada kawasan endapan longsor yang paling besar.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data terdahulu, interpretasi peta, survei lapangan, pengambilan sampel tanah dan uji laboratorium. Penentuan titik sampel dilakukan dengan *purposive sampling* berdasarkan aktivitas longsor, posisi lereng, dan bentuk pemanfaatan lahan pada bagian endapan longsor kedalaman 0 - 30 cm. Hasil dibahas secara teoritis terhadap data lapangan dan laboratorium yang diperoleh, membandingkan setiap kondisi lahan dan memahami setiap kejadian dilokasi penelitian.

Hasil menunjukkan karakteristik fisik tanah permukaan menunjukkan tekstur klei, berat volume, berat jenis, dan porositas yang cenderung seragam, angka atterberg tinggi, permeabilitas agak lambat dan kandungan c-organik maupun bahan organik rendah. Keberagaman karakteristik fisik tanah permukaan menunjukkan nilai tinggi pada longsor aktif, lereng bawah, dan kebun campur. Bentuk pemanfaatan lahan mempengaruhi keberagaman karakteristik fisik tanah permukaan yang tinggi dibandingkan aktivitas longsor dan posisi lereng. Permeabilitas tanah menunjukkan sifat fisik tanah yang banyak terpengaruh akibat longsor.

Kata kunci : sifat fisika, tanah permukaan, aktivitas longsor, posisi lereng, pemanfaatan lahan

ABSTRACT

Physical properties of the surface soil are one of the factors that can cause landslides and can change due to landslides. Study of surface soil physical properties in the landslide sediment area has been widely researched before, but has not much relation to the specific land conditions. The purpose of this study are to characterize the physical properties of the surface soil in landslide sediment area, to examine the diversity of surface soil physical characteristics in landslide activity, slope positions and different forms of land use, and to examine land factors that influence the greatest diversity of surface soil physical properties.

Data collection was carried out by collecting previous data, map interpretation, field surveys, soil sampling and laboratory analysis. Determination of the sample point was done by purposive sampling based on landslide activity, slope position, and land use in the landslide deposition section with a depth of 0-30 cm. The results are discussed theoretically against the obtained field and laboratory data, comparing each land condition and understanding every event in the study location.

Results showed that the physical properties of the surface soil show fine texture, bulk density, particle density, and porosity which tend to be uniform, high atterberg numbers, slightly slow permeability and low C-organic and organic matter content. The diversity of surface soil physical characteristics shows high values for active landslides, lower slopes and mixed gardens compared to inactive landslides, upper slopes and middle slopes, and cultivation land. Land use affects the high diversity of surface soil physical properties compared to landslide activity and slope position. Soil permeability shows the physical properties of the soil due to landslides.

Keyword : physical properties, soil surface, landslide activity, slope position, land use