

Daerah penelitian adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Kulon Progo yaitu Kecamatan Girimulyo. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui tingkat kerentanan longsor, (2) mengetahui morfologi tanah, dan (3) mengetahui hubungan antara tingkat kerentanan longsor dengan morfologi tanah di Kecamatan Girimulyo.

Metode penelitian yang digunakan (1) survei lapangan untuk mengetahui titik longsor dan kerentanan longsor, dan (2) analisis laboratorium untuk menganalisa sampel tanah. Di Kecamatan Girimulyo memiliki 3 (tiga) kelas kerentanan longsor, yaitu tingkat kerentanan longsor tinggi, sedang dan rendah. Analisa hubungan antara tingkat kerentanan longsor dengan morfologi tanah menggunakan metode statistik. Analisa statistik yang digunakan adalah metode korelasi Spearman's rho. Koefisien korelasi akan menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kerentanan longsor dengan morfologi tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kecamatan Girimulyo tingkat kerentanan longsor tinggi dengan luas 41,7 % dari luas keseluruhan. Pada kelas kerentanan longsor tinggi berada pada satuan bentuklahan perbukitan denudasional berbatuan breksi terkikis kuat. Perkembangan tanah pada kelas kerentanan longsor tinggi dan rendah lebih intensif daripada kelas kerentanan longsor sedang. Hal ini dipengaruhi oleh bahan induk dan relief. Terdapat hubungan yang kuat antara tingkat kerentanan longsor dengan morfologi tanah. Ketebalan solum tanah pada tingkat kerentanan longsor lebih tinggi daripada pada kelas kerentanan longsor yang lain. Indikasi adanya perkembangan tanah yang intensif adalah dengan adanya kandungan horizon argilik pada salah satu sampel tanah. Indeks plastisitas pada kelas kerentanan longsor tinggi lebih besar daripada kelas kerentanan longsor lainnya.

Kata kunci : kerentanan longsor, morfologi tanah, ketebalan solum tanah, dan indeks plastisitas

ABSTRACT

The area of this research was located in Girimulyo sub district, Kulon Progo district, Yogyakarta Special Province. The objectives of this research were (1) to analyze landslide vulnerability, (2) to analyze soil morphology, and (3) to analyze relation between landslide vulnerability and soil morphology.

The methods of this research were (1) field surveying in order to check the landslides vulnerability, and (2) laboratory testing in order to analyze the soil sample. In Girimulyo sub district have three class landslides vulnerability i.e. high, medium and low class landslides vulnerability. Relation analyze using statistics method. Statistical analyze to be used i.e. Spearman's rho correlation coefficient correlation test in order to analyze the relation between class landslides vulnerability and soil morphology.

The results of this research saw that in Girimulyo sub district are area of high class landslides vulnerability have 41,7 % of area. The high class landslides vulnerability was in perbukitan denudasional berbatuan breksi terkikis kuat. In the area high and low class landslides vulnerability soil growth more intensive than in the area at medium class landslides vulnerability. it was because one of bedrock and relief effect. Landslides vulnerability and soil morphology have relation. Soil solum and index plasticity have relation, shown from significant with two variable. Solum in high class landslides vulnerability the thicker than the other classes landslides vulnerability. The indicated intensive of soil growth is argilik horizon from one of soil sample in high class landslides vulnerability. Index plasticity in high class landslides vulnerability is biggest than the other classes landslides.

Keywords : landslides vulnerability, soil morphology, soil solum, and index plasticity