

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji distribusi satuan bentuklahan di daerah penelitian, distribusi kelas sudut lereng pada setiap satuan bentuklahan, distribusi satuan kedalaman tanah pada setiap satuan bentuklahan, dan untuk mengetahui apakah ada keterkaitan antara distribusi satuan kedalaman tanah pada setiap satuan bentuklahan di daerah penelitian dengan distribusi kelas sudut lereng.

Metode yang digunakan untuk mengkaji tujuan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan *pedogeomorfologi*, yang direpresentasikan melalui tahapan satuan pemetaan bentuklahan berdasarkan elemen pembentuknya dan kelas sudut lereng yang diturunkan dari DEM. Pemetaan satuan bentuklahan menggunakan data kontur digital, Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) skala 1:25.000, Peta Geologi skala 1:100.000, dan foto udara skala 1:50.000. Tahapan satuan pemetaan terdiri dari dua model sebagai komparasi. Model pertama tidak memasukkan variabel kelas sudut lereng pada tahapan satuan pemetaan bentuklahan kecuali pada tahap terakhir dengan jenis lereng mikro, sedang model kedua memasukkan variabel kelas sudut lereng jenis lereng makro pada setiap tahapan satuan pemetaan bentuklahan. Data kelas kedalaman tanah diperoleh melalui survei lapangan. Korelasi kuantitatif antara kelas kedalaman tanah dengan satuan bentuklahan dan kelas sudut lereng dilakukan melalui operasi statistik uji lambda (λ) dan koefisien kontingensi dengan menggunakan analisis SPSS.

Hasil korelasi yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut: untuk model 1 tahap 1 (satuan morfologi utama) memiliki nilai lambda 6% dengan koefisien kontingensi 0,34; tahap 2 (satuan morfologi + litologi & genesis) memiliki lambda 23% dan koefisien kontingensi 0,55, tahap 3 (satuan morfologi + litologi & genesis + arrangement) memiliki lambda 33% dan koefisien kontingensi 0,68, dan tahap 4 yang telah digabungkan dengan kelas sudut lereng mikro memperoleh lambda 50% dengan koefisien kontingensi 0,76. Kemudian untuk model 2 tahap 1 memiliki nilai lambda 26% dengan koefisien kontingensi 0,59, tahap 2 memiliki nilai lambda 39% dan koefisien kontingensi 0,71, dan tahap 3 memiliki lambda 47% dan koefisien kontingensi 0,76. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara distribusi kelas kedalaman tanah dengan bentuklahan dan distribusi kelas sudut lereng pada satuan bentuklahannya.

ABSTRACT

The objectives of the research are: to study landform unit distribution, to study slope class distribution on each landform unit, to study soil depth class distribution on each landform unit, and to study there is correlation soil depth class distribution on landform unit in research area with slope class distribution.

Based on soil geomorphology approach, the objectives of this research are reached by using step method of mapping landform unit and slope class which derived from digital elevation model (DEM). Mapping landform unit derived from digital contour data, map of RBI (Rupa Bumi Indonesia) on scale 1:25.000, map of geology on scale 1:100.000, and air photo on scale 1:50.000. There are two models of mapping unit steps. First model is not include slope class variable except on the last steps with minor slope. Second model including slope class variable in all steps with major slope. Soil depth class data is collect by field check. Quantitative correlation between soil depth class with landform unit and slope class done by statistic operation on SPSS program, that is lambda test (λ) and contingency coefficient.

The result of this research is represent of relationship between soil depth class as dependent variable within landform and slope class as independent variable. First step of map unit in first model (major morphology unit) is obtained of lambda 6% and contingency coefficient 0.34, second step (major morphology unit + litology & genesis) get lambda 23% and contingency coefficient 0.55, third step (integration of second step and arrangement aspect) get lambda 33% and contingency coefficient 0.68, and fourth step (integration of third step and slope class type minor slope) get lambda 50% and contingency coefficient 0.76. The first step in second model get lambda 26% and contingency coefficient 0.59, second step get lambda 39% and contingency coefficient 0.71, and third step get lambda 47% and contingency coefficient 0.76.