

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Pemetaan Satuan Bentuklahan daerah penelitian yaitu studi kasus daerah liputan Peta Topografi skala 1: 50.000 Lembar Bantul Yogyakarta dengan melakukan interpretasi foto udara dan didukung cek lapangan yang didasarkan pada analisis geomorfologi, (2) memberikan hasil pengujian secara kuantitatif apabila satuan pemetaan tanah dilakukan dengan pendekatan satuan bentuklahan dan persebaran kelas sudut lereng. Pengujian secara kuantitatif dilakukan dengan analisa spasial menggunakan metode *Error Matrix*.

Metode penelitian dari pemetaan satuan bentuklahan diperoleh dengan menggunakan teknik intepretasi data Penginderaan Jauh (PJ), Sistem Informasi Geografi untuk pengolahan data PJ, kegiatan cek lapangan untuk mendukung ketelitian hasil interpretasi serta teknik *Digital Elevation Model* (DEM) untuk mendapatkan informasi kelas sudut lereng. Kelas sudut lereng diturunkan dari peta kontur digital. Analisis spasial dilakukan dengan menggunakan program *Arc View*. Tingkat ketelitian secara kuantitatif untuk mengetahui hubungan antara satuan pemetaan tanah dengan satuan bentuklahan dan kelas sudut lereng dilakukan dengan menggunakan metode *Error Matrix*.

Dari tujuan penelitian diatas, didapatkan hasil pengujian secara kuantitatif *overall accuracy* dari metode *Error Matrix* sebesar 76,3 %. Hasil ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara satuan pemetaan tanah dengan satuan bentuklahan dan kelas sudut lereng. Hasil ini juga dapat menjadikan dasar bahwa satuan bentuklahan dan persebaran kelas sudut lereng dengan menggunakan pendekatan geomorfologi terkait dengan morfologi dan morfoproses (morfodinamik) dapat digunakan dalam pembuatan satuan pemetaan tanah. Bahwa persebaran sifat dan karakteristik tanah pada permukaan bumi tidak bersifat acak melainkan mengikuti persebaran bentuklahan dan kelas sudut lerengnya.

Kata kunci : Satuan pemetaan tanah, satuan bentuklahan, persebaran kelas sudut lereng

The Objectives of the study are : (1) to make the landform maps of the research area in the study case of the topographic map in scale 1 : 50.000, of Bantul Sheet, in the province of Yogyakarta, through the image interpretation and the field observation techniques based on geomorphological analysis, (2) to give quantitative evidence for the relationship between landform, soil and slope classified units in the research area through Spatial Analyze and Error Matrix method.

The research methods for landform mapping unit using combination of Remote Sensing/GIS and field observation techniques and Digital Elevation Model (DEM) techniques analysis for slope classified unit. Slope classified unit derived from digital contour data. Spatial Analysis done by Arc View program. Quantitative evidence of the relationship between landform, soil and slope classified units done by Error Matrix methods.

According to the objectives above, the result of this research shows that overall accuracy from Error Matrix methods is 76,3 %. The result shows that there is positiv relationship of the landform, soil and slope classified units. The conclusion of this research are the geomorphological approach for landform unit and distribution of slope classification unit can apply in the soil mapping. Distribution of soil characteristic mapping unit land surface is not in random patern but is more systematic according to landform and slope units distribution.

Key word : soil mapping unit, landform unit, slope classification unit