



ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan ini merupakan terapan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis dengan judul "*Aplikasi Foto Udara dan Sistem Informasi Geografis untuk Inventarisasi Penggunaan Lahan dikaitkan dengan Kemampuan Lahan Kabupaten Kulon Progo Bagian Barat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*". Tujuan penelitian ini untuk mengkaji kemampuan foto udara dalam menyadap informasi penggunaan lahan dan parameter-parameter fisik lahan, menentukan kemampuan lahan berdasarkan hasil interpretasi foto udara, serta melihat bagaimana Sistem Informasi Geografis dapat mengakomodasi data parameter-parameter fisik lahan.

Metode penelitian merupakan survei Penginderaan Jauh, bahan yang digunakan adalah Foto udara inframerah berwarna skala 1 : 30.000, pemotretan tanggal 30 Agustus 1981, teknik penelitian adalah interpretasi foto udara, dimana data-datanya dikumpulkan dari foto udara dan dilengkapi dengan peta-peta bantu, data-data sekunder, survei lapangan serta analisis yang dibantu dengan SIG.

Parameter-parameter yang digunakan dalam menentukan klas kemampuan lahan antara lain: kemiringan lereng, bahan kasar permukaan, kedalaman efektif tanah, drainase, tekstur, pH, dan kerawanan terhadap bencana dalam hal ini (longsor dan genangan air). Penentuan klas kemampuan lahan dilakukan dengan menjumlahkan parameter-parameter fisik lahan yang telah diberi harkat sebelumnya. Hasil penjumlahan merupakan bentuk penentuan klas kemampuan lahan. Harkat yang paling tinggi untuk daerah yang mempunyai kualitas tinggi dan begitu juga sebaliknya. Sebagian besar dari parameter fisik lahan diperoleh dari hasil interpretasi foto udara dengan ketelitian interpretasi mudah hingga agak sukar. Parameter-parameter fisik lahan yang dapat diinterpretasi, antara lain: bentuklahan, penggunaan lahan, kemiringan lereng, bahan kasar permukaan, drainase dan kerawanan terhadap bencana, sedangkan parameter fisik lahan yang agak sukar diinterpretasi antara lain: tekstur, pH dan kedalaman efektif tanah. Ketiga parameter tersebut secara kualitatif dapat diinterpretasi dengan asosiasi terhadap lingkungan sekitar dan bentuklahan serta kerapatan pola aliran.

Hasil dari perhitungan parameter tersebut kemudian ditentukan klasifikasi klas kemampuan lahan yang sebelumnya telah dibuat skala klasifikasi klas kemampuan lahannya. (range). Dari perhitungan ini klas kemampuan lahan daerah penelitian ada VI klas, dimana penyimpangan penggunaan lahan yang banyak terjadi pada klas kemampuan lahan V sampai VII. Untuk itu hasil penelitian merupakan suatu bentuk rekomendasi penggunaan lahan berdasarkan klas kemampuan lahan. Dimana rekomendasi ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengelolaan penggunaan lahan yang akan datang.