

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan aplikasi dari studi penginderaan jauh dan sistem informasi geografi. Penelitian bertujuan untuk 1. Melakukan evaluasi kesesuaian lahan kelompok tanaman dengan memanfaatkan data yang diperoleh dari citra satelit Landsat TM dan Sistem Informasi Geografi dan 2. Menyusun Peta Perencanaan Penggunaan Lahan Daerah Penelitian. Penelitian dilaksanakan di 5 kecamatan yang ada di bagian utara Kabupaten Wonosobo Propinsi Jawa Tengah, meliputi Kecamatan Kejajar, Kecamatan Garung, Kecamatan Mojotengah, Kecamatan Wonosobo dan Kecamatan Kertek. Teknik yang digunakan adalah interpretasi secara visual citra tercetak satelit Landsat TM skala 1:50.000 untuk memperoleh informasi bentuklahan, penggunaan lahan, dan beberapa parameter lahan yang terdiri dari kedalaman efektif tanah, drainase permukaan tanah dan tekstur tanah. Kerja lapangan digunakan untuk mencocokkan hasil interpretasi, menambah informasi yang tidak diperoleh dari citra yang diperlukan dalam evaluasi kesesuaian lahan. Analisa sampel tanah di laboratorium dilakukan untuk memastikan nilai kuantitatif dari tekstur tanah, pH dan salinitas tanah.

Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan melalui pengelompokan tanaman menjadi dua kelompok dengan faktor pembeda berupa iklim meliputi kelompok tanaman iklim tropik dan kelompok tanaman iklim sejuk dengan garis batas suhu rata-rata tahunan sebesar 18°C. Perincian pembagian kelompok tanaman sebagai berikut : 1. Kelompok tanaman iklim tropik terdiri dari a. tanaman semusim lahan basah, b. tanaman semusim lahan kering, c. tanaman tahunan/pekarangan, d. tanaman tahunan perkebunan e. tanaman hutan/kawasan lindung dan 2. Kelompok tanaman iklim sejuk terdiri dari a. tanaman semusim lahan kering, b. tanaman tahunan/pekarangan, c. tanaman tahunan perkebunan, d. tanaman hutan/kawasan lindung.

Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan pada skala semi-detail 1:50.000 dengan menggunakan metode matching (pembandingan) antara persyaratan penggunaan lahan kelompok tanaman dan hasil pemetaan parameter kesesuaian lahan. Penentuan hasil akhir kelas kesesuaian lahan dilakukan dengan menggunakan hukum minimum.

Pemetaan perencanaan penggunaan lahan dilakukan dengan menumpang-susunkan peta-peta kesesuaian lahan kelompok tanaman sesuai dengan kelompok iklim dengan peta penggunaan lahan aktual hasil interpretasi citra Landsat TM dan peta Rencana Umum Tata Ruang Daerah Kabupaten Dati II Wonosobo tahun 1991 sampai 2001.

Hasil perencanaan penggunaan lahan untuk kelompok tanaman iklim tropik untuk tanaman semusim lahan basah sebesar 3555.5 Ha (13.75% dari luas daerah penelitian), tanaman semusim lahan kering 7383.4 Ha (28.56%), tanaman tahunan perkebunan 2958.7 Ha (11.44%), tanaman tahunan pekarangan 512.3 Ha (1.99%), dan tanaman hutan dan kawasan lindung 1816.5 Ha (7.02%), sedangkan untuk kelompok tanaman iklim sejuk diperoleh hasil untuk tanaman semusim lahan kering 1147.7 Ha (4.43%), tanaman tahunan pekarangan 197.3 Ha (0.76%), tanaman tahunan perkebunan 159.7 Ha (0.61%), dan tanaman hutan dan kawasan lindung 6537.9 Ha (25.29%)