

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada tiga kecamatan yang terdapat di Kabupaten Tingkat II Sleman, dengan judul Aplikasi Penginderaan Jauh Untuk Evaluasi Lahan Permukiman Di Daerah Sleman Bagian Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini ada 3 yaitu: (1) mengetahui kemampuan dan ketelitian foto udara pankromatik hitam putih dalam menyajikan data parameter lahan, (2) evaluasi lahan berdasarkan data hasil interpretasi foto udara dengan menggunakan pendekatan kesesuaian lahan, (3) menentukan prioritas pengembangan lahan permukiman dengan cara menilai dari berbagai aspek, yaitu: kesesuaian lahan, penggunaan lahan, status hak tanah, aksesibilitas, dan pertumbuhan penduduk.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survai dengan teknik penginderaan jauh. Pengolahan data untuk menentukan kelas kesesuaian lahan dengan cara pengharkatan. Data parameter lahan yang disadap dari foto udara terdiri dari bentuklahan, lereng, penggunaan lahan, jumlah dan kedalaman alur, lama penggenangan, tingkat erosi, gerak massa batuan, drainase permukaan, dengan tingkat ketelitian antara 77,27% s/d 90,00%. Data yang tidak dapat disadap dari foto udara terdiri dari daya dukung tanah, nilai COLE, kelapukan batuan, dan jenis tanah, ukuran butir tanah, dan airtanah.

Hasil evaluasi lahan untuk menentukan kelas kesesuaian permukiman menunjukkan 93,16% adalah kelas kesesuaian I, dan 6,84% adalah kelas kesesuaian II. Penentuan prioritas pengembangan lahan permukiman dilakukan dengan cara tumpangtumpukan (overlay) peta kesesuaian lahan permukiman, peta penggunaan lahan, peta status hak tanah, dan peta aksesibilitas, yang dikaitkan dengan proyeksi pertambahan penduduk selama 5 hingga 10 tahun yang akan datang. Hasil penelitian menunjukkan diperlukan lahan permukiman seluas 541,50 Ha, untuk memenuhi permintaan akan lahan perumahan hingga tahun 2005. Kebutuhan akan lahan tersebut dapat dipenuhi dengan mengarahkan pembangunan permukiman pada lahan dengan kelas kesesuaian I (sangat sesuai), penggunaan lahan berupa tegalan dan sawah non irigasi, dengan status hak tanah berupa lahan-lahan yang belum bersertifikat hak, yang mempunyai jarak antara 300 s/d 800 meter dari jalan utama.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Kecamatan Depok, Kecamatan Mlati, dan Kecamatan Ngaglik dapat disimpulkan bahwa: (1) foto udara pankromatik hitam putih skala 1:25.000 dapat digunakan untuk menyadap data parameter lahan dengan tingkat ketelitian antara 77,27 s/d 90,00%; (2) kelas kesesuaian lahan yang terdapat di tiga kecamatan tersebut di atas terdiri dari kelas I seluas 9.557,50 Ha, dan kelas II seluas 701,50 Ha, lahan dengan prioritas pengembangan I seluas 270 Ha menempati lahan-lahan dengan skor 17 dan 18 dan lahan dengan prioritas pengembangan II seluas 271 Ha menempati lahan-lahan dengan skor 15 dan 16.