

Nurliliana, Dian Sukma, 2010. “Aplikasi Citra Ikonos Untuk Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2000 Dan Tahun 2006 Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis”. Jurusan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Pembimbing I. Drs. Satyanta Parman, MT., Pembimbing II. Dra. Erni Suharini, M. Si.

Kata Kunci : Perubahan Penggunaan Lahan, Sistem Informasi Geografis

Perubahan penggunaan lahan pada saat sekarang merupakan pertanda adanya dinamika eksploitasi oleh manusia (baik perorangan maupun masyarakat) terhadap sekumpulan sumberdaya alam untuk memenuhi kebutuhannya.

Eksplorasi mengandung makna yang bersifat kultural, sosial dan ekonomi. Seiring dengan berkembangnya teknologi, perubahan penggunaan lahan dapat dilakukan secara digital. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah dan menganalisis data, serta menghasilkan informasi baru tentang perubahan penggunaan lahan adalah pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah Bagaimana perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Tembalang tahun 2000 dan tahun 2006? Bagaimana pola perubahan penggunaan lahan Kecamatan Tembalang tahun 2000 dan tahun 2006? Berapa tingkat kedetailan citra Ikonos dapat digunakan pemantauan perubahan lahan di Kecamatan Tembalang? Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui perubahan penggunaan lahan Kecamatan Tembalang tahun 2000 dan tahun 2006, (2) Mengetahui pola perubahan penggunaan lahan Kecamatan Tembalang tahun 2000 dan tahun 2006, (3) Mengetahui tingkat kedetailan citra Ikonos dalam pemantauan perubahan lahan Kecamatan Tembalang.

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Tembalang. Penentuan sampel dalam penelitian ini adalah semua wilayah yang ada di Kecamatan Tembalang dengan variabel yang diukur adalah jenis penggunaan lahan, pola penggunaan lahan, luas penggunaan lahan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, metode *survey*, metode interpretasi citra penginderaan jauh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan Kecamatan Tembalang antara tahun 2000 dengan tahun 2006 telah mengalami perubahan. Penggunaan lahan yang mengalami penambahan luas penggunaannya terjadi pada penggunaan lahan permukiman, yaitu sebesar 679.64 Ha atau 16.40% dari total perubahan lahan. Penggunaan lahan jasa, perusahaan dan industri mengalami penambahan luas yaitu sebesar 84.44 Ha atau 2.04% dari total perubahan lahan. Penggunaan lahan yang mengalami penurunan luas penggunaannya terjadi pada penggunaan lahan yaitu sebesar 209.03 Ha atau 5.05% dari total perubahan lahan. Penggunaan lahan tegalan mengalami pengurangan luas sebesar 279.24 Ha atau 6.74% dari total perubahan lahan. Penggunaan lahan kebun mengalami penurunan 234.89 Ha atau 5.66% dari perubahan penggunaan lahan yang ada.

Perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada tahun 2000 hingga tahun 2006 terjadi di semua Kecamatan Tembalang. Penggunaan lahan yang mengalami penambahan perubahan luas dari tahun 2000 hingga tahun 2006 adalah penggunaan permukiman dan jasa, perusahaan dan industry. Sedangkan Perubahan penggunaan lahan lahan mengalami penurunan luas dari tahun 2000

ix
hingga tahun 2006 adalah tegalan, sawah kebun. Pola perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Tembalang cenderung beralih fungsi menjadi permukiman. Survey lapangan untuk uji kebenaran interpretasi dinyatakan valid. Saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) Bagi masyarakat sebagai individu yang

langsung terkait dengan pemanfaatan lahan, perlu disosialisasikan tentang aturanaturan, rencana yang berkaitan dengan penggunaan lahan, sehingga diharapkan ikut berpartisipasi dalam melaksanakan pengembangan di wilayah Kecamatan Tembalang dan terhindar dari dampak negatif akibat perubahan penggunaan lahan, (2) Perubahan penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Tembalang diharapkan pemerintah dapat memberikan informasi mengenai dampak yang terjadi akibat adanya perubahan penggunaan lahan, serta mampu mengantisipasi atau setidaknya memperkecil dampak tersebut, dengan menerapkan kebijakan tata ruang sesuai dengan RUTRK yang telah disusun serta dengan mempertimbangkan aspek dan dampaknya terhadap lingkungan dalam penentu kebijakannya.

