

ABSTRAK

Komparasi Metode Klasifikasi Berbasis (2021) Objek dengan Metode Klasifikasi Berbasis Piksel dalam Interpretasi Citra Landsat 8 untuk Pemetaan Tutupan Lahan di Kota Padang Panjang

Oleh: Tri Mutia

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang Panjang menggunakan citra landsat 8 OLI/TIRS (Operational Land Imager/Thermal Infrared Sensor), yang bertujuan untuk mendeskripsikan metode berbasis piksel yaitu menggunakan algoritma supervised maximum likelihood dengan metode klasifikasi berbasis objek (obia) pada tutupan lahan serta membandingkan tingkat akurasi metode klasifikasi berbasis piksel dengan klasifikasi berbasis obia pada pemetaan tutupan lahan. Metode yang digunakan yaitu metode komparatif dengan membandingkan metode klasifikasi berbasis piksel dan klasifikasi berbasis obia pada pemetaan tutupan lahan di Kota Padang Panjang. Dari hasil penelitian ini diperoleh 6 kelas tutupan lahan pada klasifikasi tutupan lahan dengan luas 2108.79 Ha yang ditentukan dengan pengambilan training sampel, dan diperoleh 6 kelas tutupan lahan pada klasifikasi berbasis objek (obia) dengan luas 2109.73 Ha yang ditentukan dengan metode segmentasi serta memberi ambang batas pada setiap segemn (thresold). Tingkat akurasi tertinggi dimiliki oleh metode klasifikasi berbasis objek (obia) dengan nilai overall accuracy sebesar 83.33% dan uji kappa sebesar 79.13%. Pada klasifikasi berbasis piksel nilai overall accuaracy sebesar 77.77% dan nilai uji kappa sebesar 72.09%. Kesimpulannya adalah untuk deteksi klasifikasi penutup lahan di Kota Padang Panjang metode yang paling baik digunakan yaitu klasifikasi berbasis objek (obia).

Kata Kunci : Tutupan Lahan, Klasifikasi Berbasis Piksel, Klasifikasi Berbasis Objek.