UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis citra digital landsat ETM+ untuk identifikasi tanaman jati disebagian kabupaten Wonogiri (Studi kasus kecamatan Pracimantoro, Paranggupito,Giritontro dan Giriwoyo kabupaten Wonigiri)
Tuluh Tumidi, Drs. Zuharnen, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian ini berusaha untuk menguji kemampuan citra Landsat ETM+ pada perekaman bulan September tahun 2000 dalam mengidentifikasikan tanaman jati berdasarkan informasi-informasi spektral di sekitar Wonogiri bagian selatan. Tujuan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah untuk (1) mengkaji tingkat kerapatan dan umur pada tanaman jati berdasarkan pada nilai kecerahan piksel pada citra Transformasi Indeks Vegetasi (NDVI) data digital Landsat ETM+ (2) membuat peta sebaran tanaman jati berdasarkan tingkat umur dan kerapatan tegakan yang mengacu pada data digital Landsat ETM+

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Transformasi indeks vegetasi dan kerja lapangan, sedangkan untuk pengambilan sampel menggunakan metopde sistemik random sampling dan area sampling. Sistematik random sampling didasarkan atas pengelompokan nilai piksel pada citra transformasi indeks vegetasi, sedangkan area sampling digunakan karena nilai kecerahan pada data digital Landsat ETM+ diwujudkan dalam nilai piksel. Pemilihan sampel dengan mempertimbangkan umur dan kerapatan tanaman serta kemudahan untuk dijangkau.

Analisis uji ketelitian menggunakan matrik uji ketelitian dari *Short* dengan sedikit modifikasi. Dengan membandingkan jumlah piksel yang terklasifikasi secara benar dan piksel yang terklasifikasi salah

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan hubungan yang nyata antara nilai indeks vegetasi dengan variabel kerapatan dan umur tanaman jati sehingga dapat digunakan sebagai dasar klasifikasi kemudian dapat dibuat peta sebaran tanaman jati berdasarkan klas umur dan kerapatan tegakannya. Secara umum tingkat ketelitian klasifikasi untuk kategori klas umur sebesar 93% sedangkan untuk tingkat kerapatan tegakan mempunyai tingkat keterlitian 86%