

## INTISARI

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Temanggung, Propinsi Jawa Tengah, dengan tujuan mengaplikasikan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi untuk mendapatkan data penutup lahan daerah penelitian berdasarkan tingkat kerapatan vegetasi, yang nantinya bisa digunakan sebagai salah satu data masukan dalam penelitian lebih lanjut seperti penelitian tentang erosi. Sasaran penelitian ini meliputi pemetaan kerapatan vegetasi dengan menggunakan empat jenis transformasi indeks vegetasi yaitu RVI, NDVI, GVI, dan VIF. Selain itu juga meliputi pemetaan penutup lahan per tingkat kerapatan vegetasi, yang merupakan hasil analisis transformasi yang memiliki korelasi tertinggi.

Metode yang digunakan adalah dengan klasifikasi multispektral citra dan transformasi indeks vegetasi, yang dilengkapi dengan pekerjaan lapangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra digital Landsat ETM+, hasil perekaman bulai Mei 2002. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kerapatan vegetasi yang dihitung dari kerapatan tajuk pada setiap daerah liputan sampel, penutup lahan, lereng, tekstur tanah, dan ketinggian.

Dari hasil yang diperoleh, citra penginderaan jauh dapat dimanfaatkan untuk memetakan penutup lahan berdasarkan tingkat kerapatan vegetasi. Sebagian besar wilayah Kabupaten Temanggung memiliki penutup lahan tegalan dengan tingkat kerapatan sangat jarang, selain itu juga penutup lahan kebun campuran dengan tingkat kerapatan jarang dan rapat. Untuk penutup lahan tegalan didominasi oleh tanaman tembakau, kebun campuran jarang didominasi oleh vegetasi tahunan seperti kelapa, pinus, sengon, bambu, dan jenis tanaman pekarangan, sedangkan kebun campuran rapat didominasi oleh kopi.