

ISSN 2085-2576
VOL. IV - NO. 2 - SEPTEMBER 2012



JURNAL MANAJEMEN INFORMATIKA

Batasan Pengelolaan Struktur Kepemilikan Dalam Perusahaan
Desi upriyanti

Penerapan Teknologi Informasi Dalam Pemih di Indonesia
Hetty Melloni

Penerapan Teknologi Dalam Dunia Bisnis
Ida Wahyuningrum

Klasifikasi Multispektral Pada Perubahan Luasan Tutupan Lahan Path 124 Row 61
Leni Novianti



MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG

Jurnal Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Vol.IV No.2 – September 2012

DAFTAR ISI

Batasan Pengelolaan Struktur Kepemilikan Dalam Perusahaan	
Desi Aprianty, S.E., M.Si	1
Penerapan teknologi Informasi Dalam Pemilu Di Indonesia	
Hetty Meileni, S.Kom., M.T	9
Peran Teknologi Dalam Dunia Bisnis	
Ida Wahyuningrum, S.E., Msi	19
Klasifikasi Multispektral Pada Perubahan Luasan Tutupan Lahan PATH 124 ROW 61	
Leni Novianti, S.Kom., M.Kom	34

KLASIFIKASI MULTISPEKTRAL PADA PERUBAHAN LUASAN TUTUPAN LAHAN PATH 124 ROW 61

Leni Novianti

Staf Pengajar Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

Jalan Sriwijaya Negara Bukit - Besar 30139

Email : leninovianti@yahoo.com

ABSTRAK

Pertambahan penduduk yang demikian meningkat pesat, memunculkan berbagai permasalahan dalam pembangunan, diantaranya adalah meningkatnya kebutuhan akan ruang untuk pemenuhan kebutuhan hidup lahan budidaya, perumahan, perindustrian dan kegiatan pertanian lainnya di wilayah pesisir. Pemantauan terhadap perubahan luasan pada wilayah pesisir dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi penginderaan jauh. Metode yang digunakan adalah klasifikasi multispektral dengan memilih *unsupervised classification*. Langkah ini dilakukan secara otomatis pada program ENVI dan menghasilkan citra baru dengan format hdr. Penelitian ini menganalisa perubahan luasan tutupan lahan di wilayah path 124 row 61 dengan data citra Landsat tahun 2002, 2006 dan 2009. Hasil perubahan luasan tutupan lahan dengan data citra Landsat tahun 2002-2006 untuk tubuh air seluas 124757200 m², vegetasi seluas 835352100 m², lahan kering seluas 929582100 m² dan lahan kosong seluas 2386526400 m². Untuk perubahan luasan tutupan lahan dengan data citra Landsat tahun 2006-2009 pada daerah tubuh air 318190500 m², vegetasi seluas 199467900 m², lahan kering seluas 212081400 m² dan lahan kosong seluas 90000 m².

Kata kunci : Penginderaan Jauh, multispektral, landsat.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penginderaan jauh merupakan suatu ilmu atau teknologi untuk memperoleh informasi atau fenomena alam melalui analisis suatu data yang diperoleh dari hasil rekaman obyek, daerah atau fenomena yang dikaji.

Perekaman atau pengumpulan data penginderaan jauh (inderaan) dilakukan dengan menggunakan alat penginderaan (sensor) yang dipasang pada pesawat terbang atau satelit (Lillesand dan Kiefer, 1994). Teknologi penginderaan jarak jauh (inderaan) semakin berkembang melalui teknologi sensor atau *remote sensing*.



Gambar 8. Kenampakan Tutupan Lahan Hasil Klasifikasi Supervised dengan Metode Maximum Likelihood



Gambar 9. Peta Tutupan Lahan Tahun 2003, Sumber Bakosurtanal

perubahan tutupan lahan dilakukan dengan mengumpulkan jumlah piksel pada masing-masing kelas tutupan lahan, sehingga untuk mendapatkan luas setiap kelas dilakukan dengan cara mengkalikan jumlah piksel dengan luas setiap piksel.

Tabel 2. Perubahan Luasan Tutupan Lahan

Kategori Lahan	Luas (piksel)			Luas (ha)			Perubahan Luas
	2002	2006	2009	2002	2006	2009	
Air	11.014	22.246	11.071	10.18600	20.49000	10.18600	10.30400
Vegetasi	962.246	1.019.057	1.022.222	884.22900	898.22900	898.22900	14.00000
Lahan Kering	14.7376	14.026	14.026	13.38300	12.82600	12.82600	-55700
Lahan Kosong	17.026	14.026	14.026	15.57900	12.82600	12.82600	-2.75300

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bahwa hasil perubahan Luasan tutupan lahan dengan data citra Landsat tahun 2002-2006 untuk tubuh air seluas 123757200 m², vegetasi seluas 835352100 m², lahan kering seluas 929582100 m² dan lahan kosong seluas 2386526400 m². Untuk perubahan luasan tutupan lahan dengan data citra Landsat tahun 2006-2009 pada daerah tubuh air 318190500 m², vegetasi seluas 199467900 m², lahan kering seluas 212081400 m² dan lahan kosong seluas 90000 m².

Saran

Hasil informasi perubahan tutupan lahan dengan klasifikasi multispectral dapat dilanjutkan ke dalam SIG (Sistem Informasi Geografis) untuk mendukung pengambilan keputusan terkait dalam perencanaan penggunaan lahan di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, R. H., Dader, P., Nana, R., 2010. Klasifikasi Area Pada Citra Satelit Dan Penerapannya Pada Deteksi Banjir Di Smp Bengawan Solo, digitlib.iis.ac.id.

CRISP.Optical Remote Sensing, 2011.

Website:

http://www.crisp.nus.edu.sg/research/tutorials_optical.htm, diakses tanggal 15 Januari

Istiono, F., Hariyanto, T., 2009. Evaluasi Perubahan garis Pantai Dan Turupan Lahan Kawasan Pesisir Dengan Data Penginderaan Jauh.

Lillesand, F. M, Kiefer, R. W.,1997. Remote Sensing And Image Interpretation . NewYork;John Wiley & Sons Inc.

Projo Danecoro, 1996. Pengolahan Citra Digital. Teori Dan Aplikasinya Dalam Bidang Penginderaan Jauh. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Purwadi, F. S. H., Sanjoto, U. B., 2001. Pengantar Interpretasi Citra Penginderaan Jauh. Lembaga Penerbangan Dan Antariksa Nasional Dan Universitas Negeri Semarang.

Schayong, M. 2002. Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Data Citra Landsat Thematic Mapper. Jurnal Natur Indonesia 5(1) 41-49 (2002). ISSN 1410-9379.

Sitorus, I., 2004. Analisis Pola Spasial Penggunaan Lahan Dan Suburbanisasi Di Kawasan Jabotabek Periode 1992-2000. Thesis.

Suranto. 1990. Penginderaan Jauh Dan Interpretasi Citra. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.