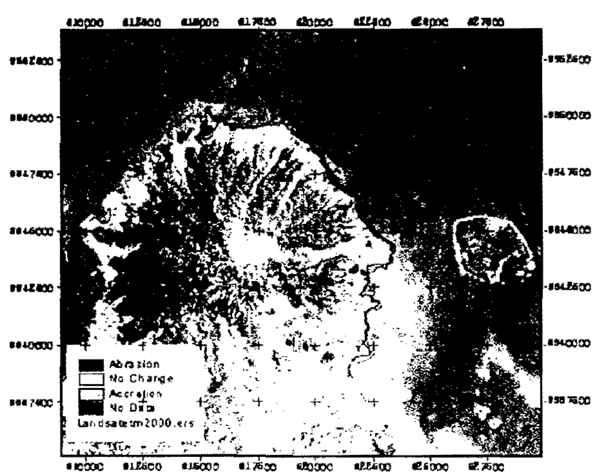
B-6 6

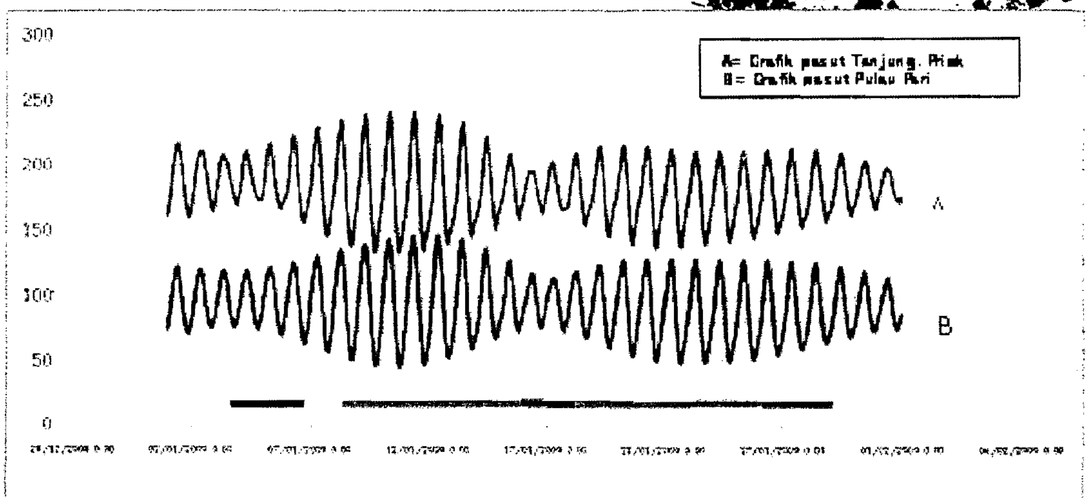
ISSN: 0854-2759

Jurnal Ilmiah GEOMATIKA

Vol. 15 No. 2, Desember 2009

Nomor Akreditasi 128/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008





Diterbitkan oleh:
BADAN KOORDINASI SURVEI DAN PEMETAAN NASIONAL
Jl. Raya Jakarta-Bogor, Km. 46 Cibinong
Telp. 021-8752062 fax. 021-8752064

BAKOSURTANAL

ISSN: 0854-2759
Jurnal Ilmiah

GEOMATIKA

Kajian Ilmiah dan Hasil Penelitian dalam Bidang Survei dan Pemetaan
Vol. 15 No. 2, Desember 2009

Nomor Akreditasi 128/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008

Diterbitkan Oleh:
Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional
Jl. Raya Jakarta – Bogor Km 46 Cibinong
Telp. 021-8752062 Fax. 021-8752064 Homepage: http://www.bakosurtanal.go.id

ISSN: 0854-2759

Jurnal Ilmiah

GEOMATIKA

Kajian Ilmiah dan Hasil Penelitian dalam Bidang Survei dan Pemetaan

Vol. 15 No. 2, Desember 2009

Nomor Akreditasi 128/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008

DAFTAR ISI

Diterbitkan Oleh:
Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional
Jl. Raya Jakarta – Bogor Km 46 Cibinong
Telp. 021-8752062 Fax. 021-8752064 Homepage: http://www.bakosurtanal.go.id

VARIASI NILAI INDEKS VEGETASI MODIS PADA SIKLUS PERTUMBUHAN PADI

Dyah R. Panuju[1,3], Febria Heidina[1], Bambang H. Trisasongko[1,3], Boedi Tjahjono[1], A. Kasno[2], Aufa H.A. Syafril[1]

[1]Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, FAPERTA-IPB, Jl. Meranti Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

[2]Balai Penelitian Tanah, Jl. Ir. H. Juanda 98, Bogor.

[3]Peneliti pada Pusat Pengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah, LPPM-IPB, Jl. Raya Pajajaran, Bogor, 16144

E-mail: d.panuju@hotmail.com

ABSTRACT

Remote sensing technology has been employed extensively for food crops mapping and monitoring. Despite its widespread utilization, analyses have been limited to single set of data. Rice monitoring, ideally, requires time series data and therefore needs high revisit satellite configuration. Nonetheless, very limited research has been dedicated to time series data. This paper presents a study on the use of MODIS time series data for understanding various stages of rice growth in Subang Regency. Two widely-recognized vegetation indices were compared, namely Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) and Enhanced Vegetation Index (EVI). It is shown that 8-day temporal compositing scheme was unable to provide a proper dataset for this application. This suggests that detailed rice growth could be monitored solely in dry season.

Keywords: MODIS, paddy phenology, NDVI, EVI.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi penginderaan jauh telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang, termasuk diantaranya bidang pertanian pangan. Namun demikian, fokus utama pemanfaatan masih terbatas pada penggunaan data akuisisi tunggal. Aplikasi pemantauan tanaman pangan, terutama padi, yang memiliki siklus pertumbuhan sangat cepat sangat membutuhkan konfigurasi deret waktu. Telaah literatur menunjukkan bahwa analisis deret waktu sangat terbatas disajikan. Makalah ini menyajikan analisis data serial untuk memantau berbagai fase pertumbuhan padi di Kabupaten Subang memanfaatkan data MODIS yang tersedia secara gratis. Dua indeks kehijauan yaitu *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) dan *Enhanced Vegetation Index* (EVI) dibandingkan dalam kajian ini. Makalah ini menunjukkan indikasi bahwa citra komposit multitemporal 8 hari belum mampu menyediakan data untuk tujuan pemantauan pertumbuhan padi. Dengan demikian, analisis data hanya dapat dimungkinkan pada musim kemarau.

Diterima (received): 1-7-2009; disetujui untuk publikasi (Accepted): 19-12-2009.