

Jurnal

PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL Journal of Remote Sensing and Digital Image Processing

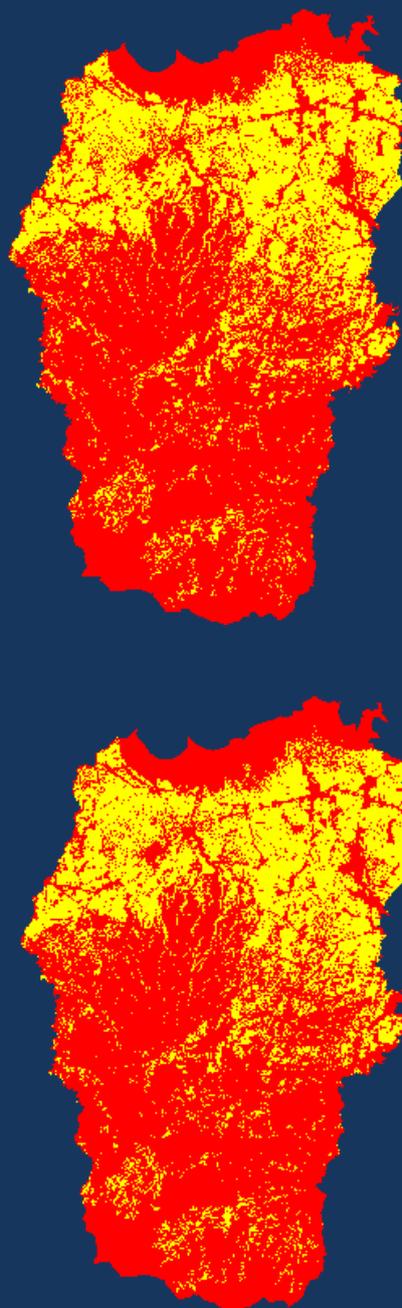
Vol. 16 No. 1 Juni 2019

ISSN 1412-8098

E-ISSN 2549-726X

Terakreditasi Sinta2

Nomor 21/E/KPT/2018



Hasil klasifikasi lahan sawah Kabupaten Subang model-1 (atas) dan model-2 (bawah)



Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
(LAPAN)

Jakarta - Indonesia



Jurnal

PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL **Journal of Remote Sensing and Digital Image Processing**

Vol. 16 No. 1 Juni 2019

ISSN 1412-8098

E-ISSN 2549-726X

Terakreditasi Sinta2

Nomor 21/E/KPT/2018

Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital berisi hasil penelitian dan pengembangan, dan/atau pemikiran di bidang teknologi dan aplikasi penginderaan jauh. Jurnal ini terbit sejak tahun 2004 dan dipublikasikan dua kali dalam setahun (Juni dan Desember)

SUSUNAN TIM JURNAL PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Director

Dr. Orbita Roswintiarti, M.Sc.

Editor-in-Chief

Dr. Rahmat Arief, Dipl. Ing.

Co Editor-in-Chief

Dr. Dede Dirgahayu, M.Si.

Novie Indriasari, S.T., M.Si.

Proofreader dan Copy Editor

Mulia Inda Rahayu, S.T., M.Si.

Nur Febrianti, S.Si., M.Si.

Admin IT

Randy Prima Brahmantara, S.T.

Yayat Hidayat, S.Kom.

Tata Letak

Donna Monica, S.Mat.

Agnes Sondita Payani, S.Si.

SUSUNAN REVIEWER JURNAL PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Reviewer

Dr. Ir. Sidik Mulyono, M.Eng.

Prof. Dr. Ir. I Nengah Surati Jaya, M.Agr.

Prof. Dr. Ir. Dewayany Sutrisno, M.AppSc.

Prof. Dr. Ir. Vincentius P. Siregar, DEA

Dr. Rokhmatulloh, S.Si., M.Eng.

Dr. Ir. Dony Kushardono, M.Eng.

Dr. Wikanti Asriningrum, M.Si.

Dr. Indah Prasasti, M.Si.

Ir. Suhermanto M.T.

Drs. Kustiyo, M.Si.

Dr. Rahmat Arief

Alamat Penerbit:

Pustekdata-LAPAN, Jl. LAPAN No. 70, Pasar Rebo, Jakarta 13710

Telepon : (021) - 8710786

Fax : (021) - 8717715

Situs : http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_inderaja

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KAJIAN CITRA SATELIT SPOT-7 UNTUK ESTIMASI STANDING CARBON STOCK HUTAN MANGROVE DALAM UPAYA MITIGASI PERUBAHAN IKLIM (CLIMATE CHANGES) DI LAMPUNG SELATAN Nirmawana Simarmata, Fitrialia Elyza, Rezalian Vatiady | 1 – 8 |
| PENGARUH TINGGI MUKA AIR GAMBUT SEBAGAI INDIKATOR PERINGATAN DINI BAHAYA KEBAKARAN DI SUNGAI JANGKANG - SUNGAI LIONG Nur Febrianti, Kukuh Murtilaksono, Baba Barus | 9 – 20 |
| ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN TITIK IKAT BUNDLE ADJUSTMENT (STUDI KASUS DATA PLEIADES WILAYAH KABUPATEN MADIUN DAN KABUPATEN MAGETAN) Inggit Lolita Sari, Randy Prima Brahmantara | 21 – 28 |
| ANALISIS METODE KOMPRESI BERDOMAIN WAVELET PADA CITRA SATELIT RESOLUSI SANGAT TINGGI Ayom Widipaminto, Andy Indradjad, Donna Monica, Rokhmatullah | 29 – 34 |
| PENGEMBANGAN METODE KLASIFIKASI LAHAN SAWAH BERBASIS INDEKS CITRA LANDSAT MULTIWAKTU Made Parsa, Dede Dirgahayu, Sri Harini | 35 – 44 |
| PENGEMBANGAN TILING DATABASE UNTUK PENYIMPANAN DATA PENGINDERAAN JAUH PADA PEMBANGUNAN LAPAN ENGINE Ayom Widipaminto, Yuvita Dian Safitri, Wismu Sunarmodo, Rokhmatullah | 45 – 52 |
| ANALISIS TINGKAT AKURASI TITIK HOTSPOT DARI S-NPP VIIRS DAN TERRA/AQUA MODIS TERHADAP KEJADIAN KEBAKARAN Andy Indradjad, Judin Purwanto, Wismu Sunarmodo | 53 – 60 |

Dari Redaksi

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya, Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital Vol. 16, No. 1, Juni 2019 hadir ke hadapan sidang pembaca.

Terbitan kali ini menengahkan 7 (tujuh) artikel yang ditulis oleh para peneliti bidang penginderaan jauh, yaitu: "Kajian Citra Satelit SPOT-7 Untuk Estimasi *Standing Carbon Stock* Hutan Mangrove dalam Upaya Mitigasi Perubahan Iklim (*Climate Changes*) di Lampung Selatan" yang ditulis oleh Nirmawana Simarmata, Fitrialia Elyza, dan Rezalian Vatiady. Penelitian ini menjelaskan tentang pemanfaatan citra resolusi tinggi untuk estimasi cadangan karbon hutan mangrove.

Artikel kedua adalah "Pengaruh Tinggi Muka Air Gambut Sebagai Indikator Peringatan Dini Bahaya Kebakaran di Sungai Jangkang - Sungai Liong". Merupakan artikel kedua ditulis oleh Nur Febrianti, Kukuh Murtalaksono, dan Baba Barus. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tinggi muka air tanah (TMA) kritis sebagai indikator kebakaran lahan gambut di Sungai Jangkang - Sungai Liong.

Artikel ketiga adalah "Analisis Peningkatan Kualitas Geometri dengan Menggunakan Titik Ikat *Bundle Adjustment* (Studi Kasus Data Pleiades Wilayah Kabupaten Madiun Dan Kabupaten Magetan)", ditulis oleh Inggit Lolita Sari dan Randy Prima Brahmantara. Penelitian ini mengkaji tentang peningkatan kualitas geometri citra Pleiades dengan metode titik ikat *bundle adjustment* (BA) untuk proses mosaik dengan wilayah studi di wilayah Kabupaten Madiun dan Magetan.

Made Parsa, Dede Dirgahayu, dan Sri Harini menulis "Pengembangan Metode Klasifikasi Lahan Sawah Berbasis Indek Citra Landsat Multiwaktu". Penelitian ini mengembangkan model klasifikasi lahan sawah berbasis citra penginderaan jauh Landsat yang bertujuan untuk memperoleh model klasifikasi lahan sawah secara cepat.

Ayom Widipaminto, Yuvita Dian Safitri, Wismu Sunarmodo, dan Rokhmatullah menulis "Pengembangan Tiling Database untuk Penyimpanan Data Penginderaan Jauh Pada Pembangunan Lapan Engine". Penelitian ini bertujuan untuk menemukan desain representasi data citra penginderaan jauh yang lebih efisien dalam penyimpanan dan pengolahan dibanding metode konvensional yang digunakan saat ini.

Artikel selanjutnya adalah "Analisis Metode Kompresi Berdomain Wavelet pada Citra Satelit Resolusi Sangat Tinggi", ditulis oleh Ayom Widipaminto, Andy Indradjad, Donna Monica, dan Rokhmatulloh. Pada penelitian ini dilakukan komparasi pada metode-metode kompresi domain wavelet yaitu metode wavelet, bandelet, dan CCSDS agar ditemukan metode terbaik untuk mengompresi data citra satelit resolusi sangat tinggi Pleiades.

Artikel terakhir "Analisis Tingkat Akurasi Titik Hotspot dari S-NPP VIIRS dan TERRA/AQUA MODIS Terhadap Kejadian Kebakaran", merupakan artikel yang ditulis oleh Andy Indradjad, Judin Purwanto, dan Wismu Sunarmodo. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis tingkat akurasi hotspot dalam mendeteksi kebakaran hutan.

Sidang pembaca yang budiman,

Demikianlah keenam artikel yang kami sajikan dalam Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital Vol. 16, No. 1, Juni 2019. Kami tunggu partisipasi aktif pembaca dengan mengirimkan kepada kami karya tulis ilmiah, tentang hasil penelitian, pengembangan dan atas pemikiran di bidang teknologi, pengembangan metode pengolahan data, dan/atau pengembangan pemanfaatan penginderaan jauh. Semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, Juni 2019

Redaksi