

JURNAL SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 6 No. 2 Juni 2009

ISSN 1412-808X

Nomor : 108/AKRED-LIPI/P2MBI/10/2007

PEMANFAATAN *GLOBAL CIRCULATION MODEL* (GCM)
UNTUK PREDIKSI PRODUKSI PADI
Sinta Berliana Sipayung, Sutikno

VARIABILITAS KOEFISIEN PENCUCIAN DARI SULFAT, NITRAT, AMONIUM,
DAN SODIUM AEROSOL DI KOTOTABANG DAN JAKARTA
Tuti Budiwati, Wiwiek Setyawati, Tuti Mulyani HW, Asri Indrawati

KESETARAAN KECEPATAN GELOMBANG KEJUT SEMBURAN RADIO
MATAHARI TIPE II DAN LONTARAN MASSA KORONA
Suratno, Santi Sulistiani, Gunawan A., dan Johan Muhamad

PENGEMBANGAN PIRANTI LUNAK *WEIGHTED WAVELET Z-TRANSFORM*
(WWZ) DALAM ANALISIS SPEKTRAL AKTIVITAS MATAHARI
Jalu Tejo Nugroho

ANALISIS PENYEBAB ANOMALI SATELIT AKIBAT AKTIVITAS GEOMAGNET
Nizam Ahmad

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ANOMALI SATELIT (SIAS)
Nizam Ahmad, Abdul Rachman



Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)
Jakarta – Indonesia

J. Si. Dirgant

Vol. 6

No. 2

Hal. 82 - 164

Jakarta, Juni 2009

ISSN 1412 - 808X

JURNAL SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 6 No. 2 Juni 2009

ISSN 1412-808X

Nomor : 108/AKRED-LIPI/P2MBI/10/2007

DAFTAR ISI

	Halaman
PEMANFAATAN <i>GLOBAL CIRCULATION MODEL</i> (GCM) UNTUK PREDIKSI PRODUKSI PADI Sinta Berliana Sipayung, Sutikno	82 – 94
VARIABILITAS KOEFISIEN PENCUCIAN DARI SULFAT, NITRAT, AMONIUM, DAN SODIUM AEROSOL DI KOTOTABANG DAN JAKARTA Tuti Budiwati, Wiwiek Setyawati, Tuti Mulyani HW, Asri Indrawati	95 – 108
KESETARAAN KECEPATAN GELOMBANG KEJUT SEMBURAN RADIO MATAHARI TIPE II DAN LONTARAN MASSA KORONA Suratno, Santi Sulistiani, Gunawan A., dan Johan Muhamad	109 – 123
PENGEMBANGAN PIRANTI LUNAK <i>WEIGHTED WAVELET Z-TRANSFORM</i> (WWZ) DALAM ANALISIS SPEKTRAL AKTIVITAS MATAHARI Jalu Tejo Nugroho	124 – 132
ANALISIS PENYEBAB ANOMALI SATELIT AKIBAT AKTIVITAS GEOMAGNET Nizam Ahmad	133 – 148
PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ANOMALI SATELIT (SIAS) Nizam Ahmad, Abdul Rachman	149 – 164

JURNAL SAINS DIRGANTARA

Journal of Aerospace Sciences

Vol. 6 No. 2 Juni 2009

ISSN 1412-808X

Nomor : 108/AKRED-LIPI/P2MBI/10/2007

Dari Redaksi

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Jurnal Sains Dirgantara Vol. 6, No. 2, hadir ke hadapan sidang pembaca dengan menyetengahkan 6 (enam) artikel sebagai berikut:

Pemanfaatan Global Circulation Model (GCM) untuk Prediksi Produksi Padi ditulis oleh Sinta Berliana Sipayung, Sutikno; Variabilitas Koefisien Pencucian dari Sulfat, Nitrat, Amonium, dan Sodium Aerosol di Kototabang dan Jakarta ditulis oleh Tuti Budiwati, Wiwiek Setyawati, Tuti Mulyani HW, Asri Indrawati; Kesetaraan Kecepatan Gelombang Kejut Semburan Radio Matahari Tipe II dan Lontaran Massa Korona ditulis oleh Suratno, Santi Sulistiani, Gunawan A., dan Johan Muhamad; Pengembangan Piranti Lunak Weighted Wavelet Z-Transform (WWZ) Dalam Analisis Spektral Aktivitas Matahari ditulis Jalu Tejo Nugroho; Analisis Penyebab Anomali Satelit Akibat Aktivitas Geomagnet ditulis oleh Nizam Ahmad; Terakhir Pembangunan Sistem Informasi Anomali Satelit (SIAS) ditulis oleh Nizam Ahmad, Abd. Rachman.

Kami mengundang sidang pembaca yang budiman untuk dapat mengirimkan karya tulisnya, karena jurnal ini terbuka bagi ilmuwan dalam dan luar negeri.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, Juni 2009

JURNAL
SAINS DIRGANTARA
Journal of Aerospace Sciences

Vol. 6 No. 2 Juni 2009

ISSN 1412-808X

Nomor : 108/AKRED-LIPI/P2MBI/10/2007

**SUSUNAN DEWAN PENYUNTING
JURNAL SAINS DIRGANTARA**

**Keputusan Kepala LAPAN
Nomor : Kep/104/III/2009
Tanggal 10 Maret 2009**

Penanggungjawab

Sekretaris Utama LAPAN

Pemimpin Umum

Karo Humas dan Kerjasama Kedirgantaraan

Sekretaris

Ka. Bag. Publikasi dan Promosi
Ka. Subbag. Publikasi

Penyunting Penyelia

Dr. Sarmoko Saroso, M.Sc.

Penyunting Pelaksana

Dr. Armi Susandi, MT (ITB)
Dr. Dhani Herdiwidjaja (ITB)
Drs. Zadrach L. Dupe, M.Si. (ITB)
Drs. Suratno, M.Sc. (LAPAN)
Dr. Ir. Eddy Hermawan, M.Sc. (LAPAN)
Dr. Ninong Komala (LAPAN)

Berdasarkan SK Kepala LIPI Nomor : 832/D/2007 ditetapkan
Jurnal Sains Dirgantara sebagai Majalah Berkala Ilmiah **Terakreditasi B**

Alamat Penerbit

LAPAN Jl. Pemuda Persil No. 1, Rawamangun, Jakarta 13220
Telepon : (021) 4892802 Ext. 116/119 (Hunting), Fax. : (021) 4894815
Email : pukasi@lapan.go.id
Website : <http://www.lapan.go.id>

**PEDOMAN BAGI PENULIS
JURNAL SAINS DIRGANTARA
(Journal of Aerospace Sciences)**

Jurnal Sains Dirgantara (Journal of Aerospace Sciences) adalah jurnal ilmiah untuk publikasi penelitian dan pengembangan di bidang sains atmosfer dan sains antariksa.

Penulis diundang untuk mengirimkan naskah atau karya asli hasil penelitian, pengembangan, dan atau pemikiran yang belum dipublikasikan atau dikirimkan ke media publikasi manapun. Penulis boleh mengusulkan penelaah ahli di luar Dewan Penyunting, yang dianggap memahami betul substansi naskah yang dikirim. Naskah yang dikirim akan dievaluasi secara anonim oleh dua atau tiga penelaah ahli dan/atau Dewan Penyunting dari segi keaslian (orisinalitas), kesahihan (validitas) ilmiah, dan kejelasan pemaparan. Penulis berhak menanggapi hasil evaluasi, sedangkan Dewan Penyunting berhak menerima atau menolak serta menyempurnakan naskah tanpa mengurangi isi/maknanya. Naskah yang tidak dimuat, dikembalikan kepada penulis dengan alasan penolakannya. Penulis yang naskahnya dimuat mendapat 3 (tiga) eksemplar dari nomor yang diterbitkan, dan naskah yang ditulis kolektif, hanya diberikan 2 (dua) eksemplar untuk masing-masing penulis. Ketentuan bagi penulis pada jurnal ini adalah sebagai berikut.

a. Pengiriman naskah

Naskah dikirim rangkap 4 (empat), ditujukan ke Sekretariat Dewan Penyunting Jurnal dengan alamat, Bagian Publikasi dan Promosi LAPAN Jalan Pemuda Persil No. 1, Rawamangun Jakarta 13220. Naskah diketik dengan MS Word dengan New Times Roman font 12 pt pada kertas A4 dengan spasi ganda. Khusus untuk judul naskah ditulis huruf besar dengan font 16 pt. Penulis yang naskahnya diterima untuk dipublikasikan, diminta menyerahkan file dalam disket, atau dikirim melalui e-mail ke Sekretariat Dewan Penyunting (sekretariat-pukasi@lapan-promote.com).

b. Sistematika penulisan

Naskah terdiri dari halaman judul dan isi makalah. Halaman judul berisi judul yang ringkas tanpa singkatan, nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/ perguruan tinggi, dan e-mail penulis utama. Halaman isi makalah terdiri atas (a) judul, (b) abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris maksimum 200 kata yang tersusun dalam satu alinea, (c) kata kunci, (d) batang tubuh naskah (Pendahuluan, Data/Metode/Teori, Hasil dan Pembahasan, Implementasi (jika ada), dan Kesimpulan), (e) Ucapan terima kasih (bila perlu) yang lazim dan (f) daftar rujukan.

c. Gambar dan Tabel

Gambar atau foto harus dapat direproduksi dengan tajam dan jelas. Gambar atau foto warna hanya diterima dengan pertimbangan khusus. Gambar dan tabel dapat dimasukkan ke dalam batang tubuh atau dalam lampiran tersendiri. Untuk kejelasan penempatan dalam jurnal, gambar dan tabel harus diberi nomor sesuai nomor bab dan nomor urut pada bab tersebut, misalnya Gambar 2-2 atau Tabel 2-1 yang disertai keterangan singkat gambar dan judul dari tabel yang bersangkutan.

d. Persamaan, Satuan, dan Data Numerik

Persamaan diketik atau ditulis tangan (untuk simbol khusus) dan diberi nomor di sebelah kanannya sesuai nomor bab dan nomor urutnya, misalnya persamaan (1-2). Satuan yang digunakan adalah satuan internasional (CGS atau MKS) atau yang lazim pada cabang ilmunya. Karena terbit dengan dua bahasa, angka desimal data numerik pada tabel dan gambar harus mengacu pada sistem internasional dengan menggunakan titik, sedangkan pada naskah tetap menggunakan ketentuan menurut bahasanya.

e. Rujukan

Rujukan di dalam naskah ditulis dengan (nama, tahun) atau nama (tahun), misalnya (Hachert and Hastenrath, 1986). Lebih dari dua penulis ditulis "*et al.*", misalnya Milani *et al.* (1987). Daftar rujukan hanya mencantumkan makalah/buku atau literatur lainnya yang benar-benar dirujuk di dalam naskah. Daftar rujukan disusun secara alfabetis tanpa nomor. Nama penulis ditulis tanpa gelar, disusun mulai dari nama akhir atau nama keluarga diikuti tanda koma dan nama kecil, antara nama-nama penulis digunakan tanda titik koma. Rujukan tanpa nama penulis, diupayakan tidak ditulis 'anonim', tetapi menggunakan nama lembaganya, termasuk rujukan dari internet. Selanjutnya tahun penerbitan diikuti tanda titik. Penulisan rujukan untuk tahun publikasi yang sama (yang berulang dirujuk) ditambahkan dengan huruf a, b, dan seterusnya di belakang tahunnya. Rujukan dari situs web dimungkinkan, dengan menyebutkan tanggal pengambilannya. Secara lengkap contoh penulisan rujukan adalah sebagai berikut.

Escuider, P. 1984. "Use of Solar and Geomagnetic Activity for Orbit Computation" in Mountenbruck (Ed.). *Solar Terrestrial Predictions: Proceeding of a workshop at Meudon, France, June 12*
Hachert, E.C. and S. Hastenrath, 1986. "Mechanisms of Java Rainfall Anomalies", *Mon Wea. Rev.*, 114, 745-757
Milani, A; Nobili, A.M.; and P. Farinella, 1987. *Non-gravitational Perturbations and Satellite Geodesy*, Adam Higler Bristol Publishing, Ltd
UCAR, 1999. *Orbital Decay Prediction*, <http://windows.ucar.edu>, download September 2004