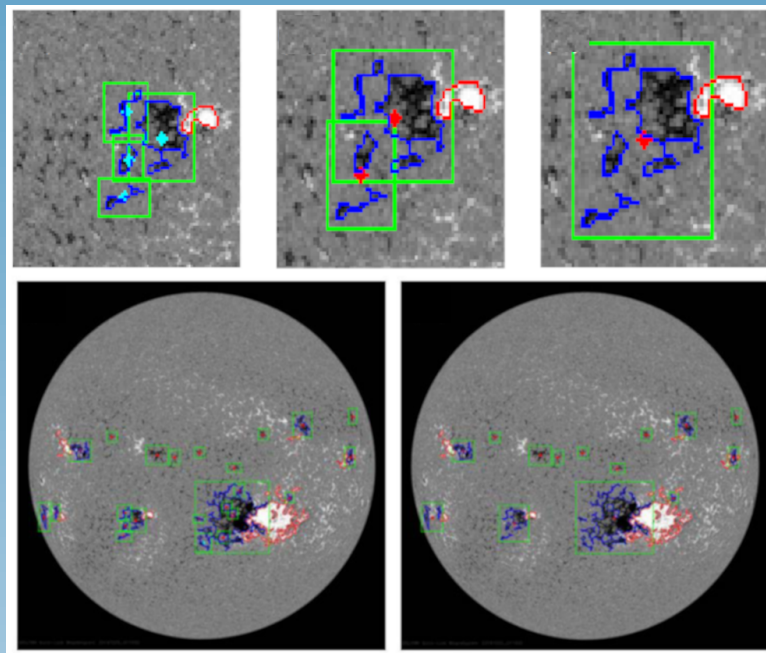


# **JURNAL** **SAINS DIRGANTARA** **Journal of Aerospace Sciences**

Vol. 18 No. 2 Juni 2021

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015



---

Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional  
Jakarta – Indonesia

J. Si. Dirgant.

Vol. 18

No. 2

Hal. 54-110

Bandung, Juni 2021

ISSN 2597-7873

# **JURNAL** **SAINS DIRGANTARA** **Journal of Aerospace Sciences**

**Vol. 18 No. 2 Juni 2021**

**P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873**

**Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015**

Jurnal Sains Dirgantara (JSD) berisi hasil penelitian, pengembangan, dan/atau pemikiran di bidang sains atmosfer dan antariksa.  
Jurnal ini terbit sejak tahun 2004 dan dipublikasikan dua kali dalam setahun (Juni dan Desember)

## **SUSUNAN DEWAN PENYUNTING JURNAL SAINS DIRGANTARA**

### **Ketua Editor**

Dr. Rhorom Priyatikanto

### **Editor**

Dr. Trismidianto (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Dr. Noersomadi (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

Fitri Nuraeni, M.Si. (Fisika Magnetosferik dan Ionosferik)

Dr. Johan Muhamad (Astronomi dan Astrofisika)

Tiin Sinatra, M.Si. (Lingkungan Atmosfer dan Aplikasinya)

### **Korektor Naskah**

Dr. Wiwiek Setyawati

Visca Wellyanita, M.Si.

Risyanto, M.Sc.

Emmanuel Adetya, S.Kom.

Santi Sulistiani, M.Si.

Ferdhiansyah Noor, S.Kom.

## **SUSUNAN SEKRETARIAT REDAKSI JURNAL SAINS DIRGANTARA**

### **Pemimpin Umum**

Ir. Halimurrahman, M.T.

### **Pemimpin Redaksi Pelaksanaan**

Dra. Clara Yono Yatini, M.Sc.

Dr. Didi Satiadi

### **Redaksi Pelaksana**

Amalia Nurlatifah, M.T.

M. Faizal Eko Saputro, S.Kom.

Devi Rafsanjani, S.Kom.

### **Penata Letak**

Anton Winarko, S.Si.

Gammameridianti, S.Si.

Siti Maryam, S.T.

Indah Susanti, S.Si.

Berdasarkan SK Kepala LIPI Nomor 818/E/2015 Jurnal Sains Dirgantara ditetapkan sebagai Majalah Berkala Ilmiah Terakreditasi.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kemenristekdikti RI Jurnal Sains Dirgantara ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah Terakreditasi Peringkat 2.

Gambar sampul: Deteksi otomatis daerah aktif Matahari berdasarkan magnetogram dari SDO/HMI (lihat Utama & Dani, halaman 70-71)

### **Alamat Penerbit**

LAPAN Jl. Dr. Djundjungan No. 133 Bandung

Telepon: (022) 6012602

E-mail: [jsd@lapan.go.id](mailto:jsd@lapan.go.id)

Situs: <http://www.lapan.go.id>

[http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal\\_sains](http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_sains)

# **JURNAL** **SAINS DIRGANTARA** **Journal of Aerospace Sciences**

Vol. 18 No. 2 Juni 2021

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>DETEKSI OTOMATIS DAERAH TERANG DI SISI JAUH MATAHARI UNTUK PREDIKSI KEMUNCULAN BINTIK</b> <i>(AUTOMATIC FAR-SIDE BRIGHT REGION DETECTION FOR PREDICTING SPOTS APPEARANCE)</i> Nurzaman, M. Z., Muhamad, J., Kesumaningrum, R., Sulistiani, S., Pangestu, A. D.	55 – 62
<b>DETEKSI OTOMATIS DAERAH AKTIF DARI CITRA SDO/HMI MAGNETOGRAM MATAHARI MENGGUNAKAN ADAPTIVE CENTROID CLUSTERING</b> <i>(AUTOMATIC DETECTION OF ACTIVE REGION FROM SDO/HMI MAGNETOGRAM IMAGE USING ADAPTIVE CENTROID CLUSTERING)</i> Utama, A. Z., Dani, T.	63 – 76
<b>IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISTIK CO-ROTATING INTERACTION REGION GEOEFEKTIF</b> <i>(IDENTIFICATION AND CHARACTERISTICS OF GEOEFFECTIVE CO-ROTATING INTERACTION REGIONS)</i> Winarko, A., Nuraeni, F.	77 – 88
<b>EVALUASI SKEMA PARAMETERISASI MODEL WRF UNTUK PENGAMATAN KEMUNCULAN AWAN DARI SATELIT HIMAWARI-8 DI ATAS INDONESIA</b> <i>(EVALUATION OF WRF MODEL PARAMETERIZATION SCHEMES FOR OBSERVATION OF CLOUD OCCURENCES FROM HIMAWARI-8 SATELLITE OVER INDONESIA)</i> Lasmono, F., Risyanto, Fathrio, I.	89 – 98
<b>PERUBAHAN KARAKTERISTIK CURAH HUJAN JANGKA PANJANG DI PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 1921-2010</b> <i>(LONG-TERN CHANGES IN RAINFALL CHARACTERISTICS IN WEST JAVA PROVINCE)</i> Sigid, M. F., Abdillah, M. R., Dupe, Z. L.	99 – 110

# JURNAL SAINS DIRGANTARA Journal of Aerospace Sciences

Vol. 18 No. 2 Juni 2021

P-ISSN 1412-808X; E-ISSN 2597-7873

Nomor: 671/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

## 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. 18, No. 2, Juni 2021, hadir ke hadapan sidang pembaca dengan menengahkan 5 (lima) artikel dengan beragam bidang fokus. Dalam kondisi pandemi COVID-19 serta pembatasan sosial selama ini, editorial Jurnal Sains Dirgantara telah berusaha sekuat tenaga untuk terus menjangkau dan memroses makalah yang ada.

Pada terbitan kali ini, Nurzaman *et al.* (halaman 55) menyampaikan hasil pengembangan algoritma deteksi otomatis daerah terang di sisi jauh Matahari yang diperkirakan akan menjadi daerah aktif. Utama & Dani juga menyampaikan evaluasi algoritma deteksi otomatis daerah aktif yang berprinsip pada *adaptive centroid clustering* (halaman 63). Hasil penelitian keduanya berkontribusi dalam pemantauan daerah aktif yang berkemungkinan mempengaruhi cuaca antariksa di Bumi. Dari perspektif lain, Winarko & Nuraeni menyampaikan hasil identifikasi dan karakterisasi *co-rotating interaction regions* (CIR) yang merupakan salah satu fenomena kunci dalam memahami badai geomagnet (halaman 77). Khasanah pengetahuan atmosfer di atas wilayah Indonesia turut diperkaya oleh studi Lasmono *et al.* (halaman 89) dan Sigid *et al.* (halaman 99). Makalah Lasmono *et al.* membahas kinerja skema parameterisasi model WRF sementara makalah Sigid *et al.* menyoroti perubahan karakteristik curah hujan di Jawa Barat selama hampir satu abad.

Kami berterima kasih kepada sejumlah kolega mitra bestari yang berkenan melakukan telaah serta memberikan komentar/saran konstruktif terhadap makalah yang dikirimkan ke Jurnal Sains Dirgantara. Di antara mitra bestari tersebut adalah:

- Dr. Adi Sujiwo (IPB)
- Anwar Santoso, M. Si. (LAPAN)
- Dr. Dhani Herdiwijaya (ITB)
- Dr. Muhammad Abdilla (ITB)
- Dr. Suaidi Ahadi (BMKG, STMKG)
- Dr. Teguh Harjana (LAPAN)
- Tiar Dani, M. Si. (LAPAN)
- Dr. Wendi Harjupa (LAPAN)

Terakhir, kami senantiasa mengundang sidang pembaca yang budiman untuk berpartisipasi aktif dengan mengirimkan karya tulis ilmiah yang sesuai dengan lingkup jurnal ini.

Demikian kami sampaikan, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Bandung, Juni 2021