

p-ISSN: 2549-0516

e-ISSN: 2549-7014

J I I F

JURNAL ILMU DAN INOVASI FISIKA

Volume 02, Nomor 01, 2018



JIIF Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika

Volume 02 No. 01 Februari 2018

Penanggung Jawab

Kepala Departemen Fisika FMIPA Unpad

Ketua Editor:

Dr. Sahrul Hidayat

Editor Pelaksana :

Otong Nurhilal, M.Si

Editor:

Prof. Dr. I Made Joni, M.Sc

Dr. Camellia Panatarani

Dr. Risdiana, M.Eng. Sc

Dr. rer. nat. Ayi Bahtiar

Dr. Fitrilawati, M.Sc

Dr. Cukup Mulyana

Dr. Lusi Safriani

Dr. Andri Abdurrochman

Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika (JIIF) merupakan jurnal ilmiah yang memuat hasil-hasil penelitian yang mencakup kajian teoretik, simulasi dan modeling, eksperimen, rekayasa dan eksplorasi dalam bidang Fisika dan Aplikasinya. Jurnal ini terbit secara berkala sebanyak dua kali dalam setahun (Februari dan Agustus). Redaksi menerima naskah ilmiah hasil penelitian, pikiran dan pandangan, review, komunikasi singkat dalam bidang Fisika dan Aplikasinya. Petunjuk penulisan artikel tersedia di dalam setiap terbitan dan secara online. Artikel yang masuk akan melalui proses seleksi mitra bebestari dan disetujui oleh dewan editor.

Biaya Penerbitan: Rp. 200.000 per artikel

Harga langganan (termasuk ongkos kirim per eksemplar)

Untuk Pemesanan atas nama Pulau Jawa	Luar Jawa
Lembaga	Rp. 75.000,- Rp. 85.000,-
Perorangan	Rp. 50.000,- Rp. 60.000,-

Penerbit: Departemen Fisika FMIPA Unpad

Terbit pertama kali: 2017

Terbit dua kali setahun (Februari, Agustus)

Alamat Editor:

Sekretariat Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika (JIIF)

Departemen Fisika Fakultas MIPA Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Jatinangor Sumedang 45363

Telpon: 022 779 6014, Fax: 022 779 2435

Alamat email jurnal: jiif@phys.unpad.ac.id

Website: <http://jurnal.unpad.ac.id/jiif>

Kata Pengantar

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Illahi Rabbi, atas berkat rahmat dan karunianya Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika Volume 02 Nomor 01 dapat diterbitkan. JIIF telah berjalan dua tahun dan secara rutin terbit dua kali setahun untuk mewadahi hasil penelitian mahasiswa dan dosen di lingkungan Departemen Fisika FMIPA UNPAD serta secara umum untuk para peneliti bidang fisika. Dalam penerbitan ini, Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika (JIIF) Volume 02 Nomor 01 tahun 2018 menyajikan sepuluh buah artikel yang terdiri dari 4 artikel hasil penelitian bidang Fisika Energi, 3 artikel hasil penelitian bidang Fisika Material, dua artikel bidang Fisika Instrumentasi dan satu artikel bidang Geofisika. Materi yang dimuat di dalam terbitan ini membahas mengenai Investigasi Experimental Konduktivitas Panas pada Berbagai Logam, Pengaruh Komposisi Campuran Sabut dan Tempurung Kelapa terhadap Nilai Kalor Biobriket dengan Perekat Molase, Pengaruh Ukuran Butir Briket Campuran Sekam Padi dengan Serbuk Kayu Jati terhadap Emisi Karbon Monoksida (CO) dan Laju Pembakaran, Eksperimen Pengkondisian Brine di Lingkungan Basa pada Skala Lab Untuk Pencegahan Silica Scaling di Sumur Injeksi Pada Kolam Penampungan di PLTP Dieng Jawa Tengah, Analisis Korosi Pipa Baja Karbon API 5L-X65 dengan Metoda Pembebanan Tiga Titik pada Lingkungan Gas H₂S Kondisi Jenuh CO₂ dalam Larutan Asam Asetat, Karakteristik Optik dan Kristal Nanopartikel Magnetit, Charge-Discharge Model Superkapasitor RGO dalam Sistem Elektrolit KCl, Pendeteksian Sinar Kosmik Menggunakan Sensor CMOS Pada Perangkat Webcam Komersil, Pembangkit Pulsa Orde Nano/Mikro-Detik untuk Pemicu Transduser Ultrasonik dan Investigasi Gerakan Tanah dan Akuifer Menggunakan Metode Electrical Resistivity Tomography di Sekitar Lereng BGG Jatinangor.

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada kontributor JIIF Volume 02 Nomor 01 Tahun 2018. Semoga artikel-artikel dalam jurnal edisi nomor ini bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan penelitian bidang Fisika dan Aplikasinya.

Dewan Redaksi

JIIF Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika

Volume 02 No. 01 Februari 2018

Daftar Isi

	Hal
Investigasi Experimental Konduktivitas Panas pada Berbagai Logam <i>Sri Wuryanti, Purwinda Iriani</i>	1 – 7
Pengaruh Komposisi Campuran Sabut dan Tempurung Kelapa terhadap Nilai Kalor Biobriket dengan Perakat Molase <i>Otong Nurhilal, Sri Suryaningsih</i>	8 – 14
Pengaruh Ukuran Butir Briket Campuran Sekam Padi dengan Serbuk Kayu Jati terhadap Emisi Karbon Monoksida (CO) dan Laju Pembakaran <i>Sri Suryaningsih, Otong Nurhilal, Komala Affiyanti Affandi</i>	15 – 21
Eksperimen Pengkondisian Brine di Lingkungan Basa pada Skala Lab Untuk Pencegahan Silica Scaling di Sumur Injeksi Pada Kolam Penampungan di PLTP Dieng Jawa Tengah <i>Cukup Mulyana, Ramdani, Nowo Riveli</i>	22 – 29
Pembangkit Pulsa Orde Nano/Mikro-Detik untuk Pemicu Transduser Ultrasonik <i>Darmawan Hidayat, Muhammad Ega Simatupang, Nendi Suhendi, Bambang Mukti Wibawa</i>	30 – 36
Analisis Korosi Pipa Baja Karbon API 5L-X65 dengan Metoda Pembebanan Tiga Titik pada Lingkungan Gas H₂S Kondisi Jenuh CO₂ dalam Larutan Asam Asetat. <i>Nendi Suhendi, Darmawan Hidayat, Liu Kin Men, Setianto</i>	37 – 44
Investigasi Gerakan Tanah dan Akuifer Menggunakan Metode Electrical Resistivity Tomography di Sekitar Lereng BGG Jatinangor <i>Budy Santoso, Setianto, Risdiana, Imran Hilman Mohammad</i>	45 – 52
Karakteristik Optik dan Kristal Nanopartikel Magnetit <i>Togar Saragi, B Permana, M Saputri, L Safriani, Iman Rahayu, Risdiana</i>	53 – 56
Pendeteksian Sinar Kosmik Menggunakan Sensor CMOS Pada Perangkat Webcam Komersil <i>Nowo Riveli, Liu Kin Men, Rafif Tri Baihaqi</i>	57 – 64
Charge-Discharge Model Superkapasitor RGO dalam Sistem Elektrolit KCl <i>Diyana Unmu Dzujah, Vika Marcelina, Norman Syakir, Ayi Bahtiar, Fitrilawati</i>	65 – 69