

p-ISSN: 2549-0516

e-ISSN: 2549-7014

J I I F

JURNAL ILMU DAN INOVASI FISIKA

Volume 01, Nomor 01, 2017



JIIF Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika

Volume 01 No. 01 Februari 2017

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>

JIIF Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika

Volume 01 No. 01 Februari 2017

Daftar Isi

	Hal
Pembuatan dan Karakterisasi Bahan Organik Berbasis TTF dengan Akseptor TCNQ dan RbZn(SCN)₄ <i>Evan Mulyana, Nadya Larasati K, Thoriq S. Rahman, Lusi Safriani, H. Taniguchi, Risdiana</i>	1 – 12
Desain dan Pemodelan Sistem Pembangkit Listrik Berbasis Polisi Tidur <i>Setianto, Liu Kin Men, Andri Abdurrochman</i>	13 – 17
Rancang Bangun Kalorimeter Bom Terintegrasi Komputer untuk Mengukur Nilai Energi Briket Biomassa <i>Erwin, Otong Nurhilal, Wahyu Alamsyah, Sahrul Hidayat</i>	18 – 25
Penentuan Kadar Air Hilang dan Volatile Matter pada Bio-briket dari Campuran Arang Sekam Padi dan Batok Kelapa <i>Yayah Yuliah, Sri Suryaningsih, Khoirima Ulfi</i>	26 – 33
Energi Total Keadaan Eksitasi Atom Litium dengan Metode Variasi <i>Liu Kin Men</i>	34 – 39
Rancang Bangun Alat Ukur Kadar Gas CO Berbasis Nirkabel RF Untuk Pemantauan Kondisi Pencemaran Udara <i>Sri Suryaningsih, Jajat Yuda Mindara, Sahrul Hidayat dan Irmha Chaerunnisa</i>	39 – 43
Rancang Bangun Wireless Elektrokardiogram (EKG) <i>Rara Amita Putri, Jajat Yuda Mindara, Sri Suryaningsih</i>	44 – 48
Pengaruh Nilai Wettability pada Pool Boiling Heat Transfer Studi Kasus Hydrophobic, Hydrophilic dan Superhydrophilic <i>Bambang Joko Suroto</i>	49 – 55
Model Pencekram Beban Pintar Metode Elektromagnetik <i>Jajat Yuda Mindara, Liu Kin Men, Setianto, Sahrul Hidayat</i>	56 – 67
Alat Perangkap Hama dengan Metode Cahaya UV dan Sumber Listrik Panel Surya <i>Wahyu Alamsyah, Otong Nurhilal, Jajat Yuda Mindara, Aswad Hi Saad, Setianto, Sahrul Hidayat</i>	68 – 75

Kata Pengantar

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Illahi Rabbi, atas berkat rahmat dan karunianya Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika Dapat diterbitkan. JIIF direncanakan 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 01 Nomor 01 tahun 2017 menyajikan sepuluh buah artikel yang terdiri dari 6 artikel hasil penelitian bidang Fisika Instrumentasi, 3 artikel hasil penelitian bidang Fisika material dan satu artikel bidang Fisika Teori. Materi yang dimuat di dalam terbitan ini membahas mengenai pembuatan dan karakterisasi bahan organik berbasis TTF dengan akseptor TCNQ dan RbZn(SCN)_4 , pemodelan sistem pembangkit listrik berbasis polisi tidur, rancang bangun bom calorimeter, penentuan kadar air dan volatile matter pada bioberiket, energi total keadaan eksitasi atom Lithium dengan metode variasi, rancang bangun alat ukur kadar gas CO berbais nirkabel RF, rancang bangun wireless elektrokardiogram, pengaruh nilai wettability pada pool boiling heat transfer, model pencekram beban pintar metode elektromagnetik dan alat perangkap hama dengan metode cahaya UV.

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada kontributor JIIF Volume 01 Nomor 01 Tahun 2017. Semoga artikel-artikel dalam jurnal edisi nomor ini bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan penelitian bidang Fisika dan Aplikasinya.

Dewan Redaksi