

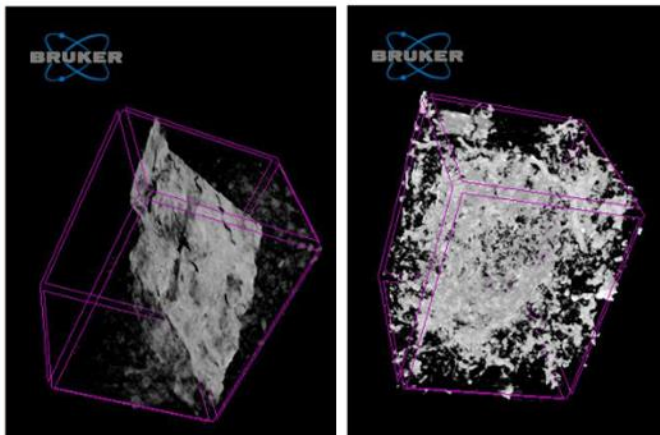


SPEKTRA

JURNAL FISIKA DAN APLIKASINYA

Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

e-ISSN: 2541-3392

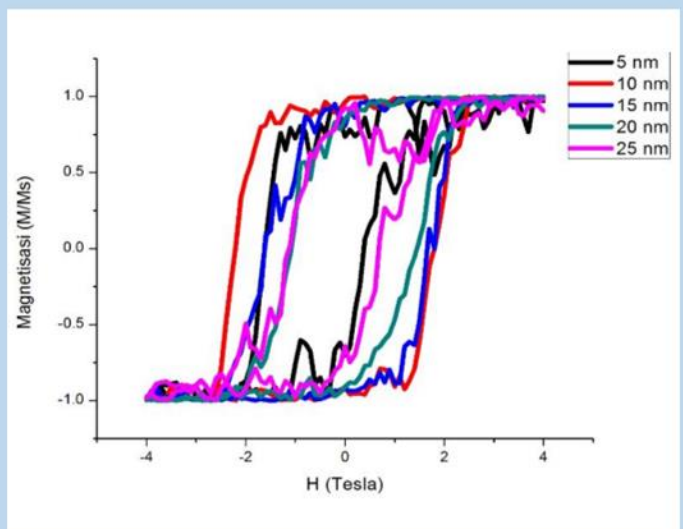


Dari:
Analisis Kompleksitas Struktur Pori
Pada Sampel Digital Medium Berpori

Oleh:
Ulpa Zein Fawziah, dkk

Dari:
Analisis Diameter Kritis Dan Suhu
Curie Bahan Permalloy FECOB
Berbentuk Bola-Nano Serta Pengaruh
Temperatur (Heat Assisted) Dengan
Menggunakan Program Simulasi
Mikromagnetik NMAG Dan Vampire

Oleh:
W. Nursiyanto, dkk



SPEKTRA diterbitkan atas kerjasama:



Fisika



LPPM












SPEKTRA

JURNAL FISIKA DAN APLIKASINYA

Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

p-ISSN: 2541-3384
e-ISSN: 2541-3392

Abstracting & Indexing of SPEKTRA:



Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

p-ISSN: 2541-3384
e-ISSN: 2541-3392

DESAIN DAN PEMBUATAN PROTOTIPE PULSE ELECTROMAGNETIC THERAPY (PEMFT) UNTUK STUDI BIOELEKTROMAGNETIK

Umiatin Umiatin, Tesa Apriyanti, Sastra Kusuma Wijaya

STUDI SIFAT ELEKTROKIMIA SEL BATERAI SEKUNDER POUCHCELL LITHIUM ION LIFEPO4/GRAPHITE APLIKASI DAYA TINGGI

Achmad Subhan, Bambang Prihandoko

KORELASI POLARISASI MAGNET Z/H UNTUK IDENTIFIKASI PREKURSOR GEMPA DI SEKITAR PELABUHAN RATU

Asep Saepul Ahyar, Bambang Sunardi

ANALISIS DIAMETER KRITIS DAN SUHU CURIE BAHAN PARMALLOY FECOB BERBENTUK BOLA-NANO SERTA PENGARUH TEMPERATUR (HEAT ASSISTED) DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM SIMULASI MIKROMAGNETIK NMAG DAN VAMPIRE

W. Nursiyanto, L. Rohman, A. Eko M

PENGEMBANGAN ALAT PERAGA BINTIK MATAHARI MENGGUNAKAN LED BERBASIS ARDUINO

Yoky Novra Silta, Yudhiakto Pramudya

ANALISIS KOMPLEKSITAS STRUKTUR PORI PADA SAMPEL DIGITAL MEDIUM BERPORI

Ulpa Zein Fawziah, Aceng Kurnia Rochmatulloh, Rizki Fahmi Sumaryono, Selly Feranie, Fourier Dzar Eljabbar Latief

EDDY CURRENT SENSOR BERBASIS FLAT COIL FR4 UNTUK MENENTUKAN KETEBALAN PELAT LOGAM NON MAGNETIK AL

Tengku Emrinaldi, Salomo Salomo, Yanuar Hamzah, Iwantono Iwantono, Lazuardi Umar



SPEKTRA

JURNAL FISIKA DAN APLIKASINYA

Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

p-ISSN: 2541-3384
e-ISSN: 2541-3392



Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017

DOI Editorial Section: doi.org/10.21009/SPEKTRA.02300

p-ISSN: 2541-3384

e-ISSN: 2541-3392

Editor-in-Chief

Dr. Widyaningrum Indrasari (Universitas Negeri Jakarta)

Editors

Prof. Madya Dr. Md. Nizam Abd Rahman (Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Ezza Syuhada Sazali (Universiti Teknologi Malaysia)

Dr.rer.nat. Bambang Heru Iswanto, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Erfan Handoko, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Anggara Budi Susila, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Iwan Sugihartono, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Esmar Budi, M.T. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Mutia Delina, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Trismidianto, M.Si. (Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer, LAPAN)

Taufiq Hidayah, M.Si. (Pusat Meteorologi BMKG)

Riser Fahdiran, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Reviewers (Mitra Bebestari)

Prof. Madya Dr. Md. Nizam Abd Rahman (Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

Prof. Yusaku Fujii (Gunma University)

Dr. Ramli, M.Si. (Universitas Negeri Padang)

Prof. Hsiang-Lin Liu (National Taiwan Normal University)

Prof. Md. Rahim Sahar (Universiti Teknologi Malaysia)

Dr. Fiber Monado (Universitas Sriwijaya)

Dr. Zaroh Irayani (Universitas Jenderal Sudirman)

Dr. Siti Zulaikah, M.Si. (Universitas Negeri Malang)

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Ezza Syuhada Sazali (Universiti Teknologi Malaysia)

Dr.rer.nat. Bambang Heru Iswanto, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Sunaryo, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Mangasi Alion Marpaung, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Erfan Handoko, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Anggara Budi Susila, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Iwan Sugihartono, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Mutia Delina, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Trismidianto, M.Si. (Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer, LAPAN)

Dr. Lusi Safriani, M.Si. (Universitas Padjadjaran)

Dr. Agus Supriyanto, M.Si. (Universitas Negeri Sebelas Maret)

Taufiq Hidayah, M.Si. (Pusat Meteorologi BMKG)

Prihatin Oktivasari, M.Si. (Politeknik Negeri Jakarta)

Mera Kartika Delimayanti, M.T. (Politeknik Negeri Jakarta)

Riser Fahdiran, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dewi Muliwati, M.Si.,M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Alamat Penerbit

Program Studi Fisika Fakultas MIPA UNJ

Gd. Dewi Sartika Lt.6 Kampus A Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka No.1, Pulogadung

Jakarta Timur 13220



SPEKTRA

JURNAL FISIKA DAN APLIKASINYA

Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

p-ISSN: 2541-3384
e-ISSN: 2541-3392



PENGANTAR

SPEKTRA adalah Jurnal Fisika dan Aplikasinya yang didedikasikan untuk semua praktisi fisika. Cakupan SPEKTRA meliputi: Instrumentasi dan Fisika Komputasi, Fisika Material, Fisika Medis dan Biofisika, Astrofisika, Fisika Teoritis, Fisika Partikel dan Nuklir, Fisika Lingkungan, Energi Terbarukan, dan bidang lainnya yang terkait dengan penerapan fisika.

SPEKTRA Volume 2 Nomor 3 ini memuat 7 naskah, yaitu: 1) Desain dan Pembuatan *Prototipe Pulse Electromagnetic Therapy (PEMFT)* untuk Studi Bioelektromagnetik; 2) Studi Sifat Elektrokimia Sel Baterai Sekunder Pouchcell Lithium Ion Lifepo4/Graphite Aplikasi Daya Tinggi; 3) Korelasi Polarisasi Magnet Z/H Untuk Identifikasi Prekursor Gempa di Sekitar Pelabuhan Ratu; 4) Analisis Diameter Kritis dan Suhu Curie Bahan *Parmalloy Fecob* Berbentuk Bola-Nano Serta Pengaruh Temperatur (*Heat Assisted*) dengan Menggunakan Program Simulasi Mikromagnetik Nmag dan Vampire; 5) Pengembangan Alat Peraga Bintik Matahari Menggunakan LED Berbasis Arduino; 6) Analisis Kompleksitas Struktur Pori pada Sampel Digital Medium Berpori; serta 7) *Eddy Current* Sensor Berbasis Flat Coil FR4 untuk Menentukan Ketebalan Pelat Logam Non Magnetik Al.

Semoga SPEKTRA ini dapat menjadi referensi bagi pembaca dan peneliti dalam mengembangkan fisika dan aplikasinya.

Jakarta, 30 Desember 2017
Pemimpin Redaksi,

Widyaningrum Indrasari



SPEKTRA

JURNAL FISIKA DAN APLIKASINYA

Volume 2 • Nomor 3 • Desember 2017
DOI: doi.org/10.21009/SPEKTRA.023

p-ISSN: 2541-3384
e-ISSN: 2541-3392



DAFTAR ISI

JUDUL DAN PENULIS	HALAMAN
DESAIN DAN PEMBUATAN PROTOTIPE PULSE ELECTROMAGNETIC THERAPY (PEMFT) UNTUK STUDI BIOELEKTROMAGNETIK <i>Umiatin Umiatin, Tesa Apriyanti, Sastra Kusuma Wijaya</i>	165 – 172
STUDI SIFAT ELEKTROKIMIA SEL BATERAI SEKUNDER POUCHCELL LITHIUM ION LIFEPO₄/GRAPHITE APLIKASI DAYA TINGGI <i>Achmad Subhan, Bambang Prihandoko</i>	173 – 178
KORELASI POLARISASI MAGNET Z/H UNTUK IDENTIFIKASI PREKURSOR GEMPA DI SEKITAR PELABUHAN RATU <i>Asep Saepul Ahyar, Bambang Sunardi</i>	179 – 186
ANALISIS DIAMETER KRITIS DAN SUHU CURIE BAHAN PARMALLOY FECOB BERBENTUK BOLA-NANO SERTA PENGARUH TEMPERATUR (HEAT ASSISTED) DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM SIMULASI MIKROMAGNETIK NMAG DAN VAMPIRE <i>W. Nursiyanto, L. Rohman, A. Eko M</i>	187 – 194
PENGEMBANGAN ALAT PERAGA BINTIK MATAHARI MENGGUNAKAN LED BERBASIS ARDUINO <i>Yoky Novra Silta, Yudhiakto Pramudya</i>	195 – 202
ANALISIS KOMPLEKSITAS STRUKTUR PORI PADA SAMPEL DIGITAL MEDIUM BERPORI <i>Ulpa Zein Fawziah, Aceng Kurnia Rochmatulloh, Rizki Fahmi Sumaryono, Selly Feranie, Fourier Dzar Eljabbar Latief</i>	203 – 210
EDDY CURRENT SENSOR BERBASIS FLAT COIL FR4 UNTUK MENENTUKAN KETEBALAN PELAT LOGAM NON MAGNETIK AL <i>Tengku Emrinaldi, Salomo Salomo, Yanuar Hamzah, Iwantono Iwantono, Lazuardi Umar</i>	211 – 218