



KUMPULAN ABSTRAK BIDANG KIMIA



SEMIRATA BKS PTN BARAT BIDANG MIPA 2019 & THE 2nd ICST

`` Science and Technology for Nation Prosperity ''
BENGKULU, 6-7 JULI 2019



DAFTAR ISI

Cover.....	1
Daftar isi.....	2
Jadwal.....	6
Aktivitas Antihiperkolesterol Dari Resin Jernang (Daemonorops Draco (Willd.) Pada Mencit Putih Jantan Elisma,Yusnelti, Yupi	10
Study of Andaliman Fruit Extract (Zanthoxylum Acanthopodium DC) as a Natural Antioxidant to Improve Quality of Palm Oil Indra Lasmana Tarigan.....	10
Crude Palm Oil ^{TMS} (CPO) Fly Ash As A Low-Cost Adsorben For Removal Of Methylen Blue (MB) From Aqueous Solution Deni Agus Triawan	11
Sintesis Dan Karakterisasi Nanosilika Dari Tetraethylorthosilicate (TEOS) Dengan Penambahan Polietilen Glikol (PEG) Menggunakan Metode Sol-Gel Dwi Rasy Mujiyanti ahmad budi junaidi Ria Shafitri ARH1	11
Analisis Mutu Karbon Aktif Dari Cangkang Kelapa Sawit Menggunakan Larutan Aktifator ZnCl ₂ Edwin Permana	12
Pengaruh Waktu Kristalisasi Terhadap Struktur Dan Mikrostruktur Serta Aktivitas Katalitik ZSM-5 Berbasis Silika Sekam Padi Kamisah D. Pandiangan	13
Oligomerisasi 2-Vinilpiridin Dan Uji Aktivitasnya Sebagai Inhibitor Korosi Baja Lunak Dalam Brine Solution Yang Jenuh Gas CO ₂ Ilim	13
Pemisahan Kalsium Pada Proses Solvent Extraction Nikel Limonit Dengan Pelarut Asam Neodecanoic Sudibyo Sudibyo	14
Peningkatan Kemampuan Tekstil Antijamur Coated Nanokomposit TiO ₂ -SiO ₂ Doped Kitosan dengan Menggunakan Cross Link Asam Sitrat dan Natrium Hipofosfit Yetria Rilda	24
Aplikasi MIP- Fe3O4 Pada Pengembangan Sensor Elektrokimia Untuk Deteksi Paracetamol Ani Mulyasuryani dan Waluyo Tirto Nugroho	25
Pendekatan green synthesis dalam sintesis nanokomposit Ag/TiO ₂ dengan menggunakan ekstrak daun Uncaria gambir Roxb Sry Wahyuni Syukri Syukri Arief	25
Penentuan Kandungan Antioksidan Dan pH, Dalam Ett Hasil Fermentasi Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Refilda	26

Penyerapan Ion Logam Timbal (Pb ²⁺) Menggunakan Kulit Nanas (Ananas Comosus) Teramobilisasi Ca-ALGINAT Intan Lestari	26
Pengaruh Penambahan Karbon Aktif Kulit Kacang Tanah Terhadap Elektroda Superkapasitor Berbahan Dasar Cangkang Kelapa Sawit Olly Norita Tetra	27
Studi Pemanfaatan Ekstrak Buah Senduduk (<i>Melastoma malabathricum</i>) sebagai Indikator Alami untuk Mendeteksi Boraks Dwita Oktiarni, Nurfitriana, Irfan Gustian.....	28
Analisis Cr(III) Dan Pengaruh Asam H ₂ SO ₄ Menggunakan Asam Tanat Secara Spektrofotometri Ultraungu-Tampak R. Supriyanto.....	28
Identifikasi Senyawa Volatil Minyak Atsiri Dari Cairan Hasil Samping Industri Sirup Kalamansi Tuti Tutuarima	29
Studi Ekstraksi Antioksidan Dalam Bawang Putih Menggunakan Bantuan Gelombang Ultrasonik Indrawati	29
Sintesis Komposit Zeolit Alam dengan TiO ₂ Sebagai Adsorben Asam Humat Upita Septiani.....	30
Docking Interaction Chromium(III) and Chromium(VI) with Protein Tyrosine Phosphatase as an Insulin Receptor Yuli Ambarwati.....	30
Sintesis Kopolymer Eugenol Divinil Benzen8% Menggunakan Boron Triflouro Dietileter Sebagai Katalis Dengan Teknik Polimerisasi Anisa Rahmawati,Ulfia Fauziah Nur,Valentino Budi Pratama,Agung Abadi Kiswandono.	31
SintesiS CO-EDAF 10% Dan Aplikasinya Untuk Traspor Fenol Menggunakan Metode Supported Liquid Membrane (SLM) Agung Abadi Kiswandono	32
Preliminary Study of Biodegradation of Detergent-containing Wastewater by a Mixed Bacterial Consortium Mulyono, Asrul Fanani, Monica Dhamayanthi, Nurhasanah, Dian Herasari.....	33
AC G3 Sebagai Green Inhibitor Pembentukan Kerak Kalsium Karbonat Suharso Buhani Eka Setiososari Agung Abadi Kiswandono Heri Satria	33
Iosoterm Adsorpsi Kristal Violet Oleh Adsorben Karbon Aktif-Magnetit Dari Cangkang Kelapa Sawit Buhani Fitria Luziana Mita Rilyanti Suharso	34
Physicochemical Characteristics Of Transparant Solid Soap Using Palm Oil From	

Pat- Fit Based With Addition Kalamansi Citrus Oil [Id:217] Devi Silsia	35
Metode Permukaan Respon Multi Faktor Dengan Voltammetri Stripping Adsorptif : Penentuan Chromium(III) Menggunaan Kalsein Deswati Izzati Rahmi	35
Optimalisasi Produksi IgY Anti Diare Dalam Kuning Telur Dengan Suplementasi Piridoksin Pasar Maulim Silitonga	36
Isolasi, Pemurnian, Dan Karakterisasi Enzim β -Amilase Dari Bacillus subtilis ITBCCB148 Yandri.....	36
Potensi Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Andaliman (<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC) Terhadap Bakteri <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Salmonella typhi</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> Nora Susanti	37
Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Buah Limau Kuit : Jeruk Lokal Kalimantan Selatan Azidi Irwan.....	38
ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU (<i>Artocarpus Kemando Miq.</i>) Tati Suhartati	38
Antibacterial Activity of Isolated Compounds from <i>Sesbania grandiflora</i> Root Noviany	39
Physiological Response of Black cummin (<i>Nigella sativa L.</i>) on Bengkulu's Acid Land Herlina.....	40
Analisis Kandungan Mikroorganisme Lokal (MOL) dari Biji Karet Terhadap pH, C Organik Dan N Total Paziati Andini 1, Adhitya Eko Bagus2, Herkoencoro Bagas3, Edwin Permana4*	40
Hydrocarbon Distribution in Liquid Fuel Product from Hydrocracking of Cerbera Manghas Oil with Cobalt-Nickel suported on HZSM-5 Catalyst Lenny Marlinda	41
UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI EKSTRAK ETANOL RESIN JERNANG (<i>Daemonorops Didymophylla</i>) TERHADAP BAKTERI <i>Salmonella typhi</i> Minarni	42
Pengaruh Penambahan Vanadium pada struktur dan energi senjang Nanomaterial $Ni_{1-x}Fe_2V_xO_4$ Situmeang, Rudy and Sembiring, Simon	43
Kinetika Adsorpsi Kristal Violet Dan Metilen Biru Pada Hibrida Alga Spirulina sp.- SILIKA Buhani Ismi Aditya Suharso	43
Sunan Candlenut Shells Activated Carbon: Preparation, Characterization and Its Application on Rhodamine B Adsorption in Dilute Solutions.	

Pat- Fit Based With Addition Kalamansi Citrus Oil [Id:217] Devi Silsia	35
Metode Permukaan Respon Multi Faktor Dengan Voltammetri Stripping Adsorptif : Penentuan Chromium(III) Menggunaan Kalsein Deswati Izzati Rahmi	35
Optimalisasi Produksi IgY Anti Diare Dalam Kuning Telur Dengan Suplementasi Piridoksin Pasar Maulim Silitonga	36
Isolasi, Pemurnian, Dan Karakterisasi Enzim β -Amilase Dari Bacillus subtilis ITBCCB148 Yandri.....	36
Potensi Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Andaliman (<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC) Terhadap Bakteri <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Salmonella typhi</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> Nora Susanti	37
Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Buah Limau Kuit : Jeruk Lokal Kalimantan Selatan Azidi Irwan.....	38
ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU (<i>Artocarpus Kemando Miq.</i>) Tati Suhartati	38
Antibacterial Activity of Isolated Compounds from <i>Sesbania grandiflora</i> Root Noviany	39
Physiological Response of Black cummin (<i>Nigella sativa L.</i>) on Bengkulu's Acid Land Herlina.....	40
Analisis Kandungan Mikroorganisme Lokal (MOL) dari Biji Karet Terhadap pH, C Organik Dan N Total Paziati Andini 1, Adhitya Eko Bagus2, Herkoencoro Bagas3, Edwin Permana4*	40
Hydrocarbon Distribution in Liquid Fuel Product from Hydrocracking of Cerbera Manghas Oil with Cobalt-Nickel suported on HZSM-5 Catalyst Lenny Marlinda	41
UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI EKSTRAK ETANOL RESIN JERNANG (<i>Daemonorops Didymophylla</i>) TERHADAP BAKTERI <i>Salmonella typhi</i> Minarni	42
Pengaruh Penambahan Vanadium pada struktur dan energi senjang Nanomaterial $Ni_{1-x}Fe_2V_xO_4$ Situmeang, Rudy and Sembiring, Simon	43
Kinetika Adsorpsi Kristal Violet Dan Metilen Biru Pada Hibrida Alga Spirulina sp.- SILIKA Buhani Ismi Aditya Suharso	43
Sunan Candlenut Shells Activated Carbon: Preparation, Characterization and Its Application on Rhodamine B Adsorption in Dilute Solutions.	

AC G3 SEBAGAI GREEN INHIBITOR PEMBENTUKAN KERAK KALSIUMKARBONAT

Suharso, Buhani, Eka Setiososari, Agung Abadi Kiswandono, dan Heri Satria
Jurusang Kimia FMIPA Universitas Lampung

Jalan Prof. Dr. Sumantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia 35145
Penulis korespondensi: No. Hp: 081368021035; Email: suharso_s@yahoo.com atau
suharso@fmipa.unila.ac.id

Abstrak

Pemanfaatngreen inhibitor dari bahan alam untuk menghambat pembentukan kerakkalsium karbonat (CaCO_3) telah menjadi kebutuhan akhir-akhir ini mengingat banyak penghambat yang digunakan dalam industri tidak ramah lingkungan dan berbiaya tinggi. Dalam penelitian ini, telah dipelajari green inhibitor dari produk alami

yang disebut Inhibitor AC G3. Pengujian Inhibitor AC G3 dilakukan dengan metode *seeded eksperiment* pada suhu 90°C dan konsentrasi larutan pertumbuhan CaCO_3 sebesar 0,050 M. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi AC G3 semakin besar efektivitas inhibitor dalam menghambat pembentukankerak CaCO_3 disertai dengan penurunan pH larutan. Dapat disimpulkan bahwa penambahan Inhibitor AC G3 pada kisaran konsentrasi 50 - 350 ppm dalam konsentrasi larutan pertumbuhan CaCO_3 0,050 M mampu menghambat pembentukan deposit CaCO_3 .

Kata kunci: Green inhibitor, kristal CaCO_3 , pembentukan kerak, metode seeded.