



# **KUMPULAN ABSTRAK BIDANG KIMIA**



## **SEMIRATA BKS PTN BARAT BIDANG MIPA 2019 & THE 2<sup>nd</sup> 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 ( <i>Daemonorops Draco</i> (Willd.) Pada Mencit Putih Jantan Elisma, Yusnelti, Yupi .....	10
Study of Andaliman Fruit Extract ( <i>Zanthoxylum Acanthopodium</i> DC) as a Natural Antioxidant to Improve Quality of Palm Oil Indra Lasmana Tarigan.....	10
Crude Palm Oil (CPO) Fly Ash As A Low-Cost Adsorbent For Removal Of Methylene 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 <sub>2</sub> 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 Aktivasinya Sebagai Inhibitor Korosi Baja Lunak Dalam Brine Solution Yang Jenuh Gas CO <sub>2</sub> Ilim.....	13
Pemisahan Kalsium Pada Proses Solvent Extraction Nikel Limonit Dengan Pelarut Asam Neodecanoic Sudibyo Sudibyo .....	14
Peningkatan Kemampuan Tekstil Antijamur Coated Nanokomposit TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> Doped Kitosan dengan Menggunakan Cross Link Asam Sitrat dan Natrium Hipofosfit Yetria Rilda .....	24
Aplikasi MIP- Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> Pada Pengembangan Sensor Elektrokimia Untuk Deteksi Parasetamol Ani Mulyasuryani dan Waluyo Tirto Nugroho .....	25
Pendekatan green synthesis dalam sintesis nanokomposit Ag/TiO <sub>2</sub> dengan menggunakan ekstrak daun <i>Uncaria gambir</i> Roxb Sry Wahyuni   Syukri   Syukri Arief .....	25
Penentuan Kandungan Antioksidan Dan pH, Dalam Ett Hasil Fermentasi Daun Sirih Merah ( <i>Piper Crocatum</i> ) Refilda .....	26

Penyerapan Ion Logam Timbal (Pb <sup>2+</sup> ) 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 (Melastoma malabathricum) sebagai Indikator Alami untuk Mendeteksi Boraks Dwita Oktiani, Nurfitriana, Irfan Gustian.....	28
Analisis Cr(III) Dan Pengaruh Asam H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 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 <sub>2</sub> 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 Kopolimer Eugenol Divinil Benzen 8% Menggunakan Boron Trifluorid Dietil eter 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
Isoterm 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) Menggunakan 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 $\alpha$ -Amilase Dari Bacillus subtilis ITBCCB148 Yandri.....	36
Potensi Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Andaliman ( <i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC) Terhadap Bakteri Bacillus subtilis, Salmonella thypi dan Staphylococcus aureus Nora Susanti .....	37
Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Buah Limau Kuit : Jeruk Lokal Kalimantan Selatan Azidi Irwan.....	38
<b>ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU (Artocarpus Kemando Miq.) Tati Suhartati.....</b>	<b>38</b>
Antibacterial Activity of Isolated Compounds from Sesbania grandiflora Root Noviany.....	39
Physiological Response of Black cummin ( <i>Nigella sativa</i> L.) 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 Bagus3, Edwin Permana4* .....	40
Hydrocarbon Distribution in Liquid Fuel Product from Hydrocracking of Cerbera Manghas Oil with Cobalt-Nickel supported on HZSM-5 Catalyst Lenny Marlinda.....	41
UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL RESIN JERNANG ( <i>Daemonorops Didymophylla</i> ) TERHADAP BAKTERI Salmonella typhi Minarni.....	42
Pengaruh Penambahan Vanadium pada struktur dan energi senjang Nanomaterial $Ni_{1-x}Fe_2VxO_4$ 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.	

Rahmi .....	45
Pemanfaatan Campuran Carbon Aktif Dari Limbah Cangkang Kelapa Sawit Dan Baterai Sebagai Bahan Elektroda Kapasitor Elektrokimia Hermansyah Aziz .....	46

## JADWAL

**Ruang : Krakatau 4**

**Bidang : Kimia**

**Penanggungjawab Ruang : Deni Agus  
Triawan**

No	Kode	Judul	Penulis	Waktu
1	K-1	AKTIVITAS ANTIHIPERKOLESTEROL DARI RESIN JERNANG ( <i>Daemonorops draco</i> (Willd.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN	Elisma	13.00-13.10
2	K-2	Study of Andaliman Fruit Extract ( <i>Zanthoxylum Acanthopodium</i> DC) as a Natural Antioxidant to Improve Quality of Palm Oil	Indra Lasmana Tarigan	13.10-13.20
3	K-3	CRUDE PALM OIL™S (CPO) FLY ASH AS A LOW-COST ADSORBEN FOR REMOVAL OF METHYLEN BLUE (MB) FROM AQUEOUS SOLUTION	Deni Agus Triawan	13.20-13.30
4	K-4	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	13.30-13.40
5	K-5	ANALISIS MUTU KARBON AKTIF DARI CANGKANG KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN LARUTAN AKTIFATOR ZnCl <sub>2</sub>	Edwin Permana	13.40-13.50
6	K-6	PENGARUH WAKTU KRISTALISASI TERHADAP STRUKTUR DAN MIKROSTRUKTUR SERTA AKTIVITAS KATALITIK ZSM-5 BERBASIS SILIKA SEKAM PADI	Kamisah D. Pandiangan	13.50-14.00
7	K-7	OLIGOMERISASI 2-VINILPIRIDIN DAN UJI AKTIVITASNYA SEBAGAI INHIBITOR KOROSI BAJA LUNAK DALAM BRINE SOLUTION YANG JENUH GAS CO <sub>2</sub>	Ilim	14.00-14.10
8	K-8	PEMISAHAN KALSIUM PADA PROSES SOLVENT EXTRACTION NIKEL LIMONIT DENGAN PELARUT ASAM NEODECANOIC	Sudibyo Sudibyo	14.10-14.20
9	K-9	Peningkatan Kemampuan Tekstil Antijamur Coated Nanokomposit TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> Doped Kitosan dengan Menggunakan Cross Link Asam Sitrat dan Natrium Hipofosfit	Yetria Rilda	14.20-14.30

10	K-10	APLIKASI MIP- Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> PADA PENGEMBANGAN SENSOR ELEKTROKIMIA UNTUK DETEKSI PARACETAMOL	Ani Mulyasuryani dan Waluyo Tirto Nugroho	14.30-14.40
11	K-11	Pendekatan green synthesis dalam sintesis nanokomposit Ag/TiO <sub>2</sub> dengan menggunakan ekstrak daun Uncaria gambir Roxb	sry wahyuni   syukri   syukri arief	14.40-14.50
12	K-12	PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN pH, DALAM ETT HASIL FERMENTASI DAUN SIRIH MERAH ( <i>Piper crocatum</i> )	Refilda	14.50-15.00
13	K-13	PENYERAPAN ION LOGAM TIMBAL (Pb <sup>2+</sup> ) MENGGUNAKAN KULIT NANAS ( <i>Ananas comosus</i> ) TERAMOBILISASI Ca-ALGINAT	Intan Lestari	15.00-15.10
14	K-14	PENGARUH PENAMBAHAN KARBON AKTIF KULIT KACANG TANAH TERHADAP ELEKTRODA SUPERKAPASITOR BERBAHAN DASAR CANGKANG KELAPA SAWIT	Olly Norita Tetra	15.10-15.20
15	K-15	Studi Pemanfaatan Ekstrak Buah Senduduk ( <i>Melastoma malabathricum</i> ) sebagai Indikator Alami untuk Mendeteksi Boraks	Dwita Oktiarni, Nurfitriana, Irfan Gustian	15.20-15.30
16	K-16	ANALISIS Cr(III) DAN PENGARUH ASAM H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> MENGGUNAKAN ASAM TANAT SECARA SPEKTROFOTOMETRI ULTRAUNGU-TAMPAK	R. Supriyanto	15.30-15.40
17	K-17	IDENTIFIKASI SENYAWA VOLATIL MINYAK ATSIRI DARI CAIRAN HASIL SAMPING INDUSTRI SIRUP KALAMANSI	Tuti Tutuarima	15.40-15.50
18	K-18	STUDI EKSTRAKSI ANTIOKSIDAN DALAM BAWANG PUTIH MENGGUNAKAN BANTUAN GELOMBANG ULTRASONIK	Indrawati	15.50-16.00
19	K-19	Sintesis Komposit Zeolit Alam dengan TiO <sub>2</sub> Sebagai Adsorben Asam Humat	Upita Septiani	16.00-16.10
20	K-20	Docking Interaction Chromium(III) and Chromium(VI) with Protein Tyrosine Phosphatase as an Insulin Receptor	Yuli Ambarwati	16.10-16.20
21	K-21	SINTESIS KOPOLI EUGENOL DIVINIL BENZENES <sub>8</sub> MENGGUNAKAN BORON TRIFLUORO DIETILETER SEBAGAI KATALIS DENGAN TEKNIK POLIMERISASI	Anisa Rahmawati, Ulfia Fauziah Nur, Valentino Budi Pratama dan Agung Abadi	16.20-16.30

			Kiswandono.	
--	--	--	-------------	--

**Ruang : Krakatau 6**

**Bidang : Kimia**

**Penanggungjawab Ruang : Nori**

**Wirahmi**

No	Kode	Judul	Penulis	Waktu
1	K-22	SINTESIS CO-EDAF 10% DAN APLIKASINYA UNTUK TRASPOR FENOL MENGGUNAKAN METODE SUPPORTED LIQUID MEMBRANE (SLM)	Agung Abadi Kiswandono	13.00-13.10
2	K-23	Preliminary Study of Biodegradation of Detergent-containing Wastewater by a Mixed Bacterial Consortium	Mulyono, Asrul Fanani, Monica Dhamayanthi, Nurhasanah, Dian Herasari	13.10-13.20
3	K-24	AC G3 SEBAGAI GREEN INHIBITOR PEMBENTUKAN KERAK KALSIMUM KARBONAT	Suharso   Buhani   Eka Setiososari   Agung Abadi Kiswandono   Heri Satria	13.20-13.30
4	K-25	ISOTERM ADSORPSI KRISTAL VIOLET OLEH ADSORBEN KARBON AKTIF-MAGNETIT DARI CANGKANG KELAPA SAWIT	Buhani   Fitria Luziana   Mita Rilyanti   Suharso	13.30-13.40
5	K-26	PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF TRANSPARENT SOLID SOAP USING PALM OIL FROM PAT- FIT BASED WITH ADDITION KALAMANSI CITRUS OIL [ID:217]	Devi Silsia	13.40-13.50
6	K-27	METODE PERMUKAAN RESPON MULTI FAKTOR DENGAN VOLTAMMETRI STRIPPING ADSORPTIF : PENENTUAN CHROMIUM(III) MENGGUNAAN KALSEIN	Deswati   Izzati Rahmi	13.50-14.00
7	K-28	OPTIMALISASI PRODUKSI IgY ANTI DIARE DALAM KUNING TELUR DENGAN SUPLEMENTASI PIRIDOKSIN	Pasar Maulim Silitonga	14.00-14.10
8	K-29	ISOLASI, PEMURNIAN, DAN KARAKTERISASI ENZIM $\alpha$ -AMILASE DARI <i>Bacillus subtilis</i> ITBCCB148	Yandri	14.10-14.20



9	K-30	Potensi Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Andaliman ( <i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC) Terhadap Bakteri <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Salmonella thypi</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i>	Nora Susanti	14.20-14.30
10	K-31	EKSTRAKSI MINYAK ATSIRI KULIT BUAH LIMAU KUIT : JERUK LOKAL KALIMANTAN SELATAN	Azidi Irwan	14.30-14.40
11	K-32	ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU ( <i>Artocarpus kemando</i> Miq.)	Tati Suhartati	14.40-14.50
12	K-33	Antibacterial Activity of Isolated Compounds from <i>Sesbania grandiflora</i> Root	Noviany	14.50-15.00
13	K-34	Physiological Response of Black cummin ( <i>Nigella sativa</i> L.) on Bengkulu's Acid Land	Herlina	15.00-15.10
14	K-35	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*	15.10-15.20
15	K-36	Hydrocarbon Distribution in Liquid Fuel Product from Hydrocracking of Cerbera Manghas Oil with Cobalt-Nickel supported on HZSM-5 Catalyst.	Lenny Marlinda	15.20-15.30
16	K-37	UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL RESIN JERNANG ( <i>Daemonorops didymophylla</i> ) TERHADAP BAKTERI <i>Salmonella typhi</i>	Minarni	15.30-15.40
17	K-38	Pengaruh Penambahan Vanadium pada struktur dan energi senjang Nanomaterial $Ni_{1-x}Fe_2V_xO_4$	Situmeang, Rudy and Sembiring, Simon	15.40-15.50
18	K-39	KINETIKA ADSORPSI KRISTAL VIOLET DAN METILEN BIRU PADA HIBRIDA ALGA <i>Spirulina</i> sp.-SILIKA	Buhani   Ismi Aditya   Suharso	15.50-16.00
19	K-40	Sunan Candlenut Shells Activated Carbon: Preparation, Characterization and Its Application on Rhodamine B Adsorption in Dilute Solutions.	Rahmi	16.00-16.10
20	K-41	PEMANFAATAN CAMPURAN CARBON AKTIF DARI LIMBAH CANGKANG KELAPA SAWIT DAN BATERAI SEBAGAI BAHAN ELEKTRODA KAPASITOR ELEKTROKIMIA	Hermansyah Aziz	16.10-16.20

*Salmonella thypi*. Pada pengujian metabolit sekunder ekstrak etil asetat andaliman positif mengandung flavonoid, saponin, dan alkaloid.

**Kata Kunci:** Andaliman (*Zanthoxylum achantopodium*), Antibakteri, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*

### K-31

## EKSTRAKSI MINYAK ATSIRI KULIT BUAH LIMAU KUIT : JERUK LOKAL KALIMANTAN SELATAN

**Azidi Irwan, Kholifatu Rosyidah**

Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Lambung Mangkurat

Penulis korespondensi :082153517829, airwan@ulm.ac.id

### Abstrak

Limau kuit selama ini dikenal sebagai bumbu penyedap masakan karena rasa masam dan aromanya yang khas, ternyata memiliki potensi kandungan minyak atsiri yang menarik untuk diteliti. Telah dilakukan penelitian terhadap kulit buah limau kuit yang diperoleh dari A stambul, Kabupaten Banjar. Penelitian dilaksanakan dengan metode distilasi air dan dua perlakuan persiapan sampel yang berbeda, yaitu sampel segar dan sampel kering seukuran potongan 1x1 cm<sup>2</sup> dengan waktu distilasi masing-masing selama 3 jam. Data pengamatan penelitian meliputi rendemen minyak atsiri, indeks bias, berat jenis, putaran optik, kelarutan dalam alkohol 70%, dan komponen kimia penyusun minyak atsiri dengan menggunakan Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS). Penelitian memberikan hasil rendemen dari sampel segar sebesar 0,4251%, indeks bias 1,5989, berat jenis 0,8966 g/mL, putaran optik (-) 0,16 – (+) 38,38°, dan kelarutan dalam alkohol 70% 1:1. Hasil dari sampel kering sebagai berikut: rendemen 0,4331%, indeks bias 1,4720, berat jenis 0,9007 g/mL, putaran optik(+) 2,28 – (+) 39,83, dan kelarutan dalam alkohol 70% 1:5. Hasil analisis GC-MS dari sampel segar menunjukkan 15 komponen dominan, dengan lima komponen terbesar adalah limonena (kadar GC-MS 62,96%),  $\alpha$ -terpinena (17,68%),  $\alpha$ -pinena (9,06%),  $\beta$ -pinena (1,77%), dan dansabinena (1,53%). Sedangkan untuk sampel kering juga menunjukkan 15 komponen dominan dengan lima komponen terbesar adalah: limonena (kadar GC-MS 63,97%),  $\alpha$ -terpinena (15,11%),  $\alpha$ -pinena (9,30%),  $\beta$ -pinena (1,77%), dan terpen-4-ol (1,20%). Data penelitian ini merupakan informasi ilmiah awal untuk mengetahui lebih banyak tentang minyak atsiri tanaman limau kuit, dengan potensi dari bagian tanaman lainnya seperti daun, daging buah, atau kulit batangnya.

*Kata kunci: limau kuit, essential oils, water distillation, GC-MS, limonena*

### K-32

## ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU (*ARTOCARPUS KEMANDO* MIQ.)

Tati Suhartati, Vicka Andini, dan Yandri A.S.

Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Lampung,  
Bandar Lampung 35145 Indonesia  
E-mail: tati.suhartati@fmipa.unila.ac.id

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa flavonoid bioaktif yang terkandung dalam fraksi polar kulit cabang tumbuhan pudau (*Artocarpus kemando* Miq.) yang berasal dari Karang Anyar, Klaten, Penengahan, Lampung Selatan. Isolasi senyawa dimulai dengan ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol, yang selanjutnya dimurnikan menggunakan metode kromatografi cair vakum dan kromatografi kolom. Struktur molekul senyawa flavonoid ditentukan secara fisika, dan spektroskopi (UV-*Vis* dan IR). Senyawa murni hasil isolasi berupa kristal berwarna kuning dengan titik leleh 255-258°C. Berdasarkan hasil analisis spektroskopi dan membandingkan dengan senyawa standard, menunjukkan bahwa senyawa hasil isolasi merupakan artonin E, dengan berat 106,8 mg. Senyawa ini menunjukkan aktivitas antikanker yang kuat dengan IC<sub>50</sub>(1,56 µg/mL) pada uji sitotoksitas menggunakan sel leukemia P-388, juga menunjukkan aktivitas antibakteri dengan kategori sedang terhadap *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli*.

**Kata Kunci:** *Artocarpus kemando* Miq., artonin E, sel leukemia P-388, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*.

### K-33

## ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ISOLATED COMPOUNDS FROM *SESBANIA GRANDIFLORA* ROOT

Noviany<sup>1\*</sup>, Hasnah Osman<sup>2</sup>, Suriyati Mohamad<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences,  
University of Lampung, 35145, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>School of Chemical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia

<sup>3</sup>School of Biological Sciences, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia

\*Corresponding author: Dr. Noviany

E-mail: noviany@fmipa.unila.ac.id

### ABSTRACT

Three isoflavanoid compounds, isovestitol, medicarpin, sativan along with one known terpenoid, betulinic acid were isolated from the root of *S. grandiflora*. The extracts and purified compounds were tested for their antibacterial activity against nine bacterial strains. The results showed that the antibacterial activity of the isoflavanoids were dose dependent, while betulinic acid has no antibacterial activity. This is the first report on the natural occurrence of isoflavanoids in this plant and their antibacterial activity.

**Keywords:** *Sesbania grandiflora*; antibacterial activity; isolation; isoflavanoid; terpenoid



# SERTIFIKAT

diberikan kepada

*Tati Suhartati*

Atas partisipasinya sebagai

*Pemakalah*

Pada Seminar & Rapat Tahunan BKS PTN Wilayah Barat Bidang MIPA 2019  
"Science and Technology for Nation Prosperity"  
Bengkulu, 6-7 Juli 2019



**Dr. Drs. Zul Bahrum Caniago, MS**  
Ketua BKS PTN-B Bidang MIPA



**Prof. Dr. Irfan Gustian, S.Si, M.Si**  
Ketua Panitia

