



# 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 (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 <sup>TMS</sup> (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 <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 Aktivitasnya 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 Paracetamol Ani Mulyasuryani dan Waluyo Tirto Nugroho .....	25
 Pendekatan green synthesis dalam sintesis nanokomposit Ag/TiO <sub>2</sub> 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 <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 ( <i>Melastoma malabathricum</i> ) sebagai Indikator Alami untuk Mendeteksi Boraks Dwita Oktiarni, 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 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
<b>Isolasi, Pemurnian, Dan Karakterisasi Enzim <math>\beta</math>-Amilase Dari Bacillus subtilis ITBCCB148 Yandri.....</b>	<b>36</b>
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
<b>ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI KULIT CABANG TUMBUHAN PUDAU (<i>Artocarpus Kemando</i> Miq.)</b> Tati Suhartati .....	<b>38</b>
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 supported on HZSM-5 Catalyst Lenny Marlinda .....	41
<b>UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI EKSTRAK ETANOL RESIN JERNANG (<i>Daemonorops Didymophylla</i>) TERHADAP BAKTERI <i>Salmonella typhi</i></b> Minarni .....	<b>42</b>
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 <i>Spirulina</i> 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 DC</i> ) as a Natural Antioxidant to Improve Quality of Palm Oil	Indra Lasmana Tarigan	13.10-13.20
3	K-3	CRUDE PALM OIL <sup>TMS</sup> (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 TETRAETHYLOLORTHOSILICATE (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 Tиро 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 ULTRAUNGUTAMPAK	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 DIVINYL BENZEN8% 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 KALSIUM KARBONAT	Suharso   Buhanı   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	Buhanı   Fitria Luziana   Mita Rilyanti   Suharso	13.30-13.40
5	K-26	PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF TRANSPARANT 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 $\beta$ -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 typhi</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, Adhiya 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 suported 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 $\text{Ni}_{1-x}\text{Fe}_{2x}\text{O}_4$	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

data,diperoleh kondisi optimum: konsentrasi kalsein 0,50 mM, pH = 4,94, akumulasi potensial -0,56 V dan waktu akumulasi 113,17 detik. Pada penelitian ini juga ditentukan nilai deviasi standar relatif (SDR) 0,90%, perolehan kembali 98,76% dan batas deteksi (*LoD*) 1,24 µg/L. Metode ini telah berhasil diterapkan pada sampel air: air laut, sungai, air kran dan air danau menggunakan metode penambahan standar.

Kata kunci : kalsein, voltammetri stripping adsorptif

## K-28

### OPTIMALISASI PRODUKSI IgY ANTI DIARE DALAM KUNING TELUR DENGAN SUPLEMENTASI PIRIDOKSIN

**Pasar Maulim Silitonga<sup>1</sup>, Melva Silitonga<sup>2</sup>, Meida Nugrahalia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Jurusan Kimia FMIPA Unimed, Jl. Willem Iskandar Psr V Medan, Sumut 20221

<sup>2</sup> Jurusan Biologi FMIPA Unimed, Jl. Willem Iskandar Psr V Medan, Sumut 20221

E-mail:pasar.silitonga@gmail.com

#### Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk mengoptimalkan produksi IgY kuning telur spesifik anti diare dengan suplementasi piridoksin. Sebanyak 12 ekor ayam betina dewasa siap bertelur dipelihara dalam kandang baterai selama 10 minggu. Selama percobaan, semua ayam diberi air minum secara *ad libitum* dan ransum komersil standar yang mengandung piridoksin dosis normal. Perlakuan yang dicobakan adalah pemberian tingkat piridoksin yang bervariasi yaitu Defisiensi (S1), Normal (S2) dan Suplementasi (S3). Satu minggu setelah pemberian perlakuan, semua ayam diinjeksi dengan 0,5 ml (109sel/ml) suspensi *S. Enteritidis* secara intravena selama tiga hari berturut-turut. Immunisasi ulang dilakukan pada minggu kedua dengan *S. Enteritidis* sebanyak 1,0 ml (109sel/ml) yang diemulsikan dalam *Freund's adjuvant complete*. Pada minggu ketiga dan keempat, suntikan ulang dilakukan dengan antigen *S. Enteritidis* sebanyak 1,0 ml (109sel/ml) yang diemulsikan dalam *Freund's adjuvant incomplete*. Sampel telur diambil setelah 2 minggu injeksi antigen *S. Enteritidis* yang terakhir untuk identifikasi, purifikasi dan penentuan kadar IgY anti diare kuning telur. Uji spesifitas IgY secara kualitatif dilakukan dengan uji AGP (*Agar gel Precipitation*), Ekstraksi IgY dari kuning telur dilakukan dengan Metode *Poly Ethylene Glycol* (PEG)-Khloroform, Purifikasi immunoglobulin Y (IgY) dari kuning telur dilakukan dengan *Fast Performan Liquid Chromatography* (FPLC). Penentuan kadar IgY kuning telur dengan metode Bradford. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi IgY spesifik anti diare pada kuning telur dapat dioptimalkan dengan suplementasi piridoksin pada ayam petelur.

Kata kunci: piridoksin, IgY, Suplementasi

## K-29

### ISOLASI, PEMURNIAN, DAN KARAKTERISASI ENZIM A-AMILASE DARI *BACILLUS SUBTILIS* ITBCCB148

Yandri, Fathaniah Sejati,, Tati Suhartati, Heri Satria, dan Sutopo Hadi  
Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung 35145 Indonesia

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengisolasi dan memurnikan serta mengkarakterisasi enzim  $\alpha$ -amilase dari *Bacillus subtilis* ITBCCB148. Isolasi enzim dilakukan menggunakan sentrifuga dingin untuk memisahkan enzim dari campuran sel. Pemurnian enzim dilakukan dengan fraksinasi menggunakan ammonium sulfat dan dialisis. Enzim  $\alpha$ -amilase hasil pemurnian dilakukan karakterisasi meliputi: penentuan suhu optimum, penentuan konsentrasi substrat dan stabilitas termal. Aktivitas enzim  $\alpha$ -amilase ditentukan dengan metode Fuwa dan Mandels sedangkan penentuan kadar protein dengan metode Lowry.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas spesifik enzim hasil pemurnian 7532 U/mg, meningkat 5,9 kali dibandingkan dengan ekstrak kasar enzim yang memiliki aktivitas spesifik 1285 U/mg. Enzim hasil pemurnian memiliki suhu optimum 65°C, nilai  $K_m$  7,543 mg mL<sup>-1</sup> substrat, dan nilai  $V_{max} = 147,058 \mu\text{mol mL}^{-1}$  menit<sup>-1</sup>. Uji stabilitas termal enzim hasil pemurnian selama 100 menit pada suhu 65°C menunjukkan aktivitas sisa sebesar 20%.

**Kata kunci:**  $\alpha$ -amilase, *Bacillus subtilis* ITBCCB148, karakterisasi

## K-30

### POTENSI DAYA HAMBAT ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL ASETAT ANDALIMAN (*ZANTHOXYLUM ACANTHOPODIUM DC*) TERHADAP BAKTERI *BACILLUS SUBTILIS*, *SALMONELLA TYPHI*, DAN *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Nora Susanti<sup>1\*</sup>, Tita Juwita Ningsih<sup>1</sup>, Destria Roza<sup>1</sup>, Wardiatul Fitri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kimia Universitas Negeri Medan

\*email: nora.susanti.s2@gmail.com

## Abstrak

Infeksi bakteri merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia. Banyak mikroorganisme patogen yang ditemukan menjadi resisten terhadap berbagai antibiotik. Oleh karena itu dibutuhkan antibiotik baru yang dapat menyerang mikroorganisme patogen tersebut. Salah satu bahan alam yang berfungsi sebagai antibakteri adalah buah andaliman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi antibakteri dari senyawa yang ada pada ekstrak etil asetat andaliman terhadap bakteri patogen dan mengetahui senyawa metabolit sekunder yang ada pada ekstrak etil asetat andaliman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode maserasi untuk proses ekstraksi dan metode difusi cakram untuk uji antibakteri. Untuk uji antibakteri digunakan beberapa variasi konsentrasi dari ekstrak etil aetat andaliman yaitu : 12,5 sampai dengan 75%. Hasil uji menunjukkan adanya potensi aktivitas antibakteri dari ekstrak andaliman terhadap *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* dan



## SERTIFIKAT

diberikan kepada

*Yandri A.S.*

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

