



SEMINAR NASIONAL TUMBUHAN OBAT INDONESIA KE-54



Diberikan Kepada :

Sjarif Ismail

Sebagai

PEMAKALAH ORAL

Dalam Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke-54
Fakultas Farmasi USU bekerjasama dengan
Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara

Pengurus Daerah Ikatan Apoteker Indonesia Sumatera Utara
Nomor : 0032/PDI-AI/SUMUT/SK-SKP/I/2018
Narasumber Seminar 3 SKP
Narasumber Workshop 4,5 SKP
Moderator 1 SKP
Facilitator 3 SKP
Panitia 1 SKP
Peserta Seminar 9 SKP

Sekretaris Jendral
POKJANAS TOKE

Ketua Panitia
POKJANAS TOKE
Fakultas Farmasi
Universitas Sumatera Utara
Medan, 26 - 27 April 2018
Hotel Polonia Medan
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Sumatera Utara
SEMINAR NASIONAL
POKJANAS TOKE
Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara
Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara

Akhmad Saikhu, SKM., M.Sc.PH.

Drs. Agustama, M.Kes., Apt.

Prof. Dr. Masfria, M.S., Apt.

Dr. Panai Sitorus, M.Si., Apt.

KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



SEMINAR NASIONAL
POKJANAS TOKE-54
Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara
Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara



BUKU PROGRAM DAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL TUMBUHAN OBAT INDONESIA KE-54

Tema : "Penggalian, Pelestarian Pemanfaatan berkelanjutan tumbuhan obat Indonesia,
Kajian tumbuhan *Imperata cylindrica* (Alang-alang) dan *Zanthoxylum sp* (Andaliman)"

26-27 April 2018
Hotel Polonia Medan

Diselenggarakan oleh:
Fakultas Farmasi USU bekerjasama dengan
Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara

DAFTAR PESERTA PRESENTASI ORAL

No	Kode	Author	Judul
31	O31	Nilsya Febrika Zebua, Purra Urip Harahap, Jamran Kaban.	Eksstraksi Dan Karakterisasi Gum <i>Leucaena leucocephala</i> Lam.
32	O32	Nita Tirmiara Anayanti Arianto, Hakim Bangun	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Nanoemulsi Gel Vitamin E (Alpha Tokofero) sebagai Skin Anti-Aging
33	O33	Novi Irwan Fauzi, Seno Aulia Ardiansyah, Saeful Hidayat	Skrining Mekanisme Kerja Daun Malaka (<i>Phyllanthus emblica</i> L.) Sebagai Antidiabetes.
34	O34	Popi Patilaya, Dacang Irfan Husori, Henny Sri Wayuni	Aktivitas Antelministik Subfraksi dari Fraksi Etanol Daun Pugun Tanoh [<i>Pteria filiferae</i> (Lour.)]
35	O35	Primadhiika Al Manar	Pengetahuan Etnofarmakologi Tumbuhan Alang-Alang (<i>Imperata cylindrica</i> L.) Oleh Beberapa Masyarakat Etnik di Indonesia.
36	O36	Rara Lavenia, T.Ismanelly Hanum, Julia Reveny.	Formulasi Dan Uji Efektivitas Anti-Aging Masker Gel Peel-Off Yang Mengandung Minyak Macadamia.
37	O37	Riska -Amaliah dan Azizah Nasution	Analisis Ekonomi Antimalaria Yang Diberikan Kepada Pasien Rawat Jalan Di Sebuah Rumah Sakit
38	O38	Salmaah Handayani Lubis, Azizah Nastution, Khairunnisa, Santi Perawati, Lili Andiani, Eti Ardila	Karakteristik dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Di Sebuah Rumah Sakit.
39	O39	Saudah, Emilia, Sari, Muilia A. Suzanni, Irihamni, Diana	Etnofarmasi pada Suku Anak Dalam (SAD) di Desa Muara Kilis Kecamatan Tengah Ilir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi.
40	O40	Setyo Nurwaini, Intan Dewi Saputri.	Penggunaan Tumbuhan Obat di Masyarakat Kecamatan Keumala Kabupaten Pidie.
41	O41		Sifat Fisik dan Aktivitas Antibakteri Sediman Hand Gel/Eksstrak Daun Lidah Merdua (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)

DAFTAR PESERTA PRESENTASI ORAL

No	Kode	Author	Judul
42	O42	Siti Fatimah Sinaga, Poppy Anjelisa Z., Hasibuan, Aminah Dalimunthe, Jansen Shalabi, Denny Satria.	Aktivitas Antioksidan Senyawa Alkaloid Dari Fraksi Kloroform Kulit Batang Aturasa (<i>Litsea cubeba</i> LOUR.) Dengan Metode ABTS.
43	O43	Sjarif Ismail, Eva Marlina, Khemasili Kosala.	Mekanisme Aksi Vasodilatasi Pembuluh Darah pada Pemberian Jus Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.) secara <i>In Vitro</i> .
44	O44	Soraya Riyanti, Julia Ratnawati, Muhammad Ibnu Shaleh, Asep Gana Suganda.	Potensi Kulit Batang Bungur (<i>Lagerstroemia londoni</i> T. & B.) Sebagai Herbal Antidiabetes dengan Mekanisme Penghambat Alpha-glukosidase.
45	O45	Sumaniyah dan Alika Azzahra	Pembuatan Nanopartikel Ekstrak Etanol Daun Bangun-Bangun (<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng).
46	O46	Tresna Lestari, Tita Notianti, Lili Tuslinah, Ruswanto, Firda Adityas	Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Bunga Kecombrang Dengan Penambahan Poloksamer.
47	O47	Verawati, Miftahur Rahmi dan Gina Destriyanti	Pengaruh Penambahan Ekstrak <i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd Terhadap Kualitas Minyak Ikan.
48	O48	Vriezka Mierza, Rosidah, Ginda Haro, Dwi Suryanto, M. Gunawan	Isolasi Fraksi Aktif sebagai Antibakteri dan Antioksidan dari Umbi Rarugadong (<i>Dioscorea pyrifolia</i> Kunth.).
49	O49	Walyu Utami*, Muhammad Da'i, Viesa Rahayu, Prihantini Kurnia Sari, Dian Wardhi Kusumanegara, Anik Rohayati.	Aktivitas Antiradikal Berbagai Fraksi dari Ekstrak Etanol dan Ekstrak Etil Asetat Daun <i>Eugenia uniflora</i> L.
50	O50	Wina Sigar, Nazliniway	Formulasi Masker Peel-Off Yang Mengandung Ekstrak Etanol Teh Hitam Sebagai Anti-Aging.

Aktivitas Antioksidan Senyawa Alkaloid Dari Fraksi Kloroform Kulit Batang Attarasa (*Litsea cubeba LOUR.*) Dengan Metode ABTS

Siti Fatimah Sinaga¹, Poppy Anjelsa Z. Hasibuan^{1*}, Aminah Dalimunthe¹, Jansen Siliyati¹, Denny Satria¹.

¹Departemen Farmakologi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara,

Medan, Indonesia

*Corresponding author: poppyanjelsa94@gmail.com

Abstrak:

Latar belakang: Attarasa memiliki senyawa bioaktif berupa minyak asiri, flavonoid, dan alkaloid yang memiliki efek fisiologis seperti antioksidan dan antikanker. Tujuan penelitian ini adalah mengisolasi senyawa alkaloid dari tumbuhan attarasa yang diduga memiliki aktivitas antioksidan.

Metode: Serbuk simpilisia dilakukan uji senyawa alkaloid, kemudian diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Kemudian difraksinasi dengan perbedaan pH yaitu pH 3 KCC menggunakan pelarut air, n-heksan, dan kloroform isolat alkaloид lalu dianalisis dengan metode KLT dengan pH 7 hingga diperoleh fraksi isolat alkaloид yang dianalisis dengan metode KLT dengan fase gerak diklorometan/metanol/amonia (90:10:1), dan digunakan Dragendorff sebagai penaupak bercak. Fraksi isolat dipisahkan dengan metode KLT preparatif dan diuji kemurnian isolat dengan KLT dua arah. Isolat dikarakterisasikan dengan spektrofotometer UV dan IR kemudian dilakukan uji aktivitas antioksidan dengan metode ABTS.

Hasil: Hasil pemeriksaan senyawa alkaloid dari EEKBA dan fraksi kloroform pH 7 diketahui terdapat senyawa alkaloid dan memiliki aktivitas antioksidan yang diuji dengan metode ABTS. Nilai IC₅₀ EEKBA adalah 106,047 ppm dan fraksi kloroform pH 7 adalah 56,432 ppm. Pada pemisahan dengan metode KLT diperoleh isolat alkaloid dengan penyemprot Dragendorff berwarna merah jingga dengan harga Rf 0,85. Hasil analisis dengan spektrofotometer UV, isolat alkaloid memiliki panjang gelombang (λ) maksimum 282,5 nm. Hasil spektrofotometer IR diketahui adanya gugus O-H, C-H alifatis, C=N, C=O, C-C, CH₂, CH₃ dan N-H. Aktivitas antioksidan isolat dengan metode ABTS dimana nilai IC₅₀ adalah 8,617 ppm.

Kesimpulan: Hasil penelitian disimpulkan bahwa tumbuhan attarasa memiliki senyawa alkaloid yang berpotensi sangat kuat sebagai antioksidan dimana antioksidan diketahui berpotensi sangat kuat bila nilai IC₅₀<50 ppm.

Kata kunci : Alkaloid, KLT, KCC, ABTS, IC₅₀, spektrofotometer UV dan IR

Mekanisme Aksi Vasodilatasi Pembuluhan Darah pada Pemberian Jus Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) secara *In Vitro*

Sjarif Ismail¹, Eva Marijana², Khemasili Kosala¹

¹Laboratorium Farmakologi, ²Laboratorium Kimia Organik

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

² Fakultas MIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Corresponding author: ismail897@yahoo.com dan ismail@fk.unmul.ac.id

Abstrak:

Latar Belakang: Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*), suku Oxalidaceae, digunakan sebagai obat antihipertensi secara ethnedicine. Jus buah *Averrhoa bilimbi* (*A. bilimbi*) tersebut dapat menurunkan tekanan darah pada uji praklinik dan uji klinik fase I terbatas. Jus buah *A. bilimbi* dapat menyebabkan vasodilatasi pada organ terpisah aorta dengan endotel, tetapi belum diketahui mekanisme aksi vasodilatasi dipengaruhi oleh endotel dan atau otot polos pembuluhan darah.

Metode: Buah *A. bilimbi* berasal dari Kota Samarinda, Kalimantan Timur, dibuat jus dengan jus ekstraktor lalu disaring dengan kain flanel selanjutnya disentrifus dan diampli supernatant untuk diujikan pada organ terpisah aorta. Mekanisme aksi vasodilatasi dipengaruhi endotel dan atau otot polos pembuluhan darah dapat diketahui dengan pengujian menggunakan organ terpisah cincin aorta tikus Wistar dengan endotel dan endotel-*denuded* (endotel dilepaskan secara mekanik) yang dimasukan dalam larutan Krebs'-Henseleit. Kedua aorta itu dikontraksikan dengan larutan Fenilefrine, setelah mencapai puncak kontraksi yang mendatar diberikan jus buah *A. bilimbi* dengan berbagai konsentrasi secara kumulatif dan aktivitasnya dinystakan dalam persen efek. Sebagai kontrol digunakan larutan Krebs'-Henseleit.

Hasil: Jus buah *A. bilimbi* yang diberikan secara langsung pada organ terpisah aorta dengan vasodilatasi aorta dengan endotel lebih besar dibandingkan dengan aorta tanpa endotel. **Kesimpulan:** Jus buah *A. bilimbi* secara langsung dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluhan darah, mekanisme aksinya lebih diperantarai oleh polos pembuluhan darah dibandingkan melalui endotel.

Kata Kunci: *Averrhoa bilimbi* – buah – mekanisme aksi – vasodilatasi.