



PANDUAN KONGRES

NASIONAL XIV IKAFI IKATAN FARMAKOLOGI INDONESIA

**Melalui Farmakoterapi
Berbasis Bukti
Kita Tingkatkan
Mutu Pelayanan Terapeutik
di Era Universal Coverage**

**Manado, 31 Oktober - 02 November 2013
Manado Convention Center (MCC)
Sulawesi Utara**

Penyelenggara :
Pengurus Besar Ikatan Farmakologi Indonesia
Ikatan Farmakologi Indonesia Cabang Manado
Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)
Fakultas Kedokteran dan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sam Ratulangi

Sambutan Ketua PB IKAFI periode 2010-2013

Assalamualaikum wr.wb

Salam sejahtera untuk kita semua

Selamat datang di Kongres Nasional XVI Ikatan Farmakologi Indonesia (IKAFI) di Manado yang diselenggarakan pada tanggal 31 Oktober hingga 2 November 2013. Selain merupakan forum ilmiah untuk berbagi current update di bidang farmakologi dan terpetika, Konas ke XVI IKAFI juga membahas berbagai isu terkait kebijakan nasional di bidang obat serta diakhiri dengan presentasi bebas, baik oral maupun poster oleh segenap anggota IKAFI. Dalam Konas IKAFI ke XVI ini juga diselenggarakan forum organisasi yang akan menyegarkan kembali kepemimpinan organisasi.

Dinamika perkembangan obat akhir-akhir ini sangat menarik untuk dicermati. Pengembangan beberapa obat seperti antibiotika dan analgetika relatif stagnan karena belum ada lagi terobosan baru, sementara obat untuk penyakit kronis dan penyakit yang tergolong non communicable diseases berkembang cukup cepat, seperti obat antikanker, antidiabetikum, dan antihipertensi. Di sisi lain, beberapa obat yang sudah ada cukup lama di pasaran mulai banyak dipertanyakan karena ternyata tidak didukung oleh bukti ilmiah yang cukup. Contoh untuk ini adalah beberapa obat batuk, obat kombinasi tetap topikal, dan obat kombinasi tetap untuk batuk-pilek.

Di era evidence-based medicine setiap keputusan terpetika harus didasarkan pada bukti ilmiah yang valid dan paling mutakhir. Oleh sebab itu kita perlu secara terus menerus mendorong dan memaksimalkan penggunaan bukti ilmiah untuk merekomendasikan pemberian obat secara tepat, agar memberikan manfaat yang maksimal dengan risiko yang dapat dikendalikan pada rentang terpetik.

Tantangan terdekat kita adalah bagaimana segenap anggota IKAFI mampu mengantisipasi dan memberikan advocacy yang tepat dalam pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional yang akan dimulai tahun 2014. Tema Konas ke XVI IKAFI yang bertajuk "Melalui Farmakoterapi Berbasis Bukti Kita Tingkatkan mutu Pelayanan Terpetik di Era Universal Coverage" menjadi salah satu pemacu bagi kita semua untuk mulai mempersiapkan diri mendorong persepan obat yang rasional dan didasarkan pada bukti ilmiah yang terbaik dan mutakhir. Penggunaan prinsip farmakoekonomi harus mulai dikedepankan sebagai pertimbangan terpetika yang do more good than harm dan paling terjangkau.

Terima kasih yang tak terhingga kami ucapkan kepada Panitia Konas ke XVI IKAFI yang telah berkolaborasi dengan Ikatan Apoteker Indonesia untuk terselenggaranya acara ini. Kepada segenap peserta Konas, kami juga menyampaikan terima kasih atas partisipasinya. Semoga sukses.

Ketua PB IKAFI periode 2010-2013
Prof. dr. Iwan Dwiprahasto, MMedSc, PhD.

**JADWAL WORKSHOP PRA-KONAS IKAFI
Rabu, 30 Oktober 2013 (Venue : FK-UNSRAT)**

REGISTRATION

1. Penyiapan Sampel Penelitian dari Bahan Herbal
2. *In vitro Pharmacological Screening of the Drugs*
3. Evaluasi Kompetensi Farmakologi dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi

**JADWAL KONAS XIV IKAFI
Hari ke-1 Kamis, 31 October 2013 (Venue : MCC)**

REGISTRATION

"Kesiapan dan Peran Farmakologi di Era SJSN"
Kesiapan dan Peran Farmakologi di Era SJSN
Prof. dr. Iwan Dwiprahasto, M.Med.Sc., Ph.D.

Update SJSN

Prof. dr. Hasbullah Thabrany, MPH, Dr.PH

Coffee break

10.00-10.30

SYMPOSIUM 1

09.00-09.30

09.30-10.00

10.00-10.30

SYMPOSIUM 2

10.30-11.00

11.00-11.30

SYMPOSIUM 3

11.30-12.00

12.00-12.30

12.30-13.30

SYMPOSIUM 4

13.30-14.00

14.00-14.30

SYMPOSIUM 5

15.00-15.30

15.30-16.00

08.00-09.00

SYMPOSIUM 6

09.00-09.30

09.30-10.00

"The New Oral Anticoagulant"
The Role of Rivaroxaban In Secondary Stroke Prevention in Atrial Fibrillation
dr. Mieke A. H. N. Kembuan, Sp.S

Prof. dr. Iwan Dwiprahasto, M.Med.Sc., Ph.D.

"Diabetes and Hypertension"
The 1st Choice ARB for Hypertensive and Heart Failure Patients
Prof. dr. Peter Kabo, Ph.D, Sp.JP(K), SpFK, FIHA

TZD-The Most Potent Insulin Sensitizer Address The Core Problem in Type II Diabetes and Provide CV Benefits
Prof.Dr.dr.Karel Pandelaki, Sp.PD-KEMD

Lunch + Pray + Poster Walk

"Practical strategies for Improving Outcomes in TZDM by Optimizing Pharmacotherapy Based on Clinical Context"
Determining the Best Partner to Metformin: Sulphoniluria of DPP-4 Inhibitor ?
Prof. Dr. dr. Karel Pandelaki, Sp.PD-KEMD

Sitagliptin in the Treatment of TZDM : What Should We Know After 7 Years Market
Prof.Dr.Arimi Setiawati, Ph.D

"The Challenges in Dementia Alzheimer Management"
Overview Dementia A to Z: Risk Factor a Dementia Prevalence
dr. Astuti, Sp.S (K)

Efficacy and Safety of Cholinesterase Inhibitors in Alzheimer Disease
dr. Nafrialdi, PhD,Sp.PD, SpFK

Hari ke-2 Jumat, 1 November 2013 (Venue : MCC)

REGISTRATION

"Biosimilar Guideline in Indonesia"
An update of Biosimilar Guideline in Indonesia
Dra. Retno Tyas Utami, M.Epid, Apt.

Providing Critical Support to The Indonesian Healthcare System in the

Pengaruh Pemberian Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*) Terhadap Penurunan Kadar Malondialdehida (MDA) Plasma Tikus Sprague-Dawley

Linawati Hananta, M. Dara Novi H., Vincencius William
 FK Unika Atma Jaya Pluit Raya 2, Jakarta 14440
 Contact email : linanta777@yahoo.com

Latar Belakang: Sarang semut (*Myrmecodia pendans*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak terdapat di ujung timur Indonesia yaitu Papua dan telah lama digunakan mengobati berbagai penyakit. Kandungan sarang semut (SS) yaitu karbohidrat, lemak, fenol, tokoferol dan beberapa mineral lainnya. Fenol dan tokoferol telah diketahui sebagai antioksidan bagi tubuh manusia. Efek antioksidan ini diukur dengan menggunakan kadar Malondialdehida (MDA), yang merupakan produk hasil reaksi radikal bebas.

Tujuan: Mengetahui efek bubuk SS terhadap penurunan kadar MDA di dalam plasma tikus Sprague-Dawley.

Metode: Studi eksperimental *pre* dan *post* dengan subjek 35 ekor tikus *Sprague-Dawley*. Subjek dibagi 5 kelompok yaitu kelompok A mendapat dosis 7 mg/hari, kelompok B mendapat 14 mg/hari, kelompok C mendapat 21 mg/hari, kelompok D merupakan pembandingan dengan vitamin E sebanyak 1,2 mg/hari, dan kelompok E sebagai kontrol. *Pre* dan *post* perlakuan selama 28 hari kemudian darah diambil untuk uji kadar MDA dengan metode *Wills*.

Hasil: Setelah perlakuan terdapat penurunan kadar MDA, berdasarkan uji *paired t test* kelompok A ($p=0,064$), B ($p=0,358$), C ($p=0,236$), dan E ($p=0,350$), serta uji *Wilcoxon* pada kelompok D ($p=1,000$), didapatkan perubahan tidak bermakna ($p>0,05$). Pada *post* perlakuan dengan uji *unpaired t test* untuk membandingkan kelompok A ($p=0,194$), B ($p=0,336$), C ($p=0,160$) dengan kelompok E, dan uji *Wilcoxon* untuk membandingkan kelompok D ($p= 0,654$) dengan kelompok E, maupun membandingkan A($p=0,811$), B ($p=0,798$), C ($p=0,949$) dengan kelompok E hasilnya tidak ada perbedaan bermakna ($p>0,05$).

Kesimpulan: Pemberian bubuk sarang semut tidak menunjukkan penurunan kadar MDA di dalam plasma tikus *Sprague-Dawley* secara bermakna.

Universal Coverage Area
 Prof. dr. Iwan Dwiprahasto, M.Med.Sc., Ph.D.
 Drug Induced Lab Change (parareal class)
 Dr. Widyati, MCLinPharm., Apt
 Coffee break

SYMPOSIUM 7
 10.00-10.30
"Knowing Better about Overactive Bladder (OAB) and the Treatment: an Insight from Multidisciplines to Improve QOL"
 How to Treat OAB for your Geriatric Patient ?
 Dr. Ainun A, Sp.U
 Anti muscarinics for OAB: Are they All the Same?
 Prof. Dr. dr. Rianto Setiabudy, Sp.FK

SYMPOSIUM 8
 10.30-11.30
The Role of Statin & RAAS Inhibitors in Cardiovascular Disease
 Moderator:
 Prof. dr. Jimmy Posangi, MSc., PhD., Sp.FK.
 1. Statin and Diabetes Risk: What is the Role of Pitavastatin?
 dr. Yuanita Langgi, SpPD-KEMD
 2. Controversies ACE-I vs. ARB, What Should We Know ?
 Prof. dr. Aznan Lelo, PhD., SpFK

SYMPOSIUM 9
 11.10-11.30
"Success in Diabetes Management with Analogue Insulin"
 Introduction and Update on Analogue Insulin Therapy Type 2 DM
 Prof. Dr. dr. Karel Pandelaki, Sp. PD-KEMD
 Lunch + Pray + Poster Walk

SYMPOSIUM 10
 11.30-13.30
"Update on Diabetes Treatment"
 Updates on current diabetes treatment modalities, focus on long acting insulin-are they the same?
 Prof. Dr. dr. Achmad Rudjianto, Sp. PD-KEMD
 Different Characteristic of Insulin Translated to Pharmacoeconomic Calculation for Universal Coverage
 dr. Larir at Thobari, Ph.D

SYMPOSIUM 11
 15.00-15.30
 Update in CML Management Using Targeted Therapy
 Prof. dr. Abdul Muthalib, SpPD-KHOM
 Clinical Pharmacology of Iron Chelating Agent
 Dr. Suharti K. Suherman, SpFK(K)

IKAFI MEETING (Located at Lion Hotel)
 Gala Dinner
Hari ke-3, 2 November 2013 (Venue : MCC)
 Registration
 Oral Presentation session 1
 Coffee Break
 Oral Presentation session 2
 Lunch Box + Closing Ceremony
 12.30-end

Jadwal Sesi Presentasi Oral KONAS IKAFI XIV
Sabtu, 2 November 2013

Sesi 1 Ruang Bunkan Jam 08.00-10.00		Sesi 1 Ruang Siladen 08.00-10.00	
No	Judul	No	Judul
1	Pengaruh Pemberian Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>) Terhadap Penurunan Kadar Malondialdehid (MDA) Plasma Tikus Sprague-Dawley	1	Efek Antibakteri Daun Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.) Terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>
2	Effect of papaya yoghurt (<i>Carica papaya</i>) to serum lipid profile level of hyperlipidemic rat model	2	Atropisomeric dihydroanthracenones as inhibitors of multi-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> .
3	Ekstrak air umbi ubi jalar ungu melindungi struktur sel- β pankreas pada tikus diabetes	3	Gambaran kemampuan calon dokter muda dalam menulis resep obat
4	Menghambat Peningkatan Kadar Trigliserida Tikus Model Hipertiglisidemia	4	Efek Kurkumin terhadap Sekresi Estrogen dan Ekspresi Reseptor Estrogen- β oleh Sel Granulosa Babi
5	Rasionalitas Penggunaan Obat Hipertensi Pada Hipertensi	5	Evaluasi kelengkapan administratif resep dari dokter spesialis anak pada tiga apotek di kota Manado
6	efek pemberian infusa kombinasi kelopak bunga rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) dan daun teh hijau (<i>Camellia sinensis</i>) terhadap penurunan kadar trigliserida darah	6	Labu Siam (<i>Sechium edule</i>) Water Fraction Analgesic Potency in Mice
7	Profil Interaksi Obat Pada Peresepan Pasien Infark Miokard Dan Cerebri	7	Penghambatan aktivitas protein kinase C- α dan - β 2 oleh curcumin mencegah diabetic cardiomyopathy pada tikus yang diinduksi streptozotocin

Sesi 1 Ruang Mantehage 08.00-10.00		Sesi 1 Ruang Siladen 08.00-10.00	
No	Judul	No	Judul
1	Adherence to isoniazid preventive therapy in Indonesian children: A quantitative and qualitative investigation	1	Efek Antibakteri Daun Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.) Terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>
2	In Vivo Antiplasmodial Activity and Acute Toxicity of <i>Eurycoma longifolia</i> Jack. Root Standardized Extract	2	Atropisomeric dihydroanthracenones as inhibitors of multi-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> .
3	Pharmacokinetic profile of (1)-N-benzyl-1,10-phenanthroline iodide as antiplasmodial in rat	3	Gambaran kemampuan calon dokter muda dalam menulis resep obat
4	beberapa senyawa xanthone sebagai antimalaria dan interaksinya dengan artemisinin secara <i>in vitro</i>	4	Efek Kurkumin terhadap Sekresi Estrogen dan Ekspresi Reseptor Estrogen- β oleh Sel Granulosa Babi
5	Level adiponektin sebagai indikator klasifikasi koroner dalam monitor terapi penyakit jantung koroner	5	Evaluasi kelengkapan administratif resep dari dokter spesialis anak pada tiga apotek di kota Manado
6	Peran Mangiferin dalam melindungi jantung tikus terhadap toksisitas doxorubicin: fokus pada parameter histopatologi dan EKG	6	Labu Siam (<i>Sechium edule</i>) Water Fraction Analgesic Potency in Mice
7	Efek Antiregasi Platelet Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.) Pada Mencit Jantan (Mus musculus)	7	Penghambatan aktivitas protein kinase C- α dan - β 2 oleh curcumin mencegah diabetic cardiomyopathy pada tikus yang diinduksi streptozotocin

Coffee break

Sesi 2 Ruang Bunkan Jam 10.00-12.30		Sesi 2 Ruang Siladen 10.30-12.30	
No	Judul	No	Judul
8	Perbandingan kadar obat dalam plasma dan hepar: nanopartikel-kitosan primakuin dan primakuin konvensional	8	Penggunaan Ikan Zebra (<i>Danio rerio</i>) sebagai Binatang Model pada Penelitian Biomedis: Uji Toksisitas LPS dan Rotenone serta Proteksi Asiaticoside pada Ikan Zebra
9	Analisis RAPD (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>) untuk diferensiasi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> isolat klinik sensitif INH	9	pengaruh ekstrak etanol rimpaeng kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) terhadap mukosa gaster pada model mencit <i>swiss webster</i> yang diinduksi asetosal
10	Transport primakuin melalui transporter efluks P-glikoprotein: suatu studi <i>in vitro</i> pada sel HepG2	10	Pengaruh coklat hitam (<i>Theobroma cacao</i>) terhadap kewaspadaan pada wanita dewasa
11	Peningkatan Aktivitas dan Kapasitas Fagositosis Makrofag Intrapertoneal Mencit DDY oleh Ekstrak Etanol Buah Cecendet (<i>Physalis</i> Sp.)	11	Efek Antiproliferasi Ekstrak Terstandar <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsley) A. Gray. Terhadap sel WIDR dan Pengaruhnya pada Fungsi Hati Mencit Secara <i>In vitro-In vivo</i>
12	Intensified regimen containing rifampicin and moxifloxacin for tuberculosis meningitis: an open-label, randomized controlled phase 2 trial	12	Pengaruh Pemberian Rebusan Herbal Akar Kucing (<i>Acalypha indica</i> Linn.) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam darah Tikus Putih Jantan yang Telah Diinduksi Parasetamol
13	Management of children exposed to <i>Mycobacterium tuberculosis</i> : a public health evaluation in West Java, Indonesia	13	Pengaruh ekstrak etanol <i>Centella asiatica</i> pada kadar <i>transforming growth factor beta</i> pada kultur makrotag yang diinfeksi dengan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
14	Treatment completion and adverse events in a randomized trial of latent tuberculosis infection treatment: Data from Bandung Site	14	Penapisan Fitokimia Ekstrak Methanol Benalu Duku (<i>Loranthaceae daendroprothoe</i> sp.) dengan Metode Kromatografi Laosan Jais
15	The Effect of Soy Extract against LH, FSH and Testosterone level in the blood and spermatogenesis in the testis of Male Rats from Ectus to Adults	15	Potensi <i>Eucheuma cottonii</i> terhadap kadar EGF dan TGF- α serta ekspresi EGF-R pada paru tikus yang dipapar debu batubara kronik
16	Spironolactone attenuates DOCA-salt hypertension induced cardiac fibrosis through diminishing mitochondrial damage		

Sesi 2 Ruang Mantehage Jam 10.30-12.30		Sesi 2 Ruang Siladen 10.30-12.30	
No	Judul	No	Judul
8	Perbandingan Efek Salbutamol dengan Salbutamol yang Diencerkan dengan NaCl 3% pada Pasien Anak dengan Asma Serangan Sedang	8	Penggunaan Ikan Zebra (<i>Danio rerio</i>) sebagai Binatang Model pada Penelitian Biomedis: Uji Toksisitas LPS dan Rotenone serta Proteksi Asiaticoside pada Ikan Zebra
9	Uji Pratiklin Ramanu Herbal Asma Borneo sebagai Spasmolitik Saluran Nafas secara <i>in vitro</i>	9	pengaruh ekstrak etanol rimpaeng kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) terhadap mukosa gaster pada model mencit <i>swiss webster</i> yang diinduksi asetosal
10	Pengaruh jus jeruk sunkist (<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck), dan jus tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) terhadap tekanan darah normal perempuan dewasa dan perbandingan efikasinya	10	Pengaruh coklat hitam (<i>Theobroma cacao</i>) terhadap kewaspadaan pada wanita dewasa
11	Eksplorasi pengetahuan lokal etnomedisin dan tumbuhan obat di etnis Bajo Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo	11	Efek Antiproliferasi Ekstrak Terstandar <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsley) A. Gray. Terhadap sel WIDR dan Pengaruhnya pada Fungsi Hati Mencit Secara <i>In vitro-In vivo</i>
12	Studi Pendahuluan Pelaksanaan Kepaniteraan Farmakoterapi Menggunakan Pendekatan <i>guide to Good Prescribing-WHO</i> .	12	Pengaruh Pemberian Rebusan Herbal Akar Kucing (<i>Acalypha indica</i> Linn.) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam darah Tikus Putih Jantan yang Telah Diinduksi Parasetamol
13	Studi efek farmakodinamik fraksi alkaloid Achyranthes aspera terhadap ekspresi protein Bax sel kanker payudara mencit yang diinduksi benzopyrene	13	Pengaruh ekstrak etanol <i>Centella asiatica</i> pada kadar <i>transforming growth factor beta</i> pada kultur makrotag yang diinfeksi dengan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
14	Pola Farmakoterapi pada Penderita Tinitus Subjektif di Poliklinik THI-KL RS Hasan Sadikin Bandung Periode 1 Januari - 31 Desember 2012	14	Penapisan Fitokimia Ekstrak Methanol Benalu Duku (<i>Loranthaceae daendroprothoe</i> sp.) dengan Metode Kromatografi Laosan Jais
15	Frekuensi Fenotip <i>Equol-producer</i> pada Perempuan Pascamenopause	15	Potensi <i>Eucheuma cottonii</i> terhadap kadar EGF dan TGF- α serta ekspresi EGF-R pada paru tikus yang dipapar debu batubara kronik

Lunch Box (Closing ceremony)

Sesi 1 Ruang Bunkan Jam 08.00-10.00		Sesi 1 Ruang Siladen 08.00-10.00	
No	Judul	No	Judul
1	Pengaruh Pemberian Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>) Terhadap Penurunan Kadar Malondialdehid (MDA) Plasma Tikus Sprague-Dawley	1	Efek Antibakteri Daun Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.) Terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>
2	Effect of papaya yoghurt (<i>Carica papaya</i>) to serum lipid profile level of hyperlipidemic rat model	2	Atropisomeric dihydroanthracenones as inhibitors of multi-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> .
3	Ekstrak air umbi ubi jalar ungu melindungi struktur sel- β pankreas pada tikus diabetes	3	Gambaran kemampuan calon dokter muda dalam menulis resep obat
4	Menghambat Peningkatan Kadar Trigliserida Tikus Model Hipertiglisidemia	4	Efek Kurkumin terhadap Sekresi Estrogen dan Ekspresi Reseptor Estrogen- β oleh Sel Granulosa Babi
5	Rasionalitas Penggunaan Obat Hipertensi Pada Hipertensi	5	Evaluasi kelengkapan administratif resep dari dokter spesialis anak pada tiga apotek di kota Manado
6	efek pemberian infusa kombinasi kelopak bunga rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) dan daun teh hijau (<i>Camellia sinensis</i>) terhadap penurunan kadar trigliserida darah	6	Labu Siam (<i>Sechium edule</i>) Water Fraction Analgesic Potency in Mice
7	Profil Interaksi Obat Pada Peresepan Pasien Infark Miokard Dan Cerebri	7	Penghambatan aktivitas protein kinase C- α dan - β 2 oleh curcumin mencegah diabetic cardiomyopathy pada tikus yang diinduksi streptozotocin

Sesi 2 Ruang Bunkan Jam 10.00-12.30		Sesi 2 Ruang Siladen 10.30-12.30	
No	Judul	No	Judul
8	Perbandingan kadar obat dalam plasma dan hepar: nanopartikel-kitosan primakuin dan primakuin konvensional	8	Penggunaan Ikan Zebra (<i>Danio rerio</i>) sebagai Binatang Model pada Penelitian Biomedis: Uji Toksisitas LPS dan Rotenone serta Proteksi Asiaticoside pada Ikan Zebra
9	Analisis RAPD (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>) untuk diferensiasi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> isolat klinik sensitif INH	9	pengaruh ekstrak etanol rimpaeng kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) terhadap mukosa gaster pada model mencit <i>swiss webster</i> yang diinduksi asetosal
10	Transport primakuin melalui transporter efluks P-glikoprotein: suatu studi <i>in vitro</i> pada sel HepG2	10	Pengaruh coklat hitam (<i>Theobroma cacao</i>) terhadap kewaspadaan pada wanita dewasa
11	Peningkatan Aktivitas dan Kapasitas Fagositosis Makrofag Intrapertoneal Mencit DDY oleh Ekstrak Etanol Buah Cecendet (<i>Physalis</i> Sp.)	11	Efek Antiproliferasi Ekstrak Terstandar <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsley) A. Gray. Terhadap sel WIDR dan Pengaruhnya pada Fungsi Hati Mencit Secara <i>In vitro-In vivo</i>
12	Intensified regimen containing rifampicin and moxifloxacin for tuberculosis meningitis: an open-label, randomized controlled phase 2 trial	12	Pengaruh Pemberian Rebusan Herbal Akar Kucing (<i>Acalypha indica</i> Linn.) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam darah Tikus Putih Jantan yang Telah Diinduksi Parasetamol
13	Management of children exposed to <i>Mycobacterium tuberculosis</i> : a public health evaluation in West Java, Indonesia	13	Pengaruh ekstrak etanol <i>Centella asiatica</i> pada kadar <i>transforming growth factor beta</i> pada kultur makrotag yang diinfeksi dengan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
14	Treatment completion and adverse events in a randomized trial of latent tuberculosis infection treatment: Data from Bandung Site	14	Penapisan Fitokimia Ekstrak Methanol Benalu Duku (<i>Loranthaceae daendroprothoe</i> sp.) dengan Metode Kromatografi Laosan Jais
15	The Effect of Soy Extract against LH, FSH and Testosterone level in the blood and spermatogenesis in the testis of Male Rats from Ectus to Adults	15	Potensi <i>Eucheuma cottonii</i> terhadap kadar EGF dan TGF- α serta ekspresi EGF-R pada paru tikus yang dipapar debu batubara kronik
16	Spironolactone attenuates DOCA-salt hypertension induced cardiac fibrosis through diminishing mitochondrial damage		

Uji Praliniik Ramuan Herbal Asma Borneo sebagai Spasmodolitik Saluran Nafas secara *in vitro*

Emil B Moerad¹, Khemasili Kosala², Abdillah Iskandar³, Sjarif Ismail²

1. SMF Penyakit Dalam RSU A. Wahab Sjahranie/Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman
2. Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman
3. Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman
Email: ismail8997@yahoo.com

Latar Belakang: Asma merupakan masalah kesehatan yang serius diberbagai negara di dunia dan Indonesia dengan prevalensi yang tinggi, maka penemuan obat baru untuk asma akan bernilai ekonomi. Ramuan herbal asma Borneo secara etnobotani digunakan untuk mengatasi sesak nafas, dapat sebagai kandidat obat baru untuk asma, tetapi bukti ilmiah sebagai bronkodilator masih belum ada data. Sebagai model awal uji praliniik bronkodilator dapat digunakan trakhea marmut karena terdapat otot polos yang sensitif terhadap induksi histamin dan menyebabkan trakheospasme. Suatu kandidat obat baru asma berkhasiat bronkodilator dapat dibuktikan jika menyebabkan trakheospasmodolitik setelah diberikan secara *in vitro* pada trakhea yang spasme karena induksi histamin.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek trakheospasmodolitik ramuan herbal asma Borneo secara *in vitro* pada organ terpisah cincin trakhea marmut.

Metode: Ramuan herbal asma sebanyak 3 gram dibuat infus dengan aquades sebanyak 60 ml lalu disaring dengan kain flanel. Infus herbal asma Borneo setelah dingin diujikan pada organ terpisah cincin trakhea marmut yang diprekontraksi dengan histamin dalam gelas 10 ml yang berisi larutan Krebs-Henseleit pH 7,4 suhu 37 °C dan aerasi gas karbogen. Setelah mencapai puncak kontraksi diberikan infus dengan dosis kumulatif dan sebagai kontrol digunakan aquades. Hasil dinyatakan dalam persen kontraktilitas trakhea. Uji statistik persen kontraktilitas trakhea dengan menggunakan t-tes dan dinyatakan berbeda bermakna jika $p < 0,05$.

Hasil: Setelah dilakukan intervensi beberapa dosis infus ramuan herbal asma Borneo pada organ terpisah cincin trakhea marmut yang diprekontraksi dengan histamin dan dibandingkan kontrol didapatkan persen kontraktilitas trakhea sebagai berikut: pada dosis 0,4 mg/ml didapatkan $(4,84 \pm 2,69)$ dan $(10,14 \pm 0,57)$ % dengan $p=0,006$; dosis 0,8 mg/ml didapatkan $(4,40 \pm 2,21)$ dan $(13,55 \pm 1,30)$ % dengan $p < 0,001$; dosis 1,6 mg/ml didapatkan $(-0,51 \pm 3,59)$ dan $(23,10 \pm 5,39)$ % dengan $p < 0,001$.