

# Buku Program & Abstrak

**SEMINAR NASIONAL & WORKSHOP**

## **Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik 4**



Convention Hall - Universitas Andalas  
Kampus Limau Manis, Padang  
13-14 Juni 2014



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ANDALAS  
IKATAN APOTEKER INDONESIA - SUMATERA BARAT

# **SEMINAR NASIONAL DAN WORKSHOP “Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik 4”**

---

Convention Hall Universitas Andalas  
Kampus Limau Manis, Padang  
13-14 Juni 2014

# **Buku Program & Abstrak**



## Daftar Isi

Daftar Isi	2
Kepanitiaan	3
Kata Sambutan	4
Program & Jadwal	8
Daftar Abstrak	17
Abstrak Invited Speakers	26
Abstrak Presentasi Oral	32
Abstrak Presentasi Poster	81

# Kepanitiaan

**Pelindung** Rektor Universitas Andalas  
**Penanggung Jawab** Dekan Fakultas Farmasi UNAND  
Ikatan Apoteker Indonesia Sumatera Barat

**Penasehat:**

**Ketua** Prof. Dr. Dayar Arbain, Apt  
**Anggota** Prof. Dr. Auzal Halim, Apt Prof. Dr. Marlina, MS, Apt  
Prof. Dr. Amri Bakhtiar, Apt Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt  
Prof. Dr. Elfi Sahlan Ben, Apt Prof. Dr. Armenia, MS, Apt

**Ketua** Prof. Dr. Helmi Arifin, MS, Apt  
**Wakil Ketua** Dr. Yufri Aldi, M.Si, Apt  
**Sekretaris** Yori Yuliandra, M.Farm, Apt  
**Wakil Sekretaris** Lili Fitriani, S.Si, Apt  
**Bendahara** Dra. Rustini, M.Si, Apt  
**Wakil Bendahara** Dwisari Dillasamola, M.Farm, Apt

**KESEKRETARIATAN**

Dr. Friardi, Apt Fithriani Armin, M.Si, Apt  
Deni Noviza, M.Si, Apt Najmiatul Fitria, M.Farm, Apt  
Meri Susanti, M.Farm, Apt

**SEKSI PROGRAM**

Prof. Dr. Akmal Djamaan, MS, Apt Dr. Netty Suharti, MS  
Prof. Dr. Henny Lucida, Apt Dr. Fatma Sri Wahyuni, Apt  
Prof. Dr. Surya Dharma, MS, Apt Dr. Dedy Almasdy, M.Si, Apt  
Prof. Dr. Dian Handayani, Apt Hansen Nasif, S.Si, Apt, Sp.FRS  
Prof. Dr. Almahdy A., Apt

**SEKSI ACARA DAN ILMIAH**

Dr. Erizal, M.Si, Apt Rahmi Yosmar, M.Farm, Apt  
Dr. Suhatri, MS, Apt Dian Ayu Juwita, M.Farm, Apt  
Syofyan, M.Farm, Apt Nova Syafni, M.Farm, Apt  
Rini Agustin, M.Si, Apt

**KONSUMSI & DOKUMENTASI**

Dra. Rahmi Nofita, M.Si, Apt Zulyati Syarif, SH  
Suryati, S.Si, M.Si Lendri Elfida, SH  
Yennis Smisda, SH Yulia N., SH

**PERLENGKAPAN & TRANSPORTASI**

Drs. Yusdial, MM Sri Efrida Darnis, S.Pd  
Drs. Azahar, M.Si Syahroni, S.Kom

# **Kata Sambutan**

## Sambutan Ketua Panitia

Assalamualaikum wa rahmatullahi wa barakatuh,

Bapak/ibu sejawat apoteker dan semua peserta seminar,  
Atas nama panitia pelaksana izinkan kami untuk menyampaikan ucapan selamat datang kepada semua peserta seminar di Padang Kota Tercinta, terima kasih atas perhatian dan antusiasnya untuk datang dan menghadiri Seminar Nasional dan Workshop “Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik 4”.

Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik merupakan event tahunan yang diselenggarakan atas kerjasama Fakultas Farmasi Univ. Andalas dan PD IAI Sumatera Barat yang tahun ini diangkat dalam rangka memperingati Golden Anniversary 50 Tahun Farmasi Universitas Andalas. Dalam seminar ini, sebanyak 9 pemakalah utama yang kita undang dari dalam dan luar negeri akan menyajikan presentasi dalam bidang sains farmasi dan farmasi klinik, disamping itu 53 makalah oral dan 21 poster juga akan dipresentasikan dalam sesi parallel. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesaranya kepada pemakalah utama dan semua penyaji baik oral maupun poster yang telah berkenan membagi pengalaman riset dan ilmu pada seminar nasional ini.

Panitia Pelaksana menghaturkan terima kasih mendalam kepada PD IAI Sumatera Barat atas kerjasamanya dalam mengangkat seminar ini. Kepada Dekan Fakultas Farmasi dan semua pendukung, kami ucapkan terima kasih yang mendalam atas segala support dan bantuannya sehingga seminar ini dapat terlaksana. Selanjutnya saya secara pribadi, menyampaikan salut dan terima kasih kepada semua anggota Panitia Pelaksana atas kerjasama tim yang baik dan kerja keras untuk mensukseskan seminar ini.

Akhirnya, kami sangat mengharapkan semua peserta dapat mendapatkan pengalaman dan ilmu yang berharga dari seminar ini.

Wassalamualaikum wa rahmatullah wa barakatuh

Ketua Panitia

**Prof. Dr. Helmi Arifin, MS, Apt**

## **Sambutan Dekan Fakultas Farmasi Univ. Andalas**

Assalamualaikum wa rahmatullahi wa barakatuh,

Puji syukur pada Allah SWT dengan ijinNya kita dapat hadir dan mengikuti acara seminar nasional “PERKEMBANGAN TERKINI SAINS FARMASI DAN KLINIK 4”. Selamat datang di Ranah Minang Sumatera Barat, khususnya di kota Padang kami ucapkan kepada para peserta yang berasal dari luar kota Padang dan juga kepada seluruh peserta dari kota Padang.

Hadirin yang kami hormati,

Seminar nasional ini diselenggarakan dalam rangkaian acara Golden Anniversary 50 Tahun Farmasi Universitas Andalas. Seminar ini terselenggara atas kerjasama Fakultas Farmasi dengan Ikatan Apoteker Indonesia Sumatera Barat. Bagi sejawat Apoteker dan praktisi farmasi yang menjadi peserta dalam seminar ini akan mendapatkan 14 Satuan Kredit Partisipasi (SKP) untuk acara seminar dan 3 SKP untuk workshop. Di samping acara seminar dan workshop ini, Fakultas Farmasi juga mengangkat beberapa kegiatan lainnya dalam rangkaian Golden Anniversary 50 Tahun Farmasi Universitas Andalas, diantaranya adalah Temu Alumni dan Kongres Ikatan Alumni Farmasi Unand; Seminar Pekan Aroma, dan beberapa even lainnya.

Hadirin yang kami muliakan,

Menjadi kebanggaan bagi kami untuk dapat menyelenggarakan Seminar Nasional ini untuk yang ke-4 kalinya setiap tahun secara berturut-turut sejak dari tahun 2011. Even tahunan ini sengaja kita hadirkan untuk dapat memfasilitasi farmasis agar dapat mengetahui dan meningkatkan pengetahuan terkini tentang perkembangan ilmu farmasi baik sains, riset maupun klinis, dan menyediakan wadah bagi para praktisi farmasi, dosen, peneliti, dunia industri dan mahasiswa untuk saling berinteraksi dan bekerjasama, saling berbagi informasi dan pengetahuan terkait perkembangan terkini sains farmasi dan klinik. Seminar Nasional ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi profesi farmasis sebagai tenaga kesehatan strategis agar dapat mengambil posisi yang tepat dalam rangka menunjang program pemerintah Indonesia dan mampu merespon kebutuhan masyarakat atas pelayanan farmasi yang bermutu.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Andalas, Ikatan Apoteker Indonesia Daerah Sumatera Barat, dan pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, atas dukungannya dalam penyelenggaraan seminar ini. Kepada para pemakalah kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarannya telah berkenan membagi pengalaman riset dan ilmu pada seminar nasional. Kami juga menyampaikan rasa terima kasih yang luar biasa untuk panitia yang telah bekerja keras untuk menjaga

kesinambungan pelaksanaan acara seminar ini. Kami berharap semoga kerja keras dan pengorbanan dari panitia untuk mengangkat acara ini di sela-sela kesibukan dalam kegiatan akademik dan kegiatan lainnya. Semoga kerja keras ini bernilai ibadah di sisi Allah SWT dan dibalas dengan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Tak kalah pentingnya, penghargaan dan terimakasih kami sampaikan juga kepada seluruh peserta seminar dan workshop atas partisipasinya dalam seminar ini. Kami harap, seminar dalam waktu yang singkat ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat menstimulasi kita untuk selalu meningkatkan wawasan dan pengetahuan kita terhadap perkembangan terkini farmasi, sains, riset dan klinis. Penghargaan dan apresiasi untuk Key Note Speakers yang telah bersedia datang ke Padang, baik yang datang dari luar negeri maupun dari dalam negeri, dan memberikan masukan yang sangat berharga bagi perkembangan farmasi klinik dan sains ke depan.

Terakhir, kami mengucapkan selamat berseminar, selamat menikmati alam kota Padang dan kami mohon maaf jika ada yang kurang berkenan dalam penyelenggaraan acara ini

Wabillahi taufiq wal hidayah,

Wassalamualaikum wa rahmatullah wa barakatuh

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Andalas

**Dr. Muslim Suardi, M.Si, Apt**



# Program & Jadwal

## Keynote Speakers



**Assoc. Prof. Paul Wan Sia HENG, Ph.D**

(National University of Singapore)

*“The New Horizon In Pharmaceutical Technology; Advances & Challenges*



**Prof. Dr. Yahdiana Harahap, MS**

(Universitas Indonesia)

*“DNA Adduct as Biomarker in Monitoring The Safety of Chemotherapy Usage in Cancer Patients”*



**Prof. Dr. Saringat Hj. Baie**

(Universiti Sains Malaysia)

*“The health benefit of Channa striatus (Ikan Haruan)”*



**Dr. Elfahmi, M.Si**

(Institut Teknologi Bandung)

*“Pengembangan Obat Herbal Indonesia dengan Pendekatan Tradisional sampai Aplikasi Teknologi Terkini”*



**Prof. Dr. Munavvar Z. Abdul Sattar**

(Universiti Sains Malaysia)

*“Unnerving The Nervous Kidney*



**Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt**

(Universitas Andalas)

*“Current Research of West Sumatra Medicinal Plants*



**Dra. Erni Kolopaking, MPPM, Apt**

(Management & Science University)

*“Analyzing Patient Profile for Optimizing Case Clerking”*



**Tommy Julianto, M.Sc, Apt**

(Universiti Teknologi MARA)

*“Delivery of Tocotrienols by Lipid Nanoemulsion”*



**Kombes. Pol. Drs. Mufti Djusnir, M.Si, Apt**

(Badan Narkotika Nasional)

*“Farmasi Forensik dan Metilon”*

## Susunan Acara

### Hari I

**Jumat, 13 Juni 2014**

- 07.30 – 08.00 Registrasi dan Pemasangan Poster  
08.00 – 08.15 Pembukaan  
Rektor Universitas Andalas  
08.15 – 08.30 Kudapan

#### Sesi I

- 08.30 – 09.20 **Pemakalah Utama I**  
Assoc. Prof. Paul Wan Sia HENG, Ph.D  
(National University of Singapore)  
*“The New Horizon in Pharmaceutical Technology; Advances & Challenges”*
- 09.20 – 10.10 **Pemakalah II**  
Prof. Dr. Saringat Hj. Baie  
(Universiti Sains Malaysia)  
*“The Health Benefit of Channa striatus (Ikan Haruan)”*
- 10.10 – 11.00 **Pemakalah III**  
Tommy Julianto, M.Sc, Apt  
(Universiti Teknologi MARA)  
*“Delivery of Tocotrienols by Lipid Nanoemulsion”*
- 11.00 - 11.50 **Pemakalah IV**  
Dr. Elfahmi, M.Si  
(Institut Teknologi Bandung)  
*“Pengembangan Obat Herbal Indonesia dengan Pendekatan Tradisional sampai Aplikasi Teknologi Terkini”*
- 12.00 – 13.30 ISHOMA (Istirahat, Sholat dan Makan)  
Presentasi Poster

#### Sesi II

- 13.30 – 14.20 **Pemakalah V**  
Prof. Dr. Yahdiana Harahap, MS  
(Universitas Indonesia)  
*“DNA Adduct as Biomarker in Monitoring the Safety of Chemotherapy Usage in Cancer Patients”*
- 14.20 – 14.30 Kudapan
- 14.30 – 15.00 Pemakalah undangan Bagian Fak. Farmasi Univ. Andalas
- 15.00 – 17.00 Presentasi Oral dan diskusi panel peserta

**Hari 2**  
**Sabtu, 14 Juni 2014**

**Sesi III**

- 08.00 – 08.50 **Pemakalah VI**  
Prof. Dr. Munavvar Z. Abdul Sattar  
(Universiti Sains Malaysia)  
*“Unnerving the Nervous Kidney”*
- 08.50-09.40 **Pemakalah VII**  
Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt  
(Universitas Andalas)  
*“Current Research of West Sumatra Medicinal Plants”*
- 09.40 – 10.00 Kudapan
- 10.00 – 10.30 **Pemakalah VIII**  
Kombes. Pol. Drs. Mufti Djusnir, M.Si, Apt  
(Badan Narkotika Nasional)  
*“Farmasi Forensik dan Metilon”*
- 10.30 – 12.00 **Pemakalah IX**  
Assoc. Prof. Erni Kolopaking, MPPM, Apt  
(Management & Science University)  
*“Analyzing Patient Profile for Optimizing Case Clerking”*
- 12.00 – 13.30 ISHOMA (Istirahat, Sholat dan Makan)  
Presentasi Poster
- 13.30 – 17.00 **Workshop Elektroforesis Kapiler**  
**Workshop Farmasi Klinis**
- 17.00 – 17.30 Penutupan  
Rektor Univ. Andalas

## Jadwal Presentasi Oral

### Ruangan Ibuprofen

Waktu	Kode	Penyaji	Judul
15.00-15.10	IS-05	Yufri Aldi	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Meniran ( <i>Phyllanthus niruri</i> L) terhadap Jumlah Eritrosit, Retikulosit, Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit pada Mencit Putih Jantan
15.10-15.20	OR-02	Lassera Setriana	Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Stroke Hemoragik di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang
15.20-15.30	OR-07	Fajri Umami	Pengaruh Konseling Obat terhadap Kepatuhan Terapi Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik
15.30-15.40	OR-25	Sefrianita Kamal	Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Makan Obat Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP DR. M. Djamil Padang
15.40-15.50	OR-59	Elisma	Pengaruh Ekstrak Daun Binahong ( <i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) Steen.) terhadap Kadar Asam Urat Pada Mencit Putih Jantan Hiperurisemia
15.50-16.00	OR-37	Syofyan	Analisis Mutu, Harga dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Obat Generik dan Relevansinya terhadap Revitalisasi Penggunaan Obat Generik di Sumatera Barat
16.00-16.10	OR-10	Devioka Preselly	Dampak Penggunaan CCB terhadap Kadar Gula Darah Pasien Hipertensi
16.10-16.20	OR-11	Yuhernita	Pengaruh Pemberian Gel dari Ekstrak Daun Jarak Tintir ( <i>Jatropha multifida</i> L) pada Kepadatan Serabut Kolagen dan Jumlah Angiogenesis dalam Proses Penyembuhan Luka.
16.20-16.30	OR-22	Yori Yuliandra	Efek Hipotensif Ekstrak Bebas Lemak, Fraksi Butanol dan Fraksi Etil Asetat Herba Tali Putri ( <i>Cassytha filiformis</i> L.) pada Tikus Hipertensi yang Diinduksi Prednison-Salin: Studi Komparatif
16.30-16.40	OR-24	Rahmi Yosmar	Pengaruh Ekstrak Etanol Rambut Jagung ( <i>Zea mays</i> L.) terhadap Kadar Kolesterol Mencit Putih Jantan Hiperkolesterol
16.40-16.50	OR-57	Havizur Rahman	Pengaruh Pemberian Jus Buah Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.) terhadap Kadar Asam Urat Darah Mencit Putih Jantan Hiperurisemia.

## Ruangan Meloxicam

Waktu	Kode	Penyaji	Judul
15.00-15.10	IS-01	Surya Dharma	Efektivitas Penggunaan Insulin Rapid Acting dan Long Acting pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2
15.10-15.20	OR-38	Hansen Nasif	Efektifitas Antinausea dan Antivomiting pada Penggunaan Sitostatika Untuk Pasien Kanker Paska Bedah Di Bangsal Bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi
15.20-15.30	OR-43	Elmitra	Pola Penggunaan Antibiotika yang Tepat pada Demam Tifoid terhadap Parameter Hematologi di SMF Penyakit Dalam RSUD Padang Panjang
15.30-15.40	OR-47	Dedy Almasdy	Analisa Biaya Terapi Penyakit Bronkopneumonia pada Suatu Rumah Sakit Pemerintah di Kota Padang Sumatera Barat
15.40-15.50	OR-60	Dwi Dinni Aulia B.	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja Apoteker yang Bekerja di Apotek di Kota Padang
15.50-16.00	OR-68	Muslim Suardi	DRPS (Drug Related Problems) pada Pasien Malaria Tertiana ( <i>Plasmodium vivax</i> ) Di RS X Padang
16.00-16.10	OR-41	Putri Ramadhani	Pengaruh Pemberian Sediaan Minyak Jintan Hitam ( <i>Nigella sativa</i> L.) Peroral terhadap Nilai Hitung Jenis Sel Pada Pasien Asma
16.10-16.20	OR-45	Suhatri	Efek Proteksi Metilgalat Hasil Isolasi dari Daun Surian ( <i>Toona sureni</i> Bl Merr) terhadap Aterosklerosis Tikus Hiperkolesterol
16.20-16.30	OR-48	Dian Ayu Juwita	Pengaruh Fraksi Air Herba Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L.) terhadap Kadar Asam Urat Mencit Putih Jantan Hiperurisemia
16.30-16.40	OR-70	Ros Sumarny	Pengaruh Pemberian Sediaan Elemen Renik pada Fertilitas Mencit Betina Galur Ddy

## Ruangan Na Diklofenak

Waktu	Kode	Penyaji	Judul
15.00-15.10	IS-02	Henny Lucida	Kajian Kompatibilitas Sediaan Rekonstitusi Parenteral dan Pencampuran Sediaan Intravena pada Tiga Rumah Sakit Pemerintah di Sumatera Barat
15.10-15.20	OR-31	Fatma Sri Wahyuni	Deteksi Mekanisme Kematian Sel oleh Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Asam Kandis ( <i>Garcinia cowa</i> Roxb.) terhadap Sel Kanker Payudara T47dD dengan Metoda Double Staining
15.20-15.30	OR-33	Dwisari Dillasamola	Pengaruh Pemberian Chromium III Klorida dan Vanadyl Sulfat Terhadap Kadar SGPT pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi dengan Deksamethason
15.30-15.40	OR-34	Dira	Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Sambiloto ( <i>Androgravis paniculata</i> Nees), Brotowali ( <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. & Thomson), Manggis ( <i>Garcinia mangostana</i> L.), Lada Hitam ( <i>Piper nigrum</i> L.) dan Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) secara in Vivo
15.40-15.50	OR-51	Deni Noviza	Uji Anti Inflamasi Campuran Interaksi Padat-Padat antara Ibuprofen dan Kafein
15.50-16.00	OR-52	Netti Kemala Sari	Pengaruh Fraksi Ekstrak Etanol Tumbuhan Suruhan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth) terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Tikus Putih Jantan Hiperurisemia – Diabetes
16.00-16.10	OR-54	Sri Oktavia	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Herba Ceplukan ( <i>Physalis angulata</i> L.) terhadap Kadar Kalsium dan Oksalat sebagai Komponen Batu Ginjal dalam Urin Tikus Putih Jantan
16.10-16.20	OR-55	Fitra Fauziah	Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong ( <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) terhadap Kadar Kolesterol Total Darah pada Mencit Putih Jantan Hiperkolesterol
16.20-16.30	OR-63	Okta Fera	Uji Efek Antidiabetes dan Toksisitas Akut Ekstrak Kental Tumbuhan Anting-Anting ( <i>Acalypha indica</i> L.) pada Mencit Putih Jantan
16.30-16.40	OR-69	Lovira Hamzah	Pengaruh Ekstrak Etanol Rambut Jagung ( <i>Zea Mays</i> L.) terhadap Kadar Asam Urat darah Mencit Putih Jantan Hiperurisemia

## Ruangan Piroxicam

Waktu	Kode	Penyaji	Judul
15.00-15.10	IS-03	Akmal Djamaan	Perkembangan Terkini Riset Biopolimer di Universitas Andalas dan Aplikasinya dalam Berbagai Bidang
15.10-15.20	OR-29	Marlina	Deteksi Fenotip Enzim Metallo- $\beta$ -Lactamase Penyebab Resistensi Isolat <i>Pseudomonas aeruginosa</i> terhadap Meropenem pada Pasien Bronkopneumonia Rawat Inap di HCU Penyakit Dalam RSUP DR. M. Djamil Padang
15.20-15.30	OR-09	Ria Afrianti	Pengamatan Serabut Kolagen pada Proses Penyembuhan Luka dalam Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> L.)
15.30-15.40	OR-53	Rini Agustin	Formulasi Krim Pemutih dari Ekstrak Etanol Asam Kandis ( <i>Garcinia cowa</i> , Roxb)
15.40-15.50	OR-28	Dian Handayani	Prospek Mikroba Endofit yang Diisolasi dari Spon Laut <i>Petrosia nigrans</i> sebagai Sumber Senyawa Antimikroba
15.50-16.00	OR-30	Maria Dona Octavia	Karakterisasi Kompleks Inklusi Simvastatin - $\beta$ - Siklodekstrin yang Dibuat dengan Metoda Kneading
16.00-16.10	OR-35	Mustofa Ahda	Sintesis Langsung untuk Modifikasi Permukaan MCM-41 dengan Alumina dan Aplikasinya dalam Adsorpsi Metilen Biru
16.10-16.20	OR-36	Rieke Azhar	Pembuatan Kompleks Inklusi Meloksikam- $\beta$ -Siklodekstrin dengan Metoda Co-Grinding
16.20-16.30	OR-39	Dhadang Wahyu Kurniawan	Komparasi Kitosan dan Natrium Alginat sebagai Polimer Mukoadesif dalam Tablet Ekstrak Etanol Herba Sambiloto ( <i>Andrographis paniculata</i> )
16.30-16.40	OR-03	Ichwan Ridwan Rais	Antibakteri Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) Thailand dan Indonesia pada <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 dan <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538
16.40-16.50	OR-44	Salman	Pemanfaatan Kitosan sebagai Matriks Granul Mukoadesif Dispersi Padat Ketoprofen PVP-K30



## Ruang Ketoprofen

Waktu	Kode	Penyaji	Judul
15.00-15.10	IS-04	Netty Suharti	Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Antikanker Rimpang Jahe Putih ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) yang Diinduksi Fungi Mikoriza Arbuskula
15.10-15.20	OR-46	Asiska Permata Dewi	Pembuatan Poliblend Campuran Polistiren dengan Poli(3 Hidroksibutirat-Ko-3-Hidroksivalerat) dan Uji Biodegradasinya dalam Air Sungai
15.20-15.30	OR-50	Fita Selonni	Pengaruh Cara Ekstraksi Terhadap Perolehan Kadar Ekstrak, Kadar Senyawa Fenolat Total Dan Daya Antioksidan Daun Dewa ( <i>Gynura pseudochina</i> (Lour) .DC)
15.30-15.40	OR-23	Fifi Harmely	Formulasi Gel Ekstrak Propolis dari Sarang Lebah Trigona dan Uji Aktifitas Antibakteri terhadap <i>Staphilococcus Epidermidis</i> .
15.40-15.50	OR-56	Humaira Fadhilah	Pembuatan dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Mete ( <i>Anacardium occidentale</i> L.)
15.50-16.00	OR-58	Rina Wahyuni	Studi Sistem Dispersi Padat Karbamazepin Menggunakan Campuran Polimer PEG 6000 dan HPMC dengan Metoda Pelarutan
16.00-16.10	OR-61	Eka Putri	Analisis Profil Protein dan Asam Amino Tinta Cumi-Cumi ( <i>Loligo pealei</i> Lesueur) Menggunakan Metode SDS-PAGE dan KCKT
16.10-16.20	OR-62	Gressy Novita	Pengaruh Energi Termal terhadap Padatan Nimodipin
16.20-16.30	OR-64	Tri Suciati	Formulasi dan Karakterisasi Sediaan Mukoadhesif Ekstrak Etanol <i>Centella asiatica</i> (L.) URB.
16.30-16.40	OR-74	Adek Zamrud Adnan	Analisis Cemaran Formaldehid Pembalut Wanita (Sanitary Napkins) dengan Metoda Spektrofotometri Menggunakan Reagen Nash
16.40-16.50	OR-16	Verawati	Pengaruh Cara Pengeringan terhadap Kadar Fenolat Total dan Aktivitas Antioksidan dari Daun Kejibeling ( <i>Strobilanthes crispus</i> Bl)

# Daftar Abstrak

## Daftar Abstrak Invited Speakers

No	Kode	Pemakalah	Judul
1	IS01	Surya Dharma (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	EFEKTIVITAS PENGGUNAAN INSULIN RAPID ACTING DAN LONG ACTING PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2
2	IS02	Henny Lucida (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	KAJIAN KOMPATIBILITAS SEDIAAN REKONSTITUSI PARENTERAL DAN PENCAMPURAN SEDIAAN INTRAVENA PADA TIGA RUMAH SAKIT PEMERINTAH DI SUMATERA BARAT
3	IS03	Akmal Djamaan (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PERKEMBANGAN TERKINI RISET BIOPOLIMER DI UNIVERSITAS ANDALAS DAN APLIKASINYA DALAM BERBAGAI BIDANG
4	IS04	Netty Suharti (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	STUDI KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS ANTIKANKER RIMPANG JAHE PUTIH ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) YANG DIINDUKSI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA
5	IS05	Yufri Aldi (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL MENIRAN ( <i>Phyllanthus niruri</i> L) TERHADAP JUMLAH ERITROSIT, RETIKULOSIT, KADAR HEMOGLOBIN DAN NILAI HEMATOKRIT PADA MENCIT PUTIH JANTAN

## Daftar Abstrak untuk Presentasi Oral

No	Kode	Pemakalah	Judul
1	02OR	Lassera Setriana (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	KAJIAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN STROKE HEMORAGIK DI BANGSAL SARAF RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG
2	03OR	Ichwan Ridwan Rais (Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan)	ANTIBAKTERI ROSELLA ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) THAILAND DAN INDONESIA PADA <i>Eschericia coli</i> ATCC 8739 DAN <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538
3	07OR	Fajri Umami (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH KONSELING OBAT TERHADAP KEPATUHAN TERAPI PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
4	09OR	Ria Afrianti (STIFI Perintis Padang)	PENGAMATAN SERABUT KOLAGEN PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA DALAM SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN BANDOTAN ( <i>Ageratum conyzoides</i> L.)
5	10OR	Devioka Preselly (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	DAMPAK PENGGUNAAN CCB TERHADAP KADAR GULA DARAH PASIEN HIPERTENSI
6	11OR	Yuhernita (Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, Jakarta)	PENGARUH PEMBERIAN GEL DARI EKSTRAK DAUN JARAK TINTIR ( <i>Jatropha multifida</i> L) PADA KEPADATAN SERABUT KOLAGEN DAN JUMLAH ANGIOGENESIS DALAM PROSES PENYEMBUHAN LUKA.
7	16OR	Verawati (STIFI Perintis Padang)	PENGARUH CARA PENGERINGAN TERHADAP KADAR FENOLAT TOTAL DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI DAUN KEJIBELING ( <i>Strobilanthes crispus</i> Bl)
8	22OR	Yori Yuliandra (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	EFEK HIPOTENSIF EKSTRAK BEBAS LEMAK, FRAKSI BUTANOL DAN FRAKSI ETIL ASETAT HERBA TALI PUTRI ( <i>Cassytha filiformis</i> L.) PADA TIKUS HIPERTENSI YANG DIINDUKSI PREDNISON-SALIN: STUDI KOMPARATIF
9	23OR	Fifi Harmely (STIFI Perintis Padang)	FORMULASI GEL EKSTRAK PROPOLIS DARI SARANG LEBAH TRIGONA DAN UJI AKTIFITAS ANTIBAKTERI TERHADAP <i>Staphilococcus epidermidis</i> .
10	24OR	Rahmi Yosmar (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH EKSTRAK ETANOL RAMBUT JAGUNG ( <i>Zea mays</i> L.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL MENCIT PUTIH JANTAN HIPERKOLESTEROL

11	250R	Sefrianita Kamal (STIKES Amanah Padang)	HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN KEPATUHAN MAKAN OBAT PASIEN HIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
12	280R	Dian Handayani (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PROSPEK MIKROBA ENDOFIT YANG DIISOLASI DARI SPON LAUT PETROSIA NIGRANS SEBAGAI SUMBER SENYAWA ANTIMIKROBA
13	290R	Marlina (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	DETEKSI FENOTIP ENZIM METALLO- $\beta$ -LACTAMASE PENYEBAB RESISTEN ISOLAT <i>Pseudomonas aeruginosa</i> TERHADAP MEROPENEM PADA PASIEN BRONKOPNEUMONIA RAWAT INAP DI HCU PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
14	300R	Maria Dona Octavia (STIFARM Padang)	KARAKTERISASI KOMPLEKS INKLUSI SIMVASTATIN - $\beta$ - SIKLODEKSTRIN YANG DIBUAT DENGAN METODA KNEADING
15	310R	Fatma Sri Wahyuni (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	DETEKSI MEKANISME KEMATIAN SEL OLEH FRAKSI ETIL ASETAT KULIT BUAH ASAM KANDIS ( <i>Garcinia cowa</i> Roxb.) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA T47D DENGAN METODA DOUBLE STAINING
16	330R	Dwisari Dillasamola (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH PEMBERIAN CHROMIUM III KLORIDA DAN VANADYL SULFAT TERHADAP KADAR SGPT PADA MENCIT PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI DENGAN DEKSAMETHASON
17	340R	Dira (STIFI Perintis Padang)	UJI AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA EKSTRAK ETANOL SAMBILOTO ( <i>Androgravis paniculata</i> Nees), BROTOWALI ( <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. & Thomson), MANGGIS ( <i>Garcinia mangostana</i> L.), LADA HITAM ( <i>Piper nigrum</i> L.) DAN JAHE MERAH ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) SECARA IN VIVO
18	350R	Mustofa Ahda (Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan)	SINTESIS LANGSUNG UNTUK MODIFIKASI PERMUKAAN MCM-41 DENGAN ALUMINA DAN APLIKASINYA DALAM ADSORPSI METILEN BIRU
19	360R	Rieke Azhar (STIFARM Padang)	PEMBUATAN KOMPLEKS INKLUSI MELOSIKAM- $\beta$ -SIKLODEKSTRIN DENGAN METODA CO-GRINDING
20	370R	Syofyan (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	ANALISIS MUTU, HARGA DAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG OBAT GENERIK DAN RELEVANSINYA TERHADAP REVITALISASI PENGGUNAAN OBAT GENERIK DI SUMATERA BARAT

21	38OR	Hansen Nasif (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	EFEKTIFITAS ANTINAUSEA DAN ANTIVOMITTING PADA PENGGUNAAN SITOSTATIKA UNTUK PASIEN KANKER PASKA BEDAH DI BANGSAL BEDAH RSUD DR. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI
22	39OR	Dhadang Wahyu Kurniawan (Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto)	KOMPARASI KITOSAN DAN NATRIUM ALGINAT SEBAGAI POLIMER MUKOADESIF DALAM TABLET EKSTRAK ETANOL HERBA SAMBILOTO ( <i>Andrographis paniculata</i> )
23	41OR	Putri Ramadhani (STIFI Perintis Padang)	PENGARUH PEMBERIAN SEDIAAN MINYAK JINTAN HITAM ( <i>Nigella sativa</i> L.) PERORAL TERHADAP NILAI HITUNG JENIS SEL PADA PASIEAN ASMA
24	43OR	Elmitra (AKFAR Prayoga Padang)	POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA YANG TEPAT PADA DEMAM TIFOID TERHADAP PARAMETER HEMATOLOGI DI SMF PENYAKIT DALAM RSUD PADANG PANJANG
25	44OR	Salman (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PEMANFAATAN KITOSAN SEBAGAI MATRIKS GRANUL MUKOADESIF DISPERSI PADAT KETOPROFEN PVP-K30
26	45OR	Suhatri (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	EFEK PROTEKSI METILGALAT HASIL ISOLASI DARI DAUN SURIAN ( <i>Toona sureni</i> Bl Merr) TERHADAP ATEROSKLEROSIS TIKUS HIPERKOLESTEROL
27	46OR	Asiska Permata Dewi (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PEMBUATAN POLIBLEND CAMPURAN POLISTIREN DENGAN POLI(3 HIDROKSIBUTIRAT-KO-3- HIDROKSIVALERAT) DAN UJI BIODEGRADASINYA DALAM AIR SUNGAI
28	47OR	Dedy Almasdy (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	ANALISA BIAYA TERAPI PENYAKIT BRONKOPNEUMONIA PADA SUATU RUMAH SAKIT PEMERINTAH DI KOTA PADANG SUMATERA BARAT
29	48OR	Dian Ayu Juwita (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH FRAKSI AIR HERBA SELEDRI ( <i>Apium graveolens</i> L.) TERHADAP KADAR ASAM URAT MENCIT PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA
30	50OR	Fita Selonni (Universitas Andalas)	PENGARUH CARA EKSTRAKSI TERHADAP PEROLEHAN KADAR EKSTRAK, KADAR SENYAWA FENOLAT TOTAL DAN DAYA ANTIOKSIDAN DAUN DEWA ( <i>Gynura pseudochina</i> (Lour) .DC)
31	51OR	Deni Noviza (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	UJI ANTI INFLAMASI CAMPURAN INTERAKSI PADAT-PADAT ANTARA IBUPROFEN DAN KAFEIN

32	52OR	Netti Kemala Sari (AKFAR Ranah Minang)	PENGARUH FRAKSI EKTRAK ETANOL TUMBUHAN SURUHAN ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth) TERHADAP KADAR ASAM URAT DARAH Pada TIKUS PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA - DIABETES
33	53OR	Rini Agustin (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	FORMULASI KRIM PEMUTIH DARI EKSTRAK ETANOL ASAM KANDIS ( <i>Garcinia cowa</i> , Roxb)
34	54OR	Sri Oktavia (STIFARM Padang)	PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL HERBA CEPLUKAN ( <i>Physalis angulata</i> L.) TERHADAP KADAR KALSIMUM DAN OKSALAT SEBAGAI KOMPONEN BATU GINJAL DALAM URIN TIKUS PUTIH JANTAN
35	55OR	Fitra Fauziah (STIFARM Padang)	PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN BINAHONG ( <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA MENCIT PUTIH JANTAN HIPERKOLESTEROL
36	56OR	Humaira Fadhilah (STIFARM Padang)	PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI EKSTRAK KERING DAUN JAMBU METE ( <i>Anacardium occidentale</i> L.)
37	57OR	Havizur Rahman (STIFARM Padang)	PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH SIRSAK ( <i>Annona muricata</i> L.) TERHADAP KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA.
38	58OR	Rina Wahyuni (STIFARM Padang)	STUDI SISTEM DISPERSI PADAT KARBAMAZEPIN MENGGUNAKAN CAMPURAN POLIMER PEG 6000 DAN HPMC DENGAN METODA PELARUTAN
39	59OR	Elisma (STIFARM Padang)	PENGARUH EKSTRAK DAUN BINAHONG ( <i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) Steen.) TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA
40	60OR	Dwi Dinni Aulia B. (STIFARM Padang)	ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN KERJA APOTEKER YANG BEKERJA DI APOTEK DI KOTA PADANG
41	61OR	Eka Putri (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)	ANALISIS PROFIL PROTEIN DAN ASAM AMINO TINTA CUMI-CUMI ( <i>Loligo pealei</i> Lesueur) MENGGUNAKAN METODE SDS-PAGE DAN KCKT
42	62OR	Gressy Novita (Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau)	PENGARUH ENERGI TERMAL TERHADAP PADATAN NIMODIPIN
43	63OR	Okta Fera (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	UJI EFEK ANTIDIABETES DAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK KENTAL TUMBUHAN ANTING-ANTING ( <i>Acalypha indica</i> L.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN

44	64OR	Tri Suciati (Sekolah Farmasi ITB)	FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN MUKOADHESIF EKSTRAK ETANOL <i>Centella asiatica</i> (L.) URB.
45	68OR	Muslim Suardi (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	DRPs (DRUG RELATED PROBLEMS) PADA PASIEN MALARIA TERTIANA (PLASMODIUM VIVAX) DI RS X PADANG
46	69OR	Lovira Hamzah (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENGARUH EKSTRAK ETANOL RAMBUT JAGUNG ( <i>Zea Mays</i> L.) TERHADAP KADAR ASAM URATDARAH MENCIT PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA
47	70OR	Ros Sumarny (Universitas Pancasila, Jakarta)	PENGARUH PEMBERIAN SEDIAAN ELEMEN RENIK PADA FERTILITAS MENCIT BETINA GALUR DDY
48	74OR	Adek Zamrud Adnan (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	ANALISIS CEMARAN FORMALDEHID PEMBALUT WANITA (SANITARY NAPKINS) DENGAN METODA SPEKTROFOTOMETRI MENGGUNAKAN REAGEN NASH



## Daftar Abstrak untuk Presentasi Poster

No	Kode	Pemakalah	Judul
1	01PO	Wiranti Sri Rahayu (Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto)	ANALISIS ASAM RETINOAT DALAM SEDIAAN KRIM PEMUTIH YANG DIJUAL BEBAS DI WILAYAH PURWOKERTO
2	04PO	Ummi Muslimah (Universitas Ahmad Dahlan)	EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS ( <i>Garcinia mangostana</i> L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI PADA MINYAK KRENGSENG
3	05PO	Indri Hapsari (Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto)	OPTIMASI KOMBINASI MINYAK ATSIRI BUNGA KENANGA DENGAN HERBA KEMANGI DALAM GEL SEBAGAI REPELAN NYAMUK <i>Aedes aegypti</i> DENGAN METODE SIMPLEX LATTICE DESIGN
4	12PO	Revi Yenti (STIFI Perintis Padang)	FORMULASI EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN DEWA ( <i>Gynura pseudochina</i> (L.) DC) UNTUK PENGOBATAN NYERI SENDI TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN
5	13PO	Farida Rahim (STIFI Perintis Padang)	FORMULASI MASKER PEEL OFF EKSTRAK RIMPANG RUMPUT TEKI ( <i>Cyperus rotundus</i> L.) SEBAGAI ANTIJERAWAT
6	14PO	Suryati (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	OPTIMASI LAMA AKTIVASI DAN PENGUNAAN NaOH PADA PROSES PEMBUATAN ARANG AKTIF DARI KULIT KELUWAK
7	15PO	Ridha Elvina (Fakultas Farmasi dan Sains, UHAMKA, Jakarta)	UJI EFEK DIURETIK EKSTRAK ETANOL 70% KULIT BUAH SEMANGKA MERAH ( <i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai) BERDASARKAN VOLUME URIN DAN KANDUNGAN NATRIUM PADA TIKUS PUTIH JANTAN HIPERTENSI
8	17PO	Febriyenti (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	MIKROENKAPSULASI KARBAMAZEPIN DENGAN PENYALUT ALGINAT MENGUNAKAN METODE EMULSIFIKASI PENGUAPAN PELARUT
9	18PO	Yulianis (STIKES Harapan Ibu Jambi)	UJI AKTIFITAS EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI ( <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb) DALAM MEMBUNUH BELALANG
10	19PO	Uce Lestari (STIKES Harapan Ibu Jambi)	KAJIAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI BANGSAL JANTUNG RSUD RADEN MATTATHER JAMBI

11	20PO	Vera Ladeska (Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta)	PENGARUH PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BETALAKTAM TERHADAP MUNCULNYA INFEKSI OLEH BAKTERI PENGHASIL ESBL (Extended-Spectrum Beta-Lactamase) DI RSUP PERSAHABATAN PERIODE JANUARI-MARET 2013
12	21PO	Fithriani Armin (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	PENETAPAN KADAR ASAM LEMAK PALMITAT HASIL TRANSESTERIFIKASI ASAM DAN BASA DARI SAMPEL MINYAK BUAH ALPUKAT VARIETAS HIJAU BUNDAR ( <i>Persea americana</i> , MILL.) ATAU ALPUKAT MENTEGA DENGAN METODA GAS KROMATOGRAFI- SPEKTROFOTOMETRI MASSA
13	26PO	Najmiatul Fitria (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	UJI EFEK TERATOGEN COKLAT BUBUK TERHADAP KELAINAN FORMASI FETUS MENCIT PUTIH BETINA
14	32PO	Mimi Aria (STIFI Perintis Padang)	POTENSI BUAH RIMBANG ( <i>Solanum torvum</i> SWARTZ) SEBAGAI PENURUN KADAR GLUKOSA DAN KOLESTEROL DARAH TIKUS DIABETES
15	49PO	Asmiyenti Djaliasrin Djalil (Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)	PERBANDINGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV DAN HPLC UNTUK PENENTUAN KADAR TABLET NATRIUM DIKLOFENAK DALAM PLASMA TIKUS WISTAR JANTAN IN VITRO
16	65PO	Relly Sapta Rahmat Hura (STIFARM Padang)	UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK KULIT BUAH DUKU ( <i>Lansium membranaceum</i> (Kosterm.) Mabb) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
17	66PO	Yeni Novita Sari (STIFARM Padang)	UJI SISTEM DISPERSI PADAT KOFEIN DENGAN MENGUNAKAN POLIVINIL PIROLIDON (PVP) K-30
18	67PO	Tri Suciati (Sekolah Farmasi ITB)	FORMULASI NATRIUM ASCORBYL PHOSPHATE DALAM MIKROEMULSI A/M VCO
19	71PO	Lily Restusari (Poltekkes Riau)	PENGARUH FRAKSI AIR EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM ( <i>Syzygium polyanthum</i> Wight.) TERHADAP KADAR ASAM URAT DARAH PADA TIKUS PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA - DIABETES
20	72PO	Ros Sumarny (Universitas Pancasila, Jakarta)	AKTIVITAS ANTIPROLIFERASI BEBERAPA EKSTRAK RIMPANG TEMU PUTIH [ <i>Curcuma</i> <i>zedoaria</i> (Christm)Roscoe ] TERHADAP SEL LESTARI TUMOR SECARA IN VITRO
21	73PO	Resva Meinisasti (Fakultas Farmasi Universitas Andalas)	KARAKTERISASI FISIKOKIMIA SISTEM BINER SIPROFLOKSASIN HCl - PEG 4000

# **Abstrak Invited Speakers**

# Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Stroke Hemoragik di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang

Surya Dharma, Lassera Setriana, dan Suhatri

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang.

Kampus Unand Limau Manis, 25163, Padang Indonesia

## ABSTRAK

**Kata kunci:** antihipertensi, stroke hemoragik

Telah dilakukan penelitian yang mengkaji penggunaan obat antihipertensi pada pasien stroke haemoragik di bangsal saraf RSUP M.Djamil Padang. Penelitian dilakukan dari tanggal 20 Agustus 2012 sampai tanggal 20 November 2012, merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara prospektif. Hasil penelitian terhadap 33 pasien stroke haemoragik yang mendapat antihipertensi, menunjukkan bahwa 57,57% pasien berjenis kelamin laki-laki dan 42,42% pasien berjenis kelamin perempuan. Sebanyak 75,75% pasien berada dalam rentang umur 45-65 tahun, sedangkan pasien yang kecil dari 45 tahun diketahui sebanyak 6,06% dan pasien umur lebih dari 65 tahun diketahui sebanyak 18,18%. Sebagian besar (75,75%) pasien menderita stroke haemoragik tipe perdarahan intraserebral; 15,15% pasien menderita perdarahan subarakhnoid dan sisanya (9,09%) pasien menderita kombinasi dari kedua tipe stroke haemoragik ini. Penggunaan obat antihipertensi pada penelitian ini dibandingkan dengan standar terapi yang menjadi rujukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 96,97% penggunaan obat tepat indikasi; 75,76% tepat obat; 96,96% tepat dosis, 84,85% tepat rute pemberian; dan 100% tepat penderita. Ketidaktepatan pemilihan obat yang akan dikombinasikan sebagai obat antihipertensi merupakan jenis ketidaktepatan yang sering ditemui

# Kajian Kompatibilitas Sediaan Rekonstitusi Parenteral dan Pencampuran Sediaan Intravena pada Tiga Rumah Sakit Pemerintah di Sumatera Barat

Henny Lucida<sup>1</sup>, Khairil Armal<sup>2</sup>, Harefa<sup>3</sup>, Muslim Suardi<sup>1</sup>, Puspa Pameswari<sup>1</sup>, Miranda Yuneidi<sup>1</sup>, Allan Bara Yufi<sup>1</sup>, Lahvem Alginda<sup>1</sup> dan Lisa Bella Aprianda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bagian Farmasetika, Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

<sup>2</sup>Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi

<sup>3</sup>Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Zein Painan

Correspondence:

hennylucida@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Makalah ini melaporkan penelitian observasi prospektif dalam pencampuran dan rekonstitusi sediaan intravena oleh perawat pada tiga Rumah Sakit pemerintah di Sumatera Barat yaitu RSUP DR. M. Djamil Padang, Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukittinggi dan RSUD Dr. M Zein Painan antara Oktober 2011 – Januari 2013. Proses yang diamati adalah rekonstitusi serbuk kering antibiotika (meropenem, seftriakson dan sefotaksim) dan pencampuran larutan injeksi Fenitoin Natrium; terkait prosedur aseptis pencampuran, jenis dan volume pelarut atau larutan infus yang digunakan serta tempat proses pencampuran dilakukan. Hasil pengamatan dikonfirmasi di laboratorium dengan mengulang prosedur yang dilakukan di Rumah Sakit dan menganalisis kompatibilitas sediaan dan kadar zat aktif yang larut.

Hasil menunjukkan bahwa prosedur aseptis belum diterapkan dalam proses rekonstitusi dan pencampuran sediaan parenteral di semua rumah sakit yang diamati. Injeksi kering antibiotika direkonstitusi dengan aqua steril di atas troli di ruang perawatan Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. M Djamil dan RSUD Dr. M. Zein, sedangkan di RSSN (Ruang ICU) dilakukan di ruang perawat. Pada dua rumah sakit, injeksi kering antibiotika direkonstitusi dengan volume pelarut setengah dari seharusnya. Larutan injeksi Fenitoin natrium dicampur dengan pelarut yang tidak sesuai (Ringer Laktat). Penggunaan jenis dan volume pelarut yang tidak sesuai berpotensi menimbulkan inkompatibilitas fisika zat aktif seperti terjadinya pengendapan dan berkurangnya dosis obat terlarut. Data laboratorium menunjukkan, injeksi Meropenem yang direkonstitusi dengan aqua steril sesuai etiket memberikan kadar berturut-turut 100,55%, 98,95% dan 91,05% pada t=0; 24 dan 48 jam pada suhu kamar. Bila direkonstitusi dengan volume pelarut separuhnya menghasilkan konsentrasi 78,56%, 78,50% dan 73,32% pada t=0; 24 dan 48 jam pada suhu kamar. Injeksi kering sefotaksim bila direkonstitusi dengan volume sesuai etiket menghasilkan kadar berturut-turut 102,07%; 96,31% dan 93,43% pada t=0; 24 dan 48 jam dan diikuti oleh perubahan warna pada suhu kamar. Bila direkonstitusi dengan volume pelarut separuhnya menghasilkan kadar 88,35% pada t=0, secara visual tidak terlihat pengendapan namun terjadi perubahan warna selama penyimpanan pada suhu kamar.

Dapat disimpulkan bahwa prosedur rekonstitusi dan pencampuran sediaan parenteral di rumah sakit perlu diawasi oleh farmasis. Perawat perlu dibekali dengan pelatihan dan prosedur operasi standar rekonstitusi dan pencampuran sediaan parenteral

# Perkembangan Terkini Riset Biopolimer di Universitas Andalas dan Aplikasinya dalam Berbagai Bidang

**Akmal Djamaan<sup>1,2</sup>, Erizal Zaini<sup>1</sup>, Netty Suharti<sup>1</sup>, Rustini<sup>1</sup>, Asiska Permata Dewi<sup>1</sup>, Esperanza Reginaldi<sup>1</sup>, Melzie Octaviani<sup>1</sup>, Hanifa<sup>1</sup>, Yusri<sup>1</sup>, Rahmat Saleh<sup>1</sup>, Muthia Adilla<sup>1</sup>, Dewi Citra Emilia<sup>1</sup>, Wenny Windari<sup>1</sup>, dan Wangi Qurratu Ayuni M<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

<sup>2</sup>Laboratorium Bioteknologi Biota Sumatera, Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

akmaldjamaan@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
riset,  
biopolimer,  
universitas  
andalas.

Dalam lima belas tahun terakhir, kami telah melakukan serangkaian riset biopolimer yang meliputi: skrining dan isolasi mikroba penghasil dari berbagai sumber, fermentasi dan optimasi proses produksi menggunakan berbagai jenis bahan dasar seperti: minyak kelapa sawit, asam oleat, glukosa, limbah cair pabrik pengolahan minyak kelapa sawit, limbah padat pabrik tapioka dan limbah pengolahan tebu.

Produk biopolimer berupa poli-3(hidroksi butirat), P(3HB) dan poli-3(hidroksi butirat-ko-3-hidroksivalerat), P(3HB-ko-3HV) diekstraksi dari sel bakteri, dimurnikan dan dikarakterisasi menggunakan Gas Chromatography, Diferential Scanning Colorimetry, 1H-Nuclear Magnetic Resonance dan 13C-Nuclear Magnetic Resonance, Gel Permiation Chromatography dan Scanning Electron Microscope. Produk biopolimer yang telah dihasilkan telah diuji aplikasinya dalam berbagai bidang, antara lain: sebagai kemasan ramah lingkungan dengan teknik blending dengan polimer lain seperti polistiren, polikaprolakton dan polivinil klorida, sebagai matriks sediaan obat lepas lambat dengan bahan aktif verapamil HCl, propanolol, etinil estradiol, levonorgestrel, dan nipedipin, sebagai matriks sediaan herbisida dan fertilizer dengan bahan aktif 2,4-diklofenoksi asetat dan urea.

Sebagian hasil riset ini telah terdaftar dalam 7 (tujuh) paten di Ditjen HaKI Dephukham RI, telah dipublikasikan dalam 2 (dua) atikel pada jurnal ilmiah internasional (Elsevier) dan 20 (dua puluh) artikel pada jurnal nasional terakreditasi, telah diterbitkan dalam 2 (dua) buku teks biopolimer (Andalas University Press, 2011 dan 2014), telah menghasilkan 2 (dua) tesis magister S-2 dan 44 (empat puluh empat) skripsi Sarjana S-1.

# Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Antikanker Rimpang Jahe Putih (*Zingiber officinale* Rosc.) yang Diinduksi Fungi Mikoriza Arbuskula

**Netty Suharti, Dachriyanus, Fatma Sri Wahyuni, dan Tiara Tri Agustini**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:  
nettysuharti@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** tanaman jahe, FMA, antikanker, micronuclei assay

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu tanaman rempah dari famili zingiberaceae yang sudah lama dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan makanan, minuman dan obat tradisional. Dalam bidang Farmasi tanaman jahe memiliki banyak aktivitas seperti antiinflamasi, antioksidan, antibakteri dan karminatif. Aktivitas biologis dari jahe berkaitan dengan senyawa kimia yang dikandung, terutama dari rimpangnya. Serangkaian penelitian telah dilakukan untuk mengisolasi dan mengetahui kandungan kimia ekstrak etanol rimpang jahe yang diinduksi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) serta aktivitasnya sebagai antikanker dengan metoda micronuclei assay berdasarkan lama pemberian sediaan uji. Mencit diinduksi dengan siklofosfamida 50 mg/kgBB secara intraperitoneal. Parameter yang diamati adalah persentase jumlah sel mikronuklei. Hasil penelitian menunjukkan 132 komponen kima dari ekstrak rimpang segar jahe yang diintroduksi FMA. Ekstrak etanol jahe pada dosis 100 dan 300 mg/kgBB telah mampu menurunkan persentase jumlah sel mikronuklei secara signifikan dibandingkan kontrol positif ( $P < 0,05$ ). Penurunan persentase sel mikronuklei terbaik dari ekstrak etanol rimpang jahe yang diintroduksi dengan FMA ditunjukkan oleh pemberian ekstrak pada dosis 100 mg/kgBB selama 15 hari.

# **Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) Terhadap Jumlah Eritrosit, Retikulosit, Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit pada Mencit Putih Jantan**

**Yufri Aldi<sup>1</sup>, Diza Artika<sup>2</sup> dan Mimi Aria<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** ekstrak etanol meniran, eritrosit, retikulosit, hemoglobin dan hematokrit

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak etanol meniran (*Phyllanthus niruri* L) terhadap jumlah eritrosit, retikulosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada mencit putih jantan. Perlakuan terhadap hewan percobaan dilakukan selama 28 hari. Hari 1- 14 hewan diinduksi dengan kloramfenikol 130 mg/kg BB secara oral, kemudian dilanjutkan dengan pemberian ekstrak etanol meniran dengan variasi dosis 75, 150, 300 mg/kgBB. Pengamatan dilakukan pada hari ke 0, 14, 21, 28. Dari penelitian didapatkan bahwa pemberian ekstrak etanol meniran dapat meningkatkan jumlah eritrosit, retikulosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada mencit putih jantan. Pada setiap dosis dengan menggunakan anova satu dan dua arah menunjukkan hasil yang sangat bermakna ( $p < 0,05$ ). Dosis 300 mg/ kg BB telah memberikan efek yang maksimal dalam meningkatkan jumlah eritrosit, retikulosit kadar hemoglobin dan nilai hematokrit serta semakin lama waktu pemberian maka semakin meningkat jumlah eritrosit, retikulosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit.



# **Abstrak Presentasi Oral**

# Antibakteri Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Thailand dan Indonesia pada *Eschericia coli* ATCC 8739 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

**Ichwan Ridwan Rais<sup>1</sup> & Sanae Kaewnopparat<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bagian Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan;

<sup>2</sup>Departmen Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi Sains, Universitas Prince Songkla

Correspondence:

ichwanridwanrais@yahoo.co.id

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Prof. Dr. Soepomo Yogyakarta, Phone (0274) 379418; 08112509064

## ABSTRAK

### **Kata kunci:**

Hibiscus sabdariffa, antibakteri, difusi agar, *Eschericia coli* ATCC 8739, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

Latar belakang. Infeksi bakteri dapat menyebabkan penyakit yang memiliki resiko serius. Meskipun banyak tersedia antibakteri yang poten dan tersedia luas, tidak berarti masalah ini menjadi mudah ditangani. Efek buruk yang cenderung dan mudah terjadi adalah hipersensitivitas, resistensi atau harga yang mahal untuk mendapatkan antibakteri yang lebih baik. Penelusuran dan penemuan pengobatan yang berasal dari alam memberikan peluang mendapatkan suatu antibakteri yang berkualitas. Namun, untuk mencapai itu diperlukan penelitian yang mendasar dan menyeluruh.

Tujuan. Untuk mengetahui potensi antibakteri rosella dari dua Negara Thailand dan Indonesia pada bakteri gram negatif *Eschericia coli* ATCC 8739 dan gram positif *Staphylococcus aureus* ATCC 6538.

Metode. Metode difusi agar (Kirby Bauer) adalah penentuan aktivitas antibakteri yang dilakukan dengan pengamatan daerah hambat seperti lingkaran disekitar paper disk sampel ekstrak etanol dan ekstrak air rosella konsentrasi 500µg dengan pembanding kanamisin 30 µg.

Hasil. Kanamisin menunjukkan aktivitas antibakteri dengan diameter penghambatan 25 mm. Sedangkan sampel tidak menunjukkan aktivitas penghambatan sama sekali.

Kesimpulan. Ekstrak etanol dan ekstrak air rosella tidak menunjukkan aktivitas antibakteri.

# Efektivitas Penggunaan Insulin Rapid Acting dan Long Acting pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2

**Surya Dharma**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Insulin merupakan senyawa hormon endokrin yang besar peranannya untuk proses metabolisme dalam tubuh. Insulin rapid dan long acting digunakan untuk pasien penderita diabetes mellitus tipe-1 dan insulin, diabetes mellitus tipe-2. Digunakan dalam keadaan infeksi, stres, komplikasi dan tidak efektifnya lagi penggunaan antidiabetika oral pada dosis yang maksimal. Penggunaan insulin dini pada penderita diabetes mellitus tipe-2 sudah perlu dipertimbangkan agar komplikasi terhadap sistem organ akibat fluktuasi kadar glukosa dalam darah dapat diantisipasi secepat mungkin.

Penggunaan insulin long acting sebagai insulin basal dan rapid acting sebagai insulin prandial sudah hal yang tidak asing lagi digunakan pada penderita diabetes saat ini. Insulin basal digunakan satu kali sehari di malam hari dan insulin prandial digunakan tiga kali sehari sebelum, sedang atau sesudah makan, perbedaan waktu pemberian ini tidaklah begitu signifikan. Peranan utama insulin adalah memperbaiki status metabolik, hiperglikemia dan menurunkan inflamasi pada pembuluh darah. Perbaikan inflamasi menggunakan obat, pada dinding arteri pembuluh darah sering menimbulkan risiko trombosis sehingga rawan terhadap rupture plaque. Insulin basal besar peranannya dalam mencegah hiperglikemia yang berasal dari proses glikoneogenesis. Pasien yang sudah menderita DM tipe 2 lebih 10 tahun, pasien yang telah menggunakan insulin lebih dari 5 tahun, kadar glukosa darah puasa 250 mg/dl dan acak sudah 300 mg/dl atau kadar HbA1C sudah melebihi 8,41% penggunaan insulin sudah saatnya dilakukan. Disamping itu pemeriksaan HbA1C saat ini sudah merupakan indikator terhadap waktu memulai penggunaan insulin.

# Pengaruh Konseling Obat terhadap Kepatuhan Terapi Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik

**Fajri Umami<sup>1</sup>, Helmi Arifin<sup>1</sup>, dan Masrul Basyar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Correspondence:  
umamif@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru yang tidak sepenuhnya reversibel, bersifat progresif, dan merupakan penyebab kematian ke-4 tertinggi di dunia, dengan angka prevalensi 4%-10%. Keberhasilan terapi PPOK sangat dipengaruhi oleh manajemen terapi yang komprehensif dan efektif, terutama kepatuhan terapi pasien. Namun, angka kepatuhan terapi tersebut masih rendah, yaitu berkisar antara 50%-70%. Ketidakepatuhan terapi paling banyak ditemukan pada pasien rawat jalan. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya peningkatan kepatuhan terapi pada pasien rawat jalan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh konseling obat terhadap kepatuhan terapi pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUP DR. M. Djamil Padang. Kepatuhan terapi pasien dinilai dari aspek pengetahuan, aspek perilaku, dan nilai COPD Assessment Test (CAT) pasien. Jenis dan rancangan penelitian ini adalah quasi-eksperimental dengan pendekatan one-group pretest-posttest design. Populasi terjangkau dibatasi pada pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUP DR. M. Djamil Padang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling ( $n = 30$ ). Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dan wawancara langsung dengan pasien. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Crosstab, Chi-Square, Paired-sample T-test, Wilcoxon Signed Rank Test, regresi linier sederhana, dan regresi linear berganda dengan menggunakan program IBM® SPSS® Statistics version 22.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konseling obat meningkatkan kepatuhan terapi pasien melalui peningkatan pengetahuan pasien ( $p < 0,05$ ; Adjusted R<sup>2</sup> 0,341), perilaku terapi pasien ( $p > 0,05$ ; Adjusted R<sup>2</sup> 0,026), dan nilai CAT pasien PPOK ( $p < 0,05$ ; Z -3,671).

# Pengamatan Serabut Kolagen pada Proses Penyembuhan Luka dalam Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.)

**Ria Afrianti, Revi Yenti, dan Hervinna Monica**

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis, Padang

Correspondence:

afrianti81@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** *Ageratum conyzoides* L., penyembuhan luka, serabut kolagen, hematoksilin-eosin (HE)

Kolagen memegang peranan sangat penting pada proses penyembuhan luka. Pada penelitian ini telah dilakukan uji efektivitas formula krim ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) pada proses penyembuhan luka dengan pengamatan kerapatan serabut kolagennya. Uji efek penyembuhan luka digunakan mencit putih jantan yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok I (tanpa perlakuan, basis krim), kelompok II (perlakuan, krim ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) konsentrasi 15% tipe a/m), dan kelompok III (pembanding, Betadine Ointment®). Setiap kelompok dibagi dalam 2 subkelompok sesuai periode dekapitasi yaitu hari ke-8 dan hari ke-11. Setelah dilakukan dekapitasi, maka dibuat sediaan histologis dengan menggunakan pewarna Hematoksilin-Eosin (HE). Setelah itu diamati secara mikroskopis untuk melihat kerapatan serabut kolagennya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok II lebih baik kerapatan serabut kolagennya dari kelompok I dan kelompok III, kemungkinan kerapatan serabut kolagen terjadi pada hari ke-11. Data yang diperoleh diolah dengan Anova satu arah, didapatkan bahwa skor kerapatan kelompok II berbeda nyata dengan kelompok I dan kelompok III ( $p < 0,05$ ).

# Dampak Penggunaan CCB terhadap Kadar Gula Darah Pasien Hipertensi

Armenia<sup>1</sup>, Devioka Preselly<sup>1</sup>, dan Raveinal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Correspondence:

armeniaua09@yahoo.co.id

## ABSTRAK

### Kata kunci:

Calcium channel blockers, long time use, hipertensi, outpatients, kadar gula darah

Telah dilakukan penelitian tentang dampak penggunaan obat-obatan penghambat kanal kalsium (calcium channel blocker=CCB) terhadap kadar gula darah pasien hipertensi rawat jalan Rumah Sakit Umum M Djamil Padang. Sebanyak 97 orang pasien hipertensi dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan jenis obat antihipertensi yang digunakan, yakni yang mendapatkan CCB tunggal, CCB kombinasi dengan anti hipertensi lain, dan yang mendapatkan antihipertensi lain. Masing-masing kelompok obat antihipertensi dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan lama pemakaian obat, yakni kurang dari satu tahun, satu sampai dua tahun, dua sampai tiga tahun, dan lebih dari tiga tahun. Pasien kemudian dibandingkan kadar gula darah puasa dan post prandialnya, sebelum menggunakan dan sesudah obat-obatan antihipertensi tersebut. Data penelitian secara statistik diolah menggunakan ANOVA dua arah. Kebermaknaan diambil pada tarafkepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah puasa dan post prandial rata-rata pasien sesudah menggunakan obat lebih tinggi dibandingkan dengan gula darah sebelum menggunakan obat ( $P<0,05$ ). Kadar gula darah tersebut pada pasien yang mendapatkan CCB lebih tinggi secara nyata ( $P<0,05$ ) dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan antihipertensi lain. Di lai pihak, lama penggunaan obat-obatan tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P>0,1$ ) terhadap gula darah pasien hipertensi, baik puasa maupun post prandial. Tidak terdapat pengaruh interaksi factor obat, lama pemakaian dan waktu pemeriksaan gula darah secara nyata ( $P>0,1$ ) terhadap gula darah puasa dan post prandial pasien hipertensi. Ini berarti bahwa penggunaan CCB selama 1 tahun atau lebih dapat mengakibatkan gangguan toleransi glukosa atau bahkan diabetes.

# Pengaruh Pemberian Gel dari Ekstrak Daun Jarak Tintir (*Jatropha multifida* L.) pada Kepadatan Serabut Kolagen dan Jumlah Angiogenesis dalam Proses Penyembuhan Luka

**Yuhernita, Juniarti, dan Aryenti**

Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, Jakarta 10510, Indonesia

Correspondence:

ynita.syam@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
*Jatropha multifida* L,  
wound  
healing,  
angiogenesis

Efek gel ekstrak metanol terhadap jumlah angiogenesis dan kepadatan serabut kolagen dalam proses penyembuhan luka pada tikus putih jantan Sprague Dawley strain telah dipelajari. Gel ekstrak metanol daun *Jatropha multifida* L. yang sudah dikeringanginkan digunakan dalam mempelajari aktivitas penyembuhan luka. Gel diformulasikan dari carbopol, tetra etanol amina (TEA), gliserol, natrium metabisulfat dan aquades, variasi ekstrak metanol adalah 0%, 1%, 5%, 10%, 15%. Subyek penelitian adalah 54 ekot tikus putih jantan Sprague Dawley usia 2 bulan dengan berat badan 150-200 gram. Subyek dibagi menjadi 6 kelompok, terdiri dari kelompok kontrol positif (perlakuan Bethasone-N), kontrol negatif (tanpa perlakuan), kontrol pelarut dan 3 kelompok perlakuan (1%, 5% dan 10%) sesuai dengan jumlah variasi gel yang stabil. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 tikus, yang didekapitasi pada hari ke-3, ke-7, dan ke-13 setelah pengobatan. Sediaan histologi diwarnai dengan hematoxyline-eosin (HE) dan kemudian dihitung jumlah angiogenesis dan kepadatan serabut kolagen sebagai indikator penyembuhan luka. Variasi konsentrasi gel relatif stabil, kecuali gel dengan konsentrasi ekstrak metanol 15% memberikan kehomogenan yang jelek. Dalam penilaian histologis angiogenesis jaringan kulit tikus, ditemukan bahwa gel ekstrak metanol relatif memiliki efek yang signifikan untuk meningkatkan angiogenesis. Efek paling besar diperoleh pada formulasi gel dengan ekstrak metanol 5%, di mana secara statistik, berbeda nyata dari gel tanpa ekstrak metanol dari daun *Jatropha multifida* L. ( $p < 0,05$ ). Demikian juga dalam penilaian kepadatan serabut kolagen, gel dengan konsentrasi ekstrak 5% memberikan efektivitas yang relatif lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan lainnya ( $p < 0,05$ ).

# Pengaruh Cara Pengeringan terhadap Kadar Fenolat Total dan Aktivitas Antioksidan dari Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispus* Bl.)

**Verawati<sup>1</sup>, Deddi Prima Putra<sup>2</sup>, dan M. Sugiman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>STIFI Perintis Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:

[verawati81apt@gmail.com](mailto:verawati81apt@gmail.com)

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Antioksidan memegang peranan penting dalam mencegah fenolik, berbagai penyakit. Senyawa antioksidan berperan sebagai perangkap antioksidan, radikal, agen pengomplek logam-logam prooksidan, dan juga sebagai pengeringan, agen pereduksi dan menghambat pembentukan oksigen tunggal. Strobilanthes Antioksidan juga sering digunakan pada minyak dan lemak untuk crispus mencegah reaksi autooksidasi. Oleh karena itu pada beberapa tahun belakangan telah meningkat penelitian untuk mencari antioksidan alami. Fokus penelitian lebih diarahkan kepada tumbuhan obat mengandung senyawa polifenol yang memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan fenolat total dan aktivitas antioksidan in vitro dari daun kejobeling (*Strobilanthes crispus* Bl) yang dikeringkan dengan cara berbeda (kering angin, kering oven dan kering cahaya matahari dengan ditutupi kain hitam). Ekstrak metanol dari daun kering kejobeling ditentukan kandungan fenolat totalnya dengan metode Folin Ciocalteu sedangkan aktivitas antioksidan diperiksa dengan metode penghambatan radikal 2,2'-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan fenolat total dari ekstrak daun kejobeling kering angin adalah sebesar 139,12; kering oven 162,94 dan kering matahari ditutupi kain hitam 155,23 mg /g ekstrak dalam kesetaraan dengan asam galat. Sedangkan aktivitas antioksidan yang dinyatakan sebagai IC50 adalah 111,69 ppm (kering angin), 122,13 ppm (kering oven) dan 121,37 ppm (kering matahari ditutupi kain hitam. Kandungan fenolat total yang diperoleh berbeda nyata dan paling tinggi ditunjukkan oleh kering oven, sedangkan aktivitas antioksidan tertinggi ditunjukkan oleh daun kering angin.



# Efek Hipotensif Ekstrak Bebas Lemak, Fraksi Etil Asetat dan Fraksi Butanol dari Herba Tali Putri (*Cassytha filiformis* L.) pada Tikus Hipertensi yang Diinduksi Prednison-Salin: Studi Komparatif

**Yori Yuliandra & Armenia**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

yoriyuliandra@ffarmasi.unand.ac.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Studi komparatif terhadap efek hipotensif dari ekstrak bebas lemak; fraksi etil asetat; dan fraksi butanol herba tali putri (*Cassytha filiformis* L.) telah dilakukan pada tikus hipertensi teranestesi yang diinduksi dengan prednison dan salin. Sebanyak 15 ekor tikus jantan galur Sprague Dawley digunakan dalam penelitian ini. Tikus dibagi menjadi 5 kelompok: kelompok 1 sebagai kontrol; kelompok 2 sampai 4 diberikan ekstrak bebas lemak, fraksi etil asetat, dan fraksi butanol pada dosis 5 mg/kg; dan kelompok 5 diberikan Tempol. Setiap kelompok menerima 3 pengulangan dosis dalam interval 1 jam secara intravena. Tekanan darah sistol (TDS), diastol (TDD), tekanan arteri rata-rata (TAR), dan laju jantung (LJ) hewan diukur. Data disajikan sebagai persen perubahan dan dianalisis dengan two-way ANOVA dan dilanjutkan dengan Duncan’s Multiple Range Test. Tingkat kebermaknaan diambil pada  $p < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa TDS, TDD, dan TAR pada kelompok ekstrak dan fraksi dan tempol lebih rendah dibandingkan dengan kontrol ( $p < 0,05$ ) tanpa pengaruh terhadap LJ ( $p > 0,1$ ). Tidak terdapat perbedaan yang bermakna ( $p > 0,1$ ) pada tekanan darah antara ekstrak dan fraksi dengan Tempol, kecuali pada TDD dan TAR pada kelompok fraksi butanol yang menunjukkan nilai yang lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa fraksi polar dari tali putri mempunyai efek hipotensif yang lebih kuat.

# Formulasi Gel Ekstrak Propolis Sarang Lebah dan Aktivitas Antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*

**Fifi Harmely<sup>1</sup>, Wilda<sup>1</sup>, dan Yufri Aldi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Perintis Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
Propolis, gel,  
antibakteria,  
*Staphylococcus*  
*epidermidis*

Propolis memiliki banyak manfaat untuk kesehatan manusia dan sebagai obat mujarab yang berpotensi sebagai antivirus, antujamur, antikanker, antiinflamasi dan sebagai antibakteri. Propolis diperoleh dari trigonal. Lebah trigona atau galo-galo merupakan salah satu serangga tidak bersengat yang dapat menghasilkan propolis. Peradangan pada jerawat pada umumnya dipicu oleh bakteri yang salahsatunya *Staphylococcus epidermidis*. Mengingat potensi antibakteri propolis tersebut, perlu dilakukan formulasi gel ekstrak propolis dari sarang lebah trigona dan aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

Tujuan. Menformula gel ekstrak propolis dari sarang lebah trigona dan menguji aktifitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

Metode. Formulasi gel ekstrak propolis dengan menggunakan basis HPMC pada konsentrasi 5%; 7,5% dan 10%, evaluasi sediaan gel seperti organoleptis, homogenitas, pH, stabilitas pada suhu dingin dan suhu ruang, daya menyebar dan uji aktifitas antibakteri sediaan dengan menggunakan difusi sumur.

Hasil. Ekstrak propolis sarang lebah trigona dapat diformula dalam sediaan gel. Hasil evaluasi fisik dapat memberikan hasil yang baik yaitu dapat memberikan daya hambat sebesar 7,87; 20,46 dan 23,95 mm untuk formula I, II dan III secara berturut-turut.

Kesimpulan. Ekstrak propolis dapat diformula menjadi gel yang baik. Formula gel dengan konstentrasi 10% (FIII) memberikan daya hambat yang kuat yaitu 23,95 mm.

# **Pengaruh Ekstrak Etanol Rambut Jagung (*Zea mays* L.) Terhadap Kadar Kolesterol Mencit Putih Jantan Hiperkolesterol**

**Rahmi Yosmar, Helmi Arifin, Risha Mustika**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:  
rahmiyosmar@yahoo.com

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol rambut jagung terhadap kadar kolesterol pada mencit putih jantan hiperkolesterol. Induksi hiperkolesterol dilakukan dengan pemberian kuning telur puyuh sebanyak 1% berat badan, propiltiourasil (PTU) 1,4 mg/20 gBB dan makanan diet lemak tinggi (MDLT). Ekstrak etanol rambut jagung dengan dosis 125, 250 dan 500 mg/KgBB serta simvastatin sebagai pembanding diberikan pada mencit hiperkolesterol secara oral selama 21 hari. Kadar kolesterol diukur pada hari ke-0, 7, 14, 21 setelah pemberian sediaan uji. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat digital NESCO® multichcek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol rambut jagung pada dosis 125, 250 dan 250 mg/KgBB dapat menurunkan kadar kolesterol mencit hiperkolesterol secara bermakna ( $P < 0,05$ ).

# Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Makan Obat Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang

**Sefrianita Kamal<sup>1</sup> & Esi Afriyanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>STIKes Amanah Padang

<sup>2</sup>Bagian Keperawatan Medikal Bedah Universitas Andalas

Correspondence:

sefrianitakamal@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
kepatuhan,  
obat  
hipertensi,  
pengetahuan,  
sikap

Hipertensi merupakan masalah kesehatan di Indonesia, apabila tidak terkontrol dapat meningkatkan terjadinya komplikasi seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal. Pada tahun 2011, di Sumatera Barat ditemukan 31,2% kasus hipertensi, dan di poliklinik Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang ditemukan 3.6555 kasus hipertensi serta telah ada yang komplikasi. Berdasarkan hal tersebut diperlukan kepatuhan makan obat hipertensi yang digunakan seumur hidup untuk mengontrol tekanan darah dan menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan makan obat hipertensi di Poliklinik hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan makan obat hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP. DR.M. Djamil Padang pada bulan Februari sampai Juli tahun 2012

Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan sampel 86 pasien, pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Data penelitian diperoleh melalui kuesioner dengan melalui wawancara terpimpin kepada pasien. Pengolahan data dilakukan secara komputersasi menggunakan program SPSS dengan analisa univariat dan bivariat menggunakan uji Chi Square dengan derajat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada pasien memiliki pengetahuan rendah tentang kepatuhan makan obat hipertensi sebanyak (23,3%), Sikap negative (38,4%), dan kurang patuh makan obat hipertensi sebanyak (40,7%). Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan makan obat hipertensi dengan nilai 0,000 ( $p < 0,05$ ). Terdapat hubungan antar sikap dengan kepatuhan makan obat hipertensi dengan nilai 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Untuk Meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi disarankan kepada pihak rumah sakit untuk dapat meningkatkan pemberian penyuluhan dan konseling serta pasien hipertensi disarankan untuk makan obat hipertensi dan rutin kontrol supaya dapat mengurangi terjadinya komplikasi.

# Prospek Mikroba Endofit yang Diisolasi dari Spon Laut *Petrosia nigrans* sebagai Sumber Senyawa Antimikroba

**Dian Handayani, Rustini, Ronald Orlando, dan Destri Helvira**

Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

[dianh\\_17@yahoo.com](mailto:dianh_17@yahoo.com)

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Mikroba endofit adalah mikroorganismenya yang hidup dan endofit, bersimbiosis di dalam jaringan inang (spon laut) dengan mikroorganismenya, menghasilkan metabolit sekunder yang membantu pertahanan spon laut, hidup spon laut tersebut. Mikroba endofit memiliki prospek yang Petrosia nigrans, menarik dalam penemuan senyawa bioaktif sehingga dapat anti mikroba dimanfaatkan sebagai sumber bahan obat-obatan dan kosmetika. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi mikroba (bakteri dan jamur) yang berasosiasi dengan spon laut *Petrosia nigrans* asal Pulau Mandeh, Pesisir Selatan, Sumatera Barat dan menguji prospek isolat-isolat tersebut sebagai penghasil senyawa anti mikroba. Sejumlah 22 isolat bakteri dan 18 isolat jamur telah diisolasi dari spon laut *Petrosia nigrans* dengan menggunakan media isolasi Nutrient Agar (NA) dan Sabouraud Dextrose Agar (SDA). Masing-masing isolat jamur dikultur dengan media cair (100 mL) selama 4 minggu pada suhu ruang (25-27°C) dalam kondisi statis. Sedangkan isolat bakteri, masing-masing dikultur dengan media cair (100 mL) selama 24 jam di dalam incubator shaker pada suhu 30°C dan kecepatan 120 rpm. Ekstrak etilasetat dari tiap isolat selanjutnya diuji aktivitas antimikrobanya terhadap bakteri dan jamur patogen, seperti *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans* dengan menggunakan metoda difusi agar pada konsentrasi 1 %, 0,5% dan 0,1%. Terdapat 2 isolat bakteri yang aktif menghambat pertumbuhan jamur *C.albicans* yaitu PB9 dan PB17, masing-masing menunjukkan diameter hambat 19 mm dan 13,5 mm pada konsentrasi ekstrak 1%. Selanjutnya, terdapat 6 isolat jamur yang menunjukkan aktivitas anti bakteri terhadap *S. aureus* yaitu isolat P2, P4, P6, P11, P15 dan P16 dengan diameter hambat masing-masing sebesar 9, 10, 9, 24, 14, dan 24 mm pada konsentrasi 1%.

# Deteksi Fenotip Enzim Metallo- $\beta$ -lactamase Penyebab Resistensi Isolat *Pseudomonas aeruginosa* Terhadap Meropenem pada Pasien Bronkopneumonia Rawat Inap Di HCU Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang

**Marlina<sup>1</sup>, Ringga Novelni<sup>1</sup>, Raveinal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Pharmacy, University of Andalas, Limau Manis Campus, Padang 25163, West Sumatera, Indonesia

<sup>2</sup>Biomedical Laboratory of Medical Faculty, University of Andalas, Jl. Perintis Kemerdekaan, Padang 25127

Correspondence:

marlina\_adly@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan secara prospektif pada pasien rawat inap di HCU penyakit dalam RSUP DR M. Djamil Padang. Penelitian ini diawali dengan melakukan isolasi bakteri *P. aeruginosa* dari sampel sputum pasien yang menderita bronkopneumonia. Isolasi diawali dengan penanaman sampel pada media Ceftrimide Agar yang merupakan media selektif untuk bakteri *P. aeruginosa*. Untuk menentukan spesies dari bakteri dilakukan identifikasi dengan pewarnaan Gram, uji TSIA, uji sitrat, uji urease, uji MR/VP, dan deteksi gen 16S rRNA. Hasil isolasi dan identifikasi menunjukkan dari 20 sampel sputum pasien hanya 10 (50%) sampel positif bakteri *P. aeruginosa*. Isolat yang positif *P. aeruginosa* dilanjutkan dengan pendeteksian fenotip enzim Metallo- $\beta$ -Lactamase (MBLs) dengan menggunakan metode kombinasi disk yaitu dengan membandingkan diameter hambat disk meropenem dengan disk meropenem + EDTA 0,5 M. Semua *P. aeruginosa* hasil isolasi positif menghasilkan enzim Metallo- $\beta$ -Lactamase (MBLs) dan juga resisten terhadap meropenem.

# Karakterisasi Kompleks Inklusi Simvastatin- $\beta$ -Siklodekstrin yang Dibuat dengan Metoda Kneading

**Maria Dona Octavia<sup>1,2</sup>, Fathor Rahman Firsof<sup>1</sup>, Erizal Zaini<sup>2</sup>, dan Auzal Halim<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

dhonaoctavia@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan karakterisasi kompleks inklusi simvastatin- $\beta$ -siklodekstrin yang dibuat dengan Metoda Kneading. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kelarutan serta mengkarakterisasi kompleks inklusi Simvastatin -  $\beta$ -Siklodekstrin yang dikembangkan menjadi 3 formula, dengan perbandingan antara simvastatin dan  $\beta$ -siklodekstrin sebagai berikut formula I (1 : 1), formula II (1 : 2), dan formula III (2 : 1). Komplek inklusi dibuat dengan cara menambahkan pelarut air hingga terbentuk masa seperti pasta dan kemudian dikeringkan pada suhu kamar. Hasil kompleks inklusi ini dikarakterisasi dengan analisa Differensial Thermal Analysis (DTA), Difraksi Sinar X, Spektrofotometri Infra-Red, Scanning Electron Microscopy (SEM), penetapan kadar dan profil disolusi. Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa kompleks inklusi yang terbentuk memberikan karakterisasi dan profil disolusi yang lebih baik dibandingkan dengan simvastatin murni dan campuran fisika simvastatin dan  $\beta$ -siklodekstrin yang dibuat dengan penggerusan biasa.

# Deteksi Mekanisme Kematian Sel oleh Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Asam Kandis (*Garcinia cowa* Roxb.) Terhadap Sel Kanker Payudara T47D dengan Metoda Double Staining

Fatma Sri Wahyuni, Mulia Gustina dan Elidahanum Husni  
Fakultas Farmasi, Universitas Andalas

Correspondence:  
ayufatma@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** *Garcinia cowa* Roxb, kulit buah asam kandis, fraksi etil asetat, sel T47D, apoptosis

Telah dilakukan deteksi mekanisme kematian sel oleh fraksi etil asetat kulit buah asam kandis (*Garcinia cowa* Roxb.) terhadap sel kanker payudara T47D dengan Metoda Double Staining. Prinsip kerja metoda ini adalah dengan menggunakan DNA staining dye berupa fluorescence DNA-binding dye (fluorochrome DNA). Fluorochrome DNA dapat mengikat DNA yang akan memberikan flouresensi kuat di bawah mikroskop flouresensi. Flourochrome DNA yang digunakan adalah acridine orange (AO) dan propidium iodida (PI). Biakan sel kanker payudara T47D diberi perlakuan dengan fraksi etil asetat kulit buah asam kandis dengan konsentrasi pada nilai IC50 3µg/mL. Setelah sel diwarnai dengan fluorochrome DNA, dilakukan pengamatan dan perhitungan di bawah mikroskop flourescence. Sel viabel akan terlihat berwarna hijau, sel yang mengalami apoptosis berwarna hijau bercampur kuning, dan sel yang mengalami nekrosis berwarna orange. Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa fraksi etil asetat kulit buah asam kandis (*Garcinia cowa* Roxb.) mampu memicu kematian sel kanker payudara T47D melalui mekanisme kematian sel secara apoptosis. Dengan nilai persentase rata-rata sel apoptosis 53,925 % lebih tinggi dibandingkan dengan nilai persentase rata-rata sel nekrosis 22,2525 % dan nilai persentase rata-rata sel viabel 23,8175 %. Dari hasil perhitungan Anova satu arah didapatkan nilai signifikansi  $< 0,05$  ( $p=0,002$ ).



# Pengaruh Pemberian Chromium III Klorida dan Vanadyl Sulfat Terhadap Kadar SGPT pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi dengan Deksamethason

**Dwisari Dillasamola, Surya Dharma, dan Helmi Arifin**

Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

dwisari@ffarmasi.unand.ac.id

Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang 25163,

Phone (0751) 71682; 087895867940, 085271689385

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
Chromium III  
Klorida,  
Vanadyl  
sulfat, SGPT

Latar belakang penelitian ini untuk melihat apakah pemberian kombinasi Chromium III Klorida dan Vanadyl Sulfat yang digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah aman terhadap fungsi hati?

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh pemberian Chromium III Klorida dan Vanadyl Sulfat terhadap kadar SGPT darah mencit putih jantan yang diinduksi dengan deksamethason.

Metode yang digunakan enzimatik, menggunakan lima kelompok hewan uji, yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Masing – masing kelompok diberikan makanan dan minuman standar dan juga diberikan suplemen makanan berupa Ca glukonat (13 mg/20 g BB), ZNSO<sub>4</sub> (0,172 mg/20 g BB), MgCl<sub>2</sub> (6,96 mg/20 g BB) dan masing-masing hewan uji diinduksi dengan deksamethason 11 mg/kg BB, kecuali pada kelompok kontrol negatif. Kelompok I sebagai kelompok kontrol negatif yang hanya diberikan makanan dan minuman standar dan tidak mendapatkan perlakuan apa-apa. Kelompok II diberikan Chromium III klorida 5,2 µg/20 g BB, kelompok III diberikan vanadyl sulfat 7,8 mg/20 g BB dan kelompok IV diberikan dalam bentuk kombinasi antara Chromium dan vanadyl sulfat yang diturunkan dosisnya menjadi setengahnya dari pemakaian dalam bentuk tunggal, yaitu Chromium III klorida 2,6 µg/20 g BB dan Vanadyl Sulfat 0,38 mg/20 g BB. Pemberian sediaan uji dilakukan selama 42 hari dan pengukuran kadar SGPT serum darah mencit dilakukan pada hari ke 7,21 dan 42.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian Pemberian vanadyl sulfat dosis 0,78 mg, dan CrCl<sub>3</sub> dosis 2,6 µg/20gg BB + vanadyl sulfat 0,38 mg /20g BB setelah ditambahkan dexamethason 11 mg/kg BB dan suplemen pada hari ke- 42 terjadi persentase penurunan kadar SGPT serum darah yang signifikan ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan penelitian ini pemberian kombinasi chromium III klorida dan Vanadyl Sulfat ini dengan menurunkan dosisnya pemberian kombinasi ini masih aman terhadap fungsi hati.

# **Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Sambiloto (*Androgravis paniculata* Nees), Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Hook. & Thomson), Manggis (*Garcinia mangostana* L.), Lada Hitam (*Piper nigrum* L.) dan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) secara *In Vivo***

**Dira & Fifi Harmely**

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang

Correspondence:

dira06139060@yahoo.com

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang

Jl. Adinegoro/Simp. Kalumpang Km 17 Lubuk Buaya Padang

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:**  
antihiperurisemia,  
tanaman obat, *in vivo*

Indonesia sangat kaya akan berbagai jenis tanaman dan rempah yang dapat digunakan sebagai obat tradisional dan bumbu masakan oleh masyarakat, diantaranya daun sambiloto, batang brotowali, kulit buah manggis, buah lada hitam dan rimpang jahe merah. Pengujian aktivitas antihiperurisemia secara *in vivo* dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian ekstrak etanol kulit terhadap kadar asam urat plasma tikus putih jantan yang diinduksi dengan makanan diet purin tinggi dan potassium oksonat. Ekstrak etanol diberikan dalam bentuk suspensi dengan dosis 300 mg/kg BB secara oral. Pengukuran kadar asam urat dilakukan pada hari ke 8 dan 16 dengan metode enzimatik photometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah manggis dan rimpang jahe merah dapat menurunkan kadar asam urat tikus putih jantan secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Kedua ekstrak ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat yang dapat dibuat dalam bentuk sediaan farmasi yang memiliki potensi sebagai obat antihiperurisemia.

# Sintesis Langsung untuk Modifikasi Permukaan MCM-41 dengan Alumina dan Aplikasinya dalam Adsorpsi Metilen Biru

**Mustofa Ahda<sup>1</sup>, Sutarno<sup>2</sup>, Eko Sri Kunarti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

<sup>2</sup>Fakultas MIPA, Kimia, Universitas Gadjah Mada

Correspondence:

Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan, Jln. Prof. Dr. Supomo Yogyakarta, Telp. (0274) 379418

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan modifikasi permukaan silika MCM-41 secara substitusi isomorfis oleh alumina dengan sintesis langsung. Proses substitusi isomorfis pada kerangka MCM-41 oleh alumina untuk membentuk muatan negatif pada kerangkanya. Hasil analisis spektroskopi inframerah menunjukkan adanya pergeseran pada bilangan gelombang 967  $\text{cm}^{-1}$  yang menandakan munculnya vibrasi Si-O-Al. Difraksi sinar-X menunjukkan adanya penurunan kristalinitas setelah proses substitusi isomorfis. Diameter pori setelah proses modifikasi dengan alumina mengalami peningkatan yang kurang signifikan. Sedangkan kemampuan adsorpsi Al-MCM-41 meningkat dan kapasitas adsorpsinya sebesar 161,3 mg/g.

# Pembuatan Kompleks Inklusi Meloksikam- $\beta$ -Siklodekstrin dengan Metoda Co-Grinding

**Rieke Azhar<sup>1</sup>, Irma Rili Yanti<sup>1</sup>, Erizal Zaini<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

rieke.azhar@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** meloksikam, co-grinding,  $\beta$ -siklodekstrin

Telah dilakukan peningkatan laju disolusi meloksikam dengan teknik penggilingan bersama (co-grinding) dengan polimer hidrofilik  $\beta$ -siklodekstrin menggunakan alat penggiling bola (ball milling). Kompleks inklusi dibuat dengan perbandingan bahan obat dengan polimer 1:1 dan 1:2 molar. Karakterisasi sifat padatan dilakukan dengan analisis thermal DTA, analisa difraksi sinar-X serbuk, dan spektroskopi FT-IR. Laju disolusi ditentukan dengan metode alat tipe 1. Hasil analisa DTA menunjukkan pergeseran puncak endotermik meloksikam secara bermakna, yang mengindikasikan perubahan fase kristalin meloksikam menjadi sebagian amorf dalam pembawa polimer  $\beta$ -siklodekstrin. Analisa difraksi sinar-x serbuk menunjukkan bahwa serbuk hasil kompleks inklusi meloksikam- $\beta$ -siklodekstrin mengalami penurunan derajat kristalinitas. Analisa FT-IR, menunjukkan tidak terjadi interaksi kimiawi dalam campuran hasil penggilingan. Hasil laju disolusi memperlihatkan secara jelas bahwa serbuk hasil penggilingan kompleks inklusi meloksikam- $\beta$ -siklodekstrin mengalami peningkatan laju disolusi secara bermakna dibandingkan dengan meloksikam murni.

# Analisis Mutu, Harga dan Pengetahuan Masyarakat tentang Obat Generik dan Relevansinya Terhadap Revitalisasi Penggunaan Obat Generik di Sumatera Barat

Syofyan, Andro Fauzi Renandi, & Erizal  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:  
sdsyofyan@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
obat generik,  
sikap dan  
pengetahuan

Telah dilakukan penelitian berupa analisis terhadap sikap dan pengetahuan masyarakat tersebut secara komprehensif, serta kajian masalah harga obat generik di 10 Kota/Kab di Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode survey berupa kuisioner terhadap 409 orang responden. Dari hasil peneltian Pengetahuan masyarakat terhadap obat generic dikategorikan beberapa kelompok Baik (16,1%), Cukup (26,2%), dan kurang (57,7%). Sikap masyarakat terhadap obat generik masih negatif terlihat dari persentase yang menunjukkan sikap negatif (54,3%) lebih banyak dibandingkan sikap positif (45,7%). Tidak adanya hubungan antara karakteristik (jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, dan status pernikahan) dengan tingkat penngetahuan. Hal ini terlihat dari data kemaknaan yang menunjukkan nilai  $P > 0,05$  pada setiap karakteristik, yang menunjukan tidak adanya hubungan antara variable yang diuji. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang obat generik dengan sikapnya terhadap obat generik. Walaupun memiliki pengetahuan yang baik tidak menjamin memiliki sikap yang positif. Hasil survey harga obat generik diperoleh data bahwa harga OGM sangat jauh lebih mahal dari OGB bahkan melebihi harga eceran tertinggi (HET) yang ditetapkan oleh Menkes RI.

# Efektivitas Antinausea dan Antivomiting pada Penggunaan Sitostatika untuk Pasien Kanker Paska Bedah di Bangsal Bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi

**Hansen Nasif, Nofriyanti, dan Husni Muchtar**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:  
hansenn\_ina@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
antimual/muntah,  
level emetogenik,  
sitostatika.

Efek samping pemberian sitostatika yang paling banyak dan cepat dirasakan pasien adalah mual dan muntah, sehingga diperlukan pemberian antimual/muntah sebelum pemberian sitostatika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari efektivitas antimual /antimuntah yang diberikan pada pasien kanker paska bedah yang mendapat adjuvant terapi dengan sitostatika di bangsal bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

Penelitian ini adalah suatu penelitian observasi prospektif, dengan rancangan cross sectional dan telah dilakukan dari bulan oktober sampai Desember 2012. Data diambil melalui kuisioner yang dibagikan pada pasien pada kondisi akut (<24 jam) setelah pemberian sitostatika dimana sebelumnya semua pasien telah menerima anti mual/ muntah.

Didapatkan hasil penelitian yaitu penggunaan sitostatika pada 33 pasien, dengan level emetogenik 2 pada 2 orang pasien, level 4 pada 8 orang pasien dan level 5 pada 23 pasien dengan penggunaan antimual/ muntah kombinasi ondansetron dan deksamethasone intravena pada 31 pasien dan ondansetron injeksi pada 2 pasien. Masih ditemukan kondisi mual pada 6 orang pasien dan muntah pada 2 orang pasien dalam penelitian ini.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemilihan antimual dan antimuntah belum sesuai dengan level emetogenik sitostatika yang diberikan sehingga pemberiannya belum efektif, dan farmasis sebagai ahli obat ditunggu perannya pada penanganan pasien seperti ini.

# Komparasi Kitosan dan Natrium Alginat sebagai Polimer Mukoadesif dalam Tablet Ekstrak Etanol Herba Sambiloto (*Andrographis paniculata*)

**Dhadhang Wahyu Kurniawan, Bhaskara Maulana, Hening Pratiwi, Lingga Ikaditya, dan Iskandar Sobri**

Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

Correspondence:  
dhadhang.wk@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Kitosan dan natrium alginat dikenal sebagai polimer yang kitosan, memiliki sifat mukoadesif baik. Penelitian ini bertujuan natrium membandingkan sifat mukoadesif kitosan dan natrium alginat yang alginat, digunakan sebagai pembawa dalam tablet ekstrak etanol herba polimer digunakn sebagai pembawa dalam tablet ekstrak etanol herba sambiloto. Sambiloto, Tablet dibuat menggunakan metode granulasi basah yang mukoadesif, memvariasikan kadar natrium alginat dan kitosan sebagai pembawa bioadesif. Uji daya lekat tablet ekstrak etanol herba sambiloto dilakukan dengan uji mukoadesif *in vitro* menggunakan silinder tablet berputar pada usus sapi di dalam medium dapar fosfat pH 6,8. Uji mukoadesif secara *in vitro* menunjukkan bahwa semua formula tablet memiliki daya mukoadesif. Daya mukoadesif meningkat seiring meningkatnya jumlah kitosan dan natrium alginat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat mukoadesif natrium alginat lebih kuat daripada kitosan apabila digunakan sebagai pembawa dalam tablet ekstrak etanol herba sambiloto. Terbukti pada formula yang mengandung natrium alginat paling tinggi (80%) memiliki daya mukoadesif yang paling besar dapat melekat selama 93,59±1,288 menit. Sementara itu formula yang mengandung kitosan paling tinggi (80%) dapat melekat selama 23 menit 16,33 detik.

# Pengaruh Pemberian Sediaan Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Peroral Terhadap Nilai Hitung Jenis Sel pada Pasien Asma

**Putri Ramadhani<sup>1</sup>, Fatma Sri Wahyuni<sup>2</sup> Raveinal<sup>3</sup>, Oea Khairsyaf<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis, Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

<sup>3</sup>Bagian Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil, Padang

<sup>4</sup>Bagian Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi RSUP Dr. M. Djamil, Padang

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Latar Belakang. Asma merupakan gangguan berupa inflamasi asma, minyak kronis dari saluran pernapasan kompleks yang melibatkan berbagai jintan hitam, sel mediator inflamasi. Minyak jintan hitam telah banyak beredar di hitung jenis pasar dan digunakan masyarakat, dengan aktifitas sel, immunomodulator dinilai cukup menjanjikan sebagai terapi asma.

thymoquinon, Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh niggellon pemberian sediaan minyak jintan hitam terhadap nilai hitung jenis sel setelah menggunakan sediaan minyak jintan hitam selama 1 bulan.

Metodologi. Penelitian ini merupakan uji klinis yang dilakukan menggunakan studi intervensional (eksperimental) dengan desain penelitian case control di poliklinik paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Hasil. Sediaan minyak jintan hitam dapat menurunkan nilai neutrofil batang dan neutrofil segmen namun, tidak bermakna secara statistik bila dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $p>0,05$ ). Sedangkan untuk nilai basofil tidak terjadi perubahan selama penelitian baik pada kelompok kontrol dan perlakuan dengan nilai 0%.

Kesimpulan. Sediaan minyak jintan hitam peroral belum terbukti dapat menurunkan nilai neutrofil batang dan segmen pada plasma pasien asma secara bermakna bila dibandingkan dengan kelompok kontrol.



# **Pola Penggunaan Antibiotika yang Tepat pada Demam Tifoid Terhadap Parameter Hematologi di SMF Penyakit Dalam RSUD Padang Panjang**

**Elmitra, Yufri Aldi, dan Hansen Nasif**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** Pola penggunaan antibiotik yang tepat pada demam tifoid terhadap parameter hematologi di SMF Penyakit Dalam RSUD Padang Panjang. Dengan melihat pengaruh pemberian antibiotik terhadap jumlah leukosit, Hb, trombosit dan suhu tubuh. Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan jenis data retrospektif selama tahun 2011 sampai dengan 2013 dan prospektif periode 9 Januari sampai dengan 9 Maret 2014 dengan analisa SPSS menggunakan Paired sampel T test. Jumlah pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 32 pasien. Antibiotika yang digunakan selama dalam penelitian ini diantaranya adalah seftriakson (18.75%), sefadroksil (9.38%), siprofloksacin (12.5%), sefotaksim (9.38%), kloramfenikol (6.25%), Tiamfenikol (37.5%), dan levofloksacin (6.25%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antibiotik tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap perubahan nilai leukosit, hb, trombosit dan suhu tubuh sedangkan Seftriakson, Sefotaksim dan tiamfenikol dapat memberikan pengaruh terhadap suhu tubuh.

# Pemanfaatan Kitosan sebagai Matrik Granul Mukoadesif Dispersi Padat Ketoprofen-PVP-K30

Salman Umar & Syofyan

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

umar\_salman@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** kitosan, dispersi padat ketoprofen-PVP-K30 dan granul mukoadhesif

**Latar Belakang:** Peranan kitosan sebagai komponen formulasi farmasi telah banyak diteliti, diantaranya digunakan dalam formulasi sediaan obat pelepasan terkendali, sistem penghantaran obat. Kitosan merupakan aminopolisakarida hasil deasetilasi kitin, yaitu polisakarida alami terbanyak ke dua setelah selulosa. Kemampuan kitosan membentuk gel dalam saluran cerna yang tinggi, maka kitosan berpotensi sebagai matriks dalam sistem penghantar obat pada saluran cerna. Granul disperse padat ketoprofen-PVP dibuat dengan 3 formula, yaitu kitosan, campuran kitosan-karbopol dan karbopol yang dibuat dengan metode granulasi basah.

**Tujuan:** menformula granul mukoadhesif ketoprofen dengan menggunakan polimer kitosan, kombinasi kitosan-karbopol dan karbopol serta membandingkan daya mukoadhesif secara invitro ke tiga formula tersebut.

**Metode:** Granul mukoadhesif ketoprofen diformula menggunakan matrik kitosan, kitosan-karbopol dan karbopol dan dibuat dengan metode granulasi basah, granul dievaluasi sifat fisik seperti bentuk mikroskopis, distribusi ukuran partikel, daya mukoadhesif secara invitro dan penetapan kadar ketoprofen dalam granul serta uji disolusi.

**Hasil:** Bentuk mikroskopis granul mukoadhesif pada ketiga formula tidak beraturan, ukuran partikel pada rentang 1000-2000 um, 54,3 %, dan 63,09 %, daya mukoadhesif 84%, 98,33% dan 100%, penetapan kadar diperoleh 98,64%, 99, 51% dan 100,63%. Persentase ketoprofen terdisolusi setelah 360 menit sebesar 89,48%, 82,22% dan 75,11%.

**Kesimpulan:** Polimer kitosan dapat digunakan untuk membuat granul mukoadhesif dispersi padat ketoprofen-PVP.

Formula granul kombinasi kitosan dengan carbopol memiliki daya mukoadesif yang hampir sama dengan karbopol tunggal.

# Efek Proteksi Metilgalat Hasil Isolasi dari Daun Surian (*Toona sureni* BL Merr) Terhadap Aterosklerosis Tikus Hiperkolesterol

**Suhatri, Satriko Indrawan, Netti Marusin**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas

## ABSTRAK

**Kata kunci:** metilgalat, daun surian, hiperkolesterol, aterosklerosis

Penelitian ini menguji efek proteksi Metilgalat (MG) yang diisolasi dari daun surian (*Toona sureni* (Blume) Merr.) terhadap aterosklerosis pada tikus hiperkolesterol. Metoda yang digunakan adalah metoda hispatologi. Hiperkolesterol di induksi dengan pemberian makanan lemak tinggi (MLT) dan profit tio urasil (PTU). Dosis MG diberikan dengan dosis (5, 10, 20) mg/kg BB. Parameter yang diamati adalah adanya perbaikan tebal dinding pembuluh darah aorta, perobahan luas lumen aorta dan keadaan sel endothelia. Hasil penelitian menunjukkan pemberian MG dosis 5 dan 10 mg/kgBB memiliki efek proteksi penebalan dinding aorta dan kerusakan lapisan endotel. tetapi dosis 20 mg/kg BB tidak dapat mencegah penebalan diding aorta dan mencegah kerusakan lapisan endotel.

# Pembuatan Poliblend Campuran Polistiren dengan Poli(3 Hidroksibutirat-Ko-3-Hidroksivalerat) dan Uji Biodegradasinya dalam Air Sungai

**Asiska Permata Dewi<sup>1</sup>, Rustini<sup>1</sup>, Erizal Zaini<sup>1</sup>, Wangi Qurratu Ayuni<sup>1</sup>, dan Akmal Djamaan<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Limau Manis, Padang

<sup>2</sup>Laboratorium Bioteknologi Biota Sumatera, Universitas Andalas, Padang

## ABSTRAK

**Kata kunci:** polyblend, polistiren, poli(3-hidroksibutirat-ko-3-hidroksivalerat), air sungai.

Telah dilakukan pembuatan poliblend campuran antara polistirena (PS) dengan poli(3-hidroksibutirat-ko-3-hidroksivalerat) [P(3HB-ko-3HV)], dengan tujuan untuk mendapatkan bahan kemasan plastik yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan polistiren murni. Polyblend dibuat dengan teknik blending yang dilanjutkan dengan solvent casting dan uji biodegradasinya dalam air sungai dengan metode immersion test. Berat filem plastik yang tinggal selang waktu 1, 2, 3, 4 dan 5 minggu pencelupan dalam air sungai ditentukan dengan cara gravimetri. Kerapatan pertumbuhan bakteri pada tempat pengujian dilakukan dengan metode Plate Count dan profil/kerusakan pada permukaan polyblend diamati dengan Scanning Electron Microscope (SEM).

Hasil percobaan menunjukkan bahwa polyblend yang terbentuk bewarna putih kekuningan dengan ketebalan 0,02 cm dengan tekstur kuat dan tidak lentur. Hasil uji penguraian dalam air sungai menunjukkan bahwa bertambah besar kandungan komponen P(3HB-ko-3HV) dalam poliblend, maka laju biodegradasinya semakin cepat. Laju biodegradasi dihitung menggunakan persamaan regresi linear dengan parameter yang meliputi konstanta laju penguraian (k), waktu penguraian 50% (t 50%), dan waktu penguraian 95% (t 95%). Ditunjukkan bahwa poliblend campuran PS/P(3HB-ko-3HV) 95/5 mempunyai nilai k = 0,6037% perminggu, t 50% = 82,63 minggu, dan t 95% = 157,17 minggu. Poliblend campuran PS/P(3HB-ko-3HV) 90/10 mempunyai nilai k = 0,6897% perminggu, t 50% = 72,16 minggu, dan t 95% = 137,40 minggu. Poliblend campuran PS/P(3HB-ko-3HV) 85/15 mempunyai nilai k = 0,7434% perminggu, t 50% = 66,79 minggu, dan t 95% = 127,32 minggu. Sementara itu, filem plastik yang terbuat dari PS murni (100/0) mengalami penguraian yang sangat lambat dengan nilai k = 0,078% perminggu, t 50% = 641,192 minggu, dan t 95% = 1218,12 minggu. Sementara itu, jumlah koloni bakteri dalam air sungai tempat pengujian dilakukan adalah sebanyak 1,29 x 10<sup>4</sup> koloni/ml. Hasil pengujian SEM juga menunjukkan bahwa terjadi kerusakan dan pengikisan yang signifikan pada permukaan poliblend selama waktu perendaman dalam air sungai.

# Analisa Biaya Terapi Penyakit Bronkopneumonia pada Suatu Rumah Sakit Pemerintah di Kota Padang Sumatera Barat

**Dedy Almasdy<sup>1</sup>, Harisman<sup>2</sup>, Nina Kurniasih, Hanky Febriandi**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas

<sup>2</sup>RSUP Dr. M. Djamil, Padang

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan analisa biaya terapi pada pasien analisa biaya bronkopneumonia yang dirawat pada istalasi rawat inap kelas III terapi, Ilmu Kesehatan Anak suatu rumah sakit pemerintah di Kota Padang Sumatera Barat. Tujuan penelitian ini adalah bronkopneumonia, rumah sakit membandingkan perbedaan rata-rata biaya total pada berbagai pemerintah. pola terapi yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat beberapa pola penggunaan antibiotik dengan biaya rata-rata yang berbeda, yaitu; ampisilin-klorampenikol (Rp. 891.464,-), ampisilin-gentamisin (Rp. 2.355.522,-), amoksisilin-klorampenikol (Rp. 1.073.160,-), amoksisilin-gentamisin (Rp. 880.676), amoksisilin-klorampenikol-cefotaksim (Rp. 902.043,-), amoksisilin-gentamisin-cefotaksim (Rp. 813.600,-) dan cefotaksim (Rp. 842.628,-).

# **Pengaruh Fraksi Air Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Kadar Asam Urat Mencit Putih Jantan Hiperurisemia**

**Dian Ayu Juwita, Helmi Arifin, dan Popy Handayani<sup>1</sup>**

Fakultas Farmasi, Universitas Andalas

Correspondence:

dianayujuwita@gmail.com

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** seledri, mencit, asam urat

Telah dilakukan penelitian pengaruh fraksi air herba seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap kadar asam urat darah mencit putih jantan hiperurisemia. Induksi hiperurisemia dilakukan dengan pemberian homogenat hati ayam segar 0,5 mL/20 gBB selama 7 hari. Mencit dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kelompok negatif, kelompok positif, kelompok dosis 12,5 mg/kgBB, kelompok dosis 25 mg/kgBB, kelompokdosis 50 mg/kgBB, dan kelompok pembanding allopurinol dosis 10 mg/kg BB. Kadar asam urat diukur dengan alat digital Nesco@Multicheck. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji Analisis ANOVA dua arah yang dilanjutkan dengan uji lanjut wilayah berganda Duncan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian fraksi air herba seledri (*Apium graveolens* L.) dengan dosis 12,5; 25; dan 50 mg/kgBB dapat menurunkan kadar asam urat darah mencit putih jantan secara sangat bermakna ( $p < 0,01$ ). Efek tertinggi diperlihatkan oleh dosis 50 mg/kgBB, sedangkan perbedaan lama pemberian memberikan pengaruh secara bermakna ( $p < 0,05$ ).

# **Pengaruh Cara Ekstraksi Terhadap Perolehan Kadar Ekstrak, Kadar Senyawa Fenolat Total dan Daya Antioksidan Daun Dewa (*Gynura pseudochina* (Lour) .DC)**

**Fita Selonni, Harrizul Rivai, B.A Martinus**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** cara ekstraksi, perolehan kadar, daun dewa, *Gynura pseudochina*

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh cara ekstraksi terhadap perolehan kadar ekstrak, kadar senyawa fenolat total dan daya antioksidan daun dewa (*Gynura pseudochina* (Lour). DC). Perolehan kadar senyawa fenolat ditentukan dengan metoda Folin-Ciocalteu dan pengukuran daya antioksidan diukur dengan menggunakan metoda DPPH, sebagai pembanding digunakan asam galat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan kadar ekstraktif pada cara ekstraksi maserasi, sokletasi, perkolasi, refluks adalah 16,54%, 12,01%, 8,20%, 15,04% dan kadar senyawa fenolat total dengan 4 cara ekstraksi pada ekstraksi maserasi, sokletasi, perkolasi, refluks adalah 26,0095 mg/g, 23,6149 mg/g, 13,86515 mg/g, 10,6792 mg/g. Sedangkan aktivitas antioksidan (IC50) pada maserasi, sokletasi, perkolasi, refluks adalah 1,892 µg/ml, 2,052 µg/ml, 2,607 µg/ml, 2,325 µg/ml. Cara ekstraksi yang paling baik untuk memperoleh kadar ekstrak, kadar fenolat total dan daya antioksidan dari daun dewa (*Gynura pseudochina* (Lour). DC) adalah maserasi.

# Uji Anti Inflamasi Campuran Interaksi Padat-Padat Antara Ibuprofen Dan Kafein

**Deni Noviza, Dian Ayu Juwita, Erizal**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:

deninoviza@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Campuran padat ibuprofen-kafein terjadi interaksi berupa sistem eutetik. Titik eutetiknya terbentuk pada perbandingan padat-padat ibuprofen-kafein 0,4 : 0,6. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati khasiat antiinflamasi dari hasil interaksi padat-padat antara ibuprofen-kafein. Hasil leburan interaksi padat-padat antara ibuprofen-kafein 0,4 : 0,6 diberikan secara oral dengan 5,4 mg/ 200 gram BB kepada tikus putih jantan galur Sprague Dawley, sebagai kontrol positif digunakan ibuprofen murni dengan dosis 5,4 mg/200 gram BB tikus. Penelitian ini menggunakan metode edema buatan pada telapak kaki tikus dengan menggunakan karagenan 0,5% sebagai zat pembuat udem. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa hasil leburan interaksi padat-padat antara ibuprofen-kafein 0,4 : 0,6 menunjukkan persen inhibisi udem lebih baik dibandingkan ibuprofen murni.



# Pengaruh Fraksi Ekstrak Etanol Tumbuhan Suruhan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Tikus Putih Jantan Hiperurisemia - Diabetes

**Netti Kemala Sari, Helmi Arifin, Almahdy**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh fraksi n-heksan dari tumbuhan Suruhan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) menurunkan kadar asam urat darah pada kelompok tikus hiperurisemia dan hiperurisemia-diabetes. Uji pendahuluan dilakukan pada fraksi n-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air.

Tikus dibuat hiperurisemia dengan memberikan homogenate hati sapi 3%b/b. Sampel uji diberikan secara oral masing-masing dosis 100mg/kgBB. Perlakuan dilakukan selama 15 hari. Pada uji lanjutan, tikus percobaan dibuat hiperurisemia dan kondisi patologi hiperurisemia-diabetes. Fraksi n-heksan diberikan secara oral dengan dosis 75 mg/kgBB, 100 mg/kgBB dan 150 mg/kgBB selama 21 hari. Serum darah diukur dengan menggunakan alat Easy touch® GCU Multi Function Monitoring System (Analyzer). Data penurunan kadar asam urat dianalisis dengan ANOVA dua arah dan dilanjutkan dengan Duncan Post Hock Test. Hasil uji pendahuluan didapatkan bahwa fraksi n-heksan adalah fraksi yang memiliki persentase penurunan kadar asam urat lebih tinggi dari fraksi air dan fraksi etil asetat. Pada uji lanjutan, kadar asam urat hewan percobaan dipengaruhi secara signifikan oleh kelompok dosis fraksi n-heksan tumbuhan suruhan ( $p < ,05$ ) dan dipengaruhi secara signifikan oleh waktu pemberian fraksi n-heksan tumbuhan suruhan ( $p < 0,05$ ).

Persentase penurunan kadar asam urat hewan percobaan dipengaruhi secara signifikan oleh interaksi antara kelompok dosis dan waktu perlakuan ( $p < 0,05$ ). Pemberian fraksi n-heksan dosis 75 mg/kgBB, 100 mg/kgBB dan 150 mg/kgBB pada kelompok hiperurisemia-diabetes mempengaruhi persentase penurunan kadar asam urat darah hewan percobaan. Kondisi patologi diabetes menurunkan aktifitas fraksi n-heksan tumbuhan suruhan dalam menurunkan kadar asam urat tikus putih jantan hiperurisemia-diabetes sehingga perlu dilakukan penyesuaian dosis yang tepat pada kelompok hiperurisemia-diabetes.

# Formulasi Krim Pemutih Dari Ekstrak Etanol Asam Kandis (*Garcinia cowa* Roxb)

**Rini Agustin, Henny Lucida, Yenni Suwita**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Kulit buah kering *Garcinia cowa* Roxb potensial sebagai sumber Asam Hidroksisitat (HCA) yang secara luas digunakan dalam krim pemutih. Penelitian tentang formulasi krim pemutih dari ekstrak etanol kulit buah kering *Garcinia cowa* telah dilakukan. Ekstrak diformulasi pada konsentrasi 1; 2,5; dan 5%. Krim telah diuji dalam beberapa prosedur evaluasi meliputi pemerian, homogenitas, nilai pH, uji menyebar, uji iritasi kulit, uji dicuci, pemisahan fasa (kestabilan fisik), uji kesukaan (hedonik) dan uji efektivitas pemutih ke black gold fish. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua formula stabil secara fisik selama 6 minggu penyimpanan. Uji kesukaan panelis menunjukkan bahwa F1 (1%) lebih disukai dibandingkan F2 (2,5%) dan F3 (5%). Uji efektivitas pemutih dengan menggunakan black gold fish menunjukkan bahwa sediaan mampu memudarkan warna sisik ikan.

# Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Herba Ceplukan (*Physalis angulata* L.) Terhadap Kadar Kalsium Dan Oksalat sebagai Komponen Batu Ginjal dalam Urin Tikus Putih Jantan

**Sri Oktavia<sup>1</sup>, Surya Dharma<sup>2</sup>, Netty Suharti<sup>2</sup>, dan Nurdawita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas (UNAND)

Correspondence:

sri.oktavia889@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** *Physalisangulata*, ekstrak, kalsium oksalat, batu ginjal

Penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak etanol herba ceplukan (*Physalis angulata* L.) terhadap kadar kalsium dan oksalat sebagai komponen batu ginjal pada tikus putih jantan telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan dari ekstrak herba ceplukan untuk melarutkan batu ginjal yang pembentukannya diinduksi dengan etilenglikol 0,27% dan ammonium klorida 2%. Kelompok perlakuan dibagi 5 kelompok. Kelompok I (Kontrol negatif) kelompok II (Kontrol positif) diinduksi dengan etilenglikol 0,75% dan ammonium klorida 2 % untuk membentuk kristal kalsium oksalat. Kelompok III, IV, dan V merupakan kelompok dosis yang induksi dan diberikan ekstrak dengan dosis 375 mg/kgBB, 750 mg/kgBB dan 1500 mg/kgBB. Pengiduksian dilakukan selama 7 hari, pemberian ekstrak dimulai dari hari ke 8-14. Pada hari ke 8 dan 15 urin tikus dikumpulkan untuk dilakukan pengukuran kadar kalsium dengan Spektrofotometer Serapan Atom dan kadar oksalat dengan Spektrofotometer Uv-Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak herba ceplukan (*Physalis angulata* L.) dapat meluruhkan batu ginjal sehingga kadar kalsium dan oksalat didalam urin meningkat secara signifikan.

# **Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) Terhadap Kadar Kolesterol Total Darah Pada Mencit Putih Jantan Hiperkolesterol**

**Fitra Fauziah<sup>1</sup>, Helmi Arifin<sup>2</sup>, Elisma<sup>1</sup>, dan Nila Agustina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas (UNAND) Padang

Correspondence:

mrs.fitrafauziah@gmail.com

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** daun binahong, ekstrak, kolesterol

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) terhadap kadar kolesterol total pada mencit putih jantan hiperkolesterolemia. Induksi hiperkolesterol dilakukan dengan pemberian Prophyllthiouracyl (PTU) 0,26 mg/20 gr BB dan makanan diet lemak tinggi. Ekstrak daun binahong dibuat dengan ekstraksi maserasi menggunakan etanol 96%. Ekstrak daun binahong dengan dosis 125, 250 dan 500 mg/KgBB diberikan pada mencit hiperkolesterol secara oral selama 21 Hari. Kadar kolesterol diukur pada hari ke 7, 14 dan 21 setelah pemberian sediaan uji. Pengukuran dilakukan menggunakan alat digital Easy Touch®GCU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun binahong dengan berbagai variasi dosis dapat menurunkan kadarckolesterol total pada mencit. Dengan dosis pemberian 500 mg/KgBB selama 21 hari terlihat penurunan kadar kolesterol yang signifikan ( $P<0,05$ ).

# Pembuatan dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.)

**Humaira Fadhilah<sup>1</sup>, Harrizul Rivai<sup>2</sup>, Rahmatika Yuandina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas (UNAND) Padang

Correspondence:

humaira078@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan penelitian tentang pembuatan dan karakterisasi ekstrak kering daun jambu mete. Ekstrak kering dibuat dengan penambahan laktosa berbagai perbandingan, pengeringan dengan laktosa 1x berat ekstrak kental (F1), pengeringan laktosa 1½x berat ekstrak kental (F2) dan pengeringan laktosa 2x berat ekstrak kental (F3). Dari ketiga perbandingan diatas ternyata ekstrak kering yang dibuat dengan F3 memiliki karakter yang paling baik. Identitas dari ekstrak tersebut adalah extractum *Anacardium occidentale* L. Siccum. Ekstrak berbentuk serbuk kering, berwarna coklat muda, berbau khas daun jambu mete dengan rasa yang kuat. Kadar senyawa larut air sebesar 96,6504% ± 1,1235%, sementara senyawa larut etanol sebesar 20,1569% ± 0,1625%, kadar flavonoidnya sebesar 0,1605% ± 0,0301%.

# Pengaruh Pemberian Jus Buah Sirsak (*Annona muricata* L.) Terhadap Kadar Asam Urat Darah Mencit Putih Jantan Hiperurisemia.

**Havizur Rahman<sup>1</sup>, Helmi Arifin<sup>2</sup>, Gustina Karmila Dewi<sup>1</sup> dan Zet Rizal<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

Correspondence:

rahman.havizur@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Sudah dilakukan penelitian tentang pengaruh jus sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap kadar asam urat darah mencit putih jantan hiperurisemia. Jus diberikan secara oral dengan dosis 0,5 mL/20 g BB dari konsentrasi jus 100%, 50% dan 25% selama 7, 14 dan 21 hari. Kadar asam urat darah ditentukan dengan menggunakan alat Multi Chek Nesco®. Dari hasil penelitian terlihat bahwa pemberian jus buah sirsak (*Annona muricata* L.) dengan berbagai konsentrasi tersebut berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat darah pada mencit putih jantan hiperurisemia ( $P < 0,05$ ). Konsentrasi 100% menunjukkan efek penurunan asam urat paling bagus. Sedangkan lama pemberian jus tidak mempengaruhi kadar asam urat ( $P > 0,05$ )

# Studi Sistem Dispersi Padat Karbamazepin Menggunakan Campuran Polimer PEG 6000 dan HPMC dengan Metoda Pelarutan

**Rina Wahyuni<sup>2</sup>, Siska Febronica<sup>2</sup> dan Auzal Halim<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

Correspondence:

rinawahyuni81@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan penelitian tentang studi sistem dispersi padat dispersi padat, karbamazepin-PEG 6000-HPMC terhadap profil disolusi. Sistem dispersi padat dipersiapkan melalui metode pelarutan dengan variasi karbamazepin, PEG 6000 dan HPMC yaitu 100:50:50; 100:75:25; dan 100:25:75. Sebagai pembandingan dibuat campuran fisika dengan komposisi yang sama. Serbuk sistem dispersi padat dan campuran fisika dievaluasi sifat-sifat fisikokimia meliputi analisa difraksi sinar-X serbuk, Differential Thermal Gravimetric (DTG), analisa dengan SEM, spektroskopi FT-IR dan profil disolusi. Hasil analisa difraksi sinar-X serbuk menunjukkan bahwa serbuk hasil dispersi padat Karbamazepin-PEG 6000-HPMC mengalami penurunan derajat kristalinitas. Analisa DTG menunjukkan pergeseran puncak endotermik karbamazepin yang bermakna. Spektrum FT-IR menunjukkan tidak terjadi interaksi kimia antara karbamazepin-PEG 6000-HPMC dalam serbuk dispersi padat. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sistem dispersi padat Karbamazepin-PEG 6000-HPMC dapat memperbaiki sifat fisikokimia dan dapat meningkatkan profil disolusi karbamazepin dibandingkan dengan serbuk campuran fisika dengan hasil disolusi tertinggi ditunjukkan oleh dispersi padat formula 1 (94,756%).

# Pengaruh Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.) Terhadap Kadar Asam Urat pada Mencit Putih Jantan Hiperurisemia

**Elisma<sup>1</sup>, Helmi Arifin<sup>2</sup>, dan Dwi Meilian<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

Correspondence:

elisma.elis@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** binahong ekstrak (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), asam urat

Sudah dilakukan penelitian tentang pengaruh ekstrak daun binahong (*Andredera cordifolia* (tenore) steen) terhadap kadar asam urat darah mencit putih jantan hiperurisemia. Ekstrak diberikan secara oral dengan dosis 30 mg/kg BB, 100 mg/kg dan 300 mg/kg BB selama 7, 14 dan 21 hari. Sebagai pembanding digunakan allupurinol dengan dosis 13 mg/kg BB (PO). Kadar asam urat darah ditentukan dengan menggunakan alat Multi chekNesco®. Dari hasil penelitian terlihat bahwa pemberian ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) dengan dosis 30 mg/kg BB, 100 mg/kg dan 300 mg/kg BB dapat menurunkan kadar asam urat darah pada mencit putih jantan hiperurisemia ( $P < 0,05$ ). Dosis 300 mg/kg BB menunjukkan efek penurunan asam urat hampir sama dengan allupurinol dosis 13 mg/kg BB. Ada korelasi lama pemberian dan peningkatan dosis ekstrak binahong dengan penurunan kadar asam urat darah mencit hiperurisemia ( $P < 0,05$ ).



# Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja Apoteker yang Bekerja di Apotek di Kota Padang

**Dwi Dinni Aulia B<sup>1</sup>, Laura Syahrul<sup>2</sup>, dan Akmal Djamaan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang

Correspondence:

dinni.nini@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Kepuasan kerja, apoteker, apotek

Sumber daya manusia harus selalu dievaluasi karena faktor kunci dalam suatu keberhasilan organisasi. Manusia sebagai sumber daya organisasi yang memiliki berbagai macam kebutuhan. Kepuasan kerja (job satisfaction) merupakan suatu sika prefleksi dari perasaan karyawan terhadap keseluruhan pekerjaan yang terdiri dari berbagai macam aspek. Kepuasan kerja dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan meningkatkan kepuasan karyawan. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan apoteker yang bekerja di apotek di kota Padang sebagai responden sebanyak 50 apoteker. Terdapat 6 variabel yang mempengaruhi kepuasan kerja apoteker yaitu kondisi kerja, gaji dan promosi, perlakuan adil, keamanan kerja, hubungan dengan rekan kerja dan hubungan dengan pimpinan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa apoteker yang bekerja di apotek di kota Padang merasa cukup puas terhadap pekerjaannya. Dari jawaban responden didapatkan hasil variabel perlakuan adil sangat mempengaruhi kepuasan kerja responden yaitu sebesar 76,72%. Total capaian responden untuk hubungan dengan rekan kerja adalah 76,32%, kondisi kerja 75,68%, hubungan dengan pimpinan 73,92%, gaji dan promosi 72,79%. Variabel keamanan kerja berada dalam katerogi kurang dengan total capaian responden 64, 13%. Perbedaan faktor demografis juga mempengaruhi kepuasan kerja responden. Kepuasan kerja responden pria dipengaruhi oleh kondisi kerja, sementara responden wanita dipengaruhi oleh perlakuan adil dan hubungan dengan rekan kerja. Responden yang memiliki masa kerja di atas 5 tahun kepuasan kerjanya sangat dipengaruhi oleh variabel perlakuan adil sementara yang masa kerjanya 1 hingga 5 tahun dipengaruhi oleh kondisi kerja. Responden yang memiliki usia diatas 30 tahun kepuasan kerjanya dipengaruhi oleh kondisi kerja dan untuk usia 24 hingga 30 tahun kepuasan kerjanya sangat dipengaruhi oleh perlakuan adil.

# Analisis Profil Protein dan Asam Amino Tinta Cumi-Cumi *Loligo pealei* Lesueur Menggunakan Metode SDS-Page dan KCKT

**Eka Putri, Zilhadia, dan Farida Utami**

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Correspondence:

pu2t\_eka17@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** tinta cumi-cumi, *Loligo pealei* Lesueur, asam amino, SDS - PAGE, KCKT

Telah dilakukan analisis profil protein dan asam amino tinta cumi-cumi *Loligo pealei* menggunakan metode SDS-PAGE dan KCKT. Sebelum analisis profil protein menggunakan SDS-PAGE, dilakukan pengukuran kandungan protein menggunakan metode Lowry yang menunjukkan bahwa ekstrak air tinta cumi-cumi *Loligo pealei* Lesueur mengandung protein sebesar 1.285,55 µg/ml. Analisis SDS-PAGE menunjukkan bahwa sampel tinta segar *Loligo pealei* Lesueur memiliki pita protein pada 63,01 kDa. Sementara itu, sampel ekstrak airnya memiliki pita protein dominan di 116,78 kDa. Hasil analisis asam amino dengan cara KCKT menunjukkan bahwa tinta cumi-cumi *Loligo pealei* Lesueur mengandung 15 asam amino dengan kandungan total 3,21%. Di antaranya, 9 asam amino esensial, yaitu, histidin 0,08%, treonin 0,10%, arginin 0,18%, metionin 0,07%, valin 0,21%, fenilalanin 0,31%, leusin 0,22%, isoleusin 0,30%, dan lisin 0,20%; serta 6 asam amino non-esensial, yaitu aspartat 0,25%, glutamat 0,29%, alanin 0,39%, tirosin 0,12%, glisin 0,40%, dan serin 0,09%.

# Pengaruh Energi Termal Terhadap Padatan Nimodipin

**Gressy Novita<sup>1,2</sup>, Sundani Nurono Soewandhi<sup>2</sup>, Lucy D.N Sasongko<sup>2</sup>, Ismunandar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau, Jl. Kamboja, Pekanbaru

<sup>2</sup>Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10, Bandung

<sup>3</sup>Kimia FMIPA, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10, Bandung

Correspondence:

gressynovita@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Nimodipin merupakan obat golongan pemblokade saluran kalsium turunan dihidropiridin yang mempunyai dua bentuk polimorfik yaitu modifikasi I dan II. Modifikasi I merupakan bentuk metastabil dan tersedia dipasaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh energi termal terhadap sifat polimorfik nimodipin. Pemanasan dilakukan pada suhu 60, 150<sup>o</sup>C dan pada suhu lebur masing-masing polimorf (124<sup>o</sup>C untuk modifikasi I dan 118<sup>o</sup>C untuk modifikasi II) selama 1 jam. Produk hasil pemanasan dikarakterisasi menggunakan difraksi sinar-X serbuk, Differential Scanning Calorimeter (DSC), Scanning Electron Microscope (SEM) dan Fourier Transform-Infra Red (FT-IR). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari difraktogram sinar-X, termogram DSC dan spektrum FTIR produk hasil pemanasan modifikasi I dan II nimodipin menunjukkan tidak terjadinya transformasi polimorfik setelah pemanasan pada suhu 60 dan 150<sup>o</sup>C. Tetapi setelah pemanasan pada suhu lebur masing-masing polimorf, ditemukan puncak-puncak pada sudut 2 theta yang khas untuk kedua polimorf pada masing-masing difraktogramnya (6,6; 12,42; 12,96; 17,44; 19,76, 20,39<sup>o</sup> dan 9,26; 10,36; 15,23; 20,79; 26,99<sup>o</sup>). Hal ini menunjukkan terjadinya transformasi polimorfik sehingga terdapat campuran modifikasi I dan II dari produk hasil kristalisasi leburan.

# Uji Efek Antidiabetes Dan Toksisitas Akut Ekstrak Kental Tumbuhan Anting-anting (*Acalypha indica* L.) pada Mencit Putih Jantan

**Okta Fera, Helmi Arifin, dan Almahdy**  
Fakultas Farmasi Universita Andalas

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
anting-anting,  
antidiabetes,  
toksisitas akut,  
aloksan,

Telah dilakukan pengujian efek antidiabetes dan toksisitas akut ekstrak kental tumbuhan anting-anting (*Acalypha indica* L.). Penelitian bertujuan untuk menguji efek antidiabetes dari ekstrak tumbuhan anting-anting pada mencit putih jantan diabetes, dan menguji toksisitas akut dengan menentukan LD50 dan efek tertunda dari ekstrak tumbuhan anting-anting. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kopertis Wilayah X, Akademi Farmasi Ranah Minang Padang, dan Laboratorium Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang. Tumbuhan anting-anting diambil dari daerah Muaralabuh, Solok Selatan Sumatera Barat. Ekstrak dibuat dengan metoda maserasi dalam etanol 70%. Hasil maserasi dipekatkan dengan rotary evaporator hingga didapatkan ekstrak kental.

Pada uji antidiabetes, dilakukan pada mencit putih jantan diabetes, terdiri dari 7 kelompok yaitu kontrol positif, dosis 25, 50, 100, 200, 400 mg/KgBB dan pembanding glibenklamid 5 mg/hari, serta K1 sebagai kontrol negatif berupa mencit normal. Pemberian sediaan satu kali sehari, diberikan secara oral. Induksi diabetes menggunakan aloksan dosis 150 mg/KgBB, diberikan secara intraperitoneal. Sedangkan pengukuran kadar glukosa darah, berat badan, volume minum, dan volume urin 24 jam, dilakukan pada hari ke-0, 7, 14 dan 21.

Data yang diperoleh dianalisa secara statistik menggunakan ANOVA dua arah, dilanjutkan dengan uji Duncan's Post Hoc Test. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa pemberian ekstrak kental tumbuhan anting-anting berpengaruh sangat signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit putih jantan diabetes ( $P < 0,01$ ). Persentase penurunan kadar glukosa darah yang paling besar (71%) diberikan oleh kelompok dosis 200 mg/KgBB pada hari ke-21.

Uji toksisitas akut dilakukan pada mencit putih betina dengan menentukan LD50 dan efek tertunda selama 15 hari setelah pemberian ekstrak berupa berat makan, volume minum dan volume urin. Kemudian pada hari ke 15 semua mencit dimatikan dan diambil organ hati, ginjal dan jantung untuk melihat rasio berat organ terhadap berat badan mencit. Sediaan diberikan dalam dosis tunggal, hanya satu kali pemberian secara oral dengan dosis 4, 8 dan 16 g/KgBB pada mencit putih betina. Pemberian aquadest pada satu kelompok mencit yang lainnya digunakan sebagai kontrol.

Data yang diperoleh pada uji toksisitas akut, kecuali pada LD50 dianalisa dengan menggunakan ANOVA 1 arah dan kebermaknaan dengan uji Duncan's pada tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada penentuan LD50 setelah 24 jam pemberian sediaan uji, tidak ada mencit yang mati (kematian 0%). Artinya ekstrak tumbuhan anting-anting tergolong praktis tidak toksik.

# Formulasi Dan Karakterisasi Sediaan Mukoadhesif Ekstrak Etanol *Centella Asiatica* (L.) Urb.

**Tri Suciati, Dinda Prasetya, Irda Fidrianny, dan Satrialdi**  
Kelompok Keilmuan Farmasetika, Sekolah Farmasi ITB

Correspondence:  
tri.suciati@fa.itb.ac.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi sediaan mikrosfer mukoadhesif dari ekstrak etanol *Centella asiatica* yang diketahui memiliki aktivitas antitukak lambung. Simplisia *C. asiatica* diekstraksi dengan metode refluks menggunakan etanol. Formulasi mikrosfer dilakukan dengan metode gelasi ionotropik menggunakan natrium alginat yang diinkorporasi dengan ekstrak etanol kental serta kitosan dalam larutan kalsium klorida. Variasi dilakukan terhadap konsentrasi natrium alginat, rasio bobot ekstrak dan natrium alginat, konsentrasi kitosan, dan konsentrasi kalsium klorida. Evaluasi meliputi ukuran dan distribusinya, karakteristik permukaan, efisiensi penjeratan, profil kapasitas mengembang, serta uji mukoadhesi in vitro. Formula optimum diperoleh dengan komposisi 3% natrium alginat, rasio ekstrak-natrium alginat 1:2, 0,5% kitosan, dan 0,5 M kalsium klorida. Mikrosfer yang dihasilkan memiliki distribusi ukuran terbanyak antara 630-710  $\mu\text{m}$ , efisiensi penjeratan  $25,48 \pm 1,88\%$ , penambahan bobot pada uji kapasitas mengembang  $40,76 \pm 1,51\%$  (t=15 menit), dan kekuatan adhesi  $78,67 \pm 2,89\%$ .

# DRPs (Drug Related Problems) pada Pasien Malaria Tertiana (*Plasmodium vivax*) di RS X Padang

**Muslim Suardi<sup>1</sup>, Nasrul Zubir<sup>2</sup>, dan Aldefri Yulanda<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Jl. Perintis Kemerdekaan Padang

Correspondence:

muslimsuardi@ffarmasi.unand.ac.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** DRPS, malaria tertiana, *Plasmodium vivax*, rumah sakit

Penelitian tentang kajian Drug Related Problems pada pasien malaria tertiana (*Plasmodium vivax*) telah dilakukan di bangsal Penyakit Dalam RS X Padang menggunakan metode analisis deskriptif melalui data prospektif dan retrospektif. Data diperoleh dari 19 rekam medik pasien. Kajian yang dilakukan adalah indikasi tidak dapat obat, terapi obat tanpa indikasi medis, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, reaksi efek samping obat, dan interaksi obat yang merugikan yang dibandingkan dengan standar terapi RS dan literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat indikasi tidak tepat obat, terapi obat tanpa indikasi medis, dan ketidaktepatan pemilihan obat masing-masing sebanyak 38,5; 30,8; dan 7,7%. Sedangkan dosis terlalu rendah, reaksi efek samping obat, dan interaksi obat yang merugikan masing-masing sebanyak 7,7%.

# **Pengaruh Ekstrak Etanol Rambut Jagung (*Zea mays* L.) Terhadap Kadar Asam Urat Darah Mencit Putih Jantan Hiperurisemia**

**Lovira Hamzah, Helmi Arifin, dan Asram Ahmad**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** Rambut jagung, asam urat darah, hiperurisemia

Rambut jagung merupakan salah satu herbal yang telah digunakan pada penyakit gout. Pada penelitian sebelumnya telah terbukti bahwa ekstrak etanol rambut jagung mengandung flavonoid yang dapat menghambat enzim xanthin oksidase. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol rambut jagung terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit putih jantan hiperurisemia. Mencit dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok dosis 125 mg/kgBB, kelompok dosis 250 mg/kgBB, kelompok dosis 500 mg/kgBB dan kelompok pembanding allopurinol 10 mg/kg BB. Penginduksian dilakukan dengan menggunakan homogenat hati ayam segar 125 mg/20 gBB. Pengukuran kadar asam urat dilakukan dengan menggunakan alat digital Nesco@Multicheck. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji Analisa Varian (ANOVA) dua arah yang dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian ekstrak etanol rambut jagung (*Zea mays* L.) dengan dosis 125 mg/kg BB, 250 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB dapat menurunkan kadar asam urat darah mencit putih jantan secara bermakna ( $p < 0,05$ ). Efek optimal diperlihatkan oleh dosis 125 mg/kgBB dengan persentase penurunan sebesar  $69,78 \% \pm 0,30\%$ .

# Pengaruh Pemberian Sediaan Elemen Renik pada Fertilitas Mencit Betina Galur DDY

**Ros Sumarny & Pudjiastuti**

Fakultas Farmasi Universitas Pancasila Jakarta

Correspondence:

rosaries15@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
elemen renik,  
fertilisasi,  
mencit betina

Elemen renik merupakan elemen mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang sangat kecil dan sangat berperan pada fisiologis tubuh normal termasuk pada fertilisasi mahluk hidup. Penelitian ini ditujukan untuk mengamati kadar dan waktu pemberian sediaan elemen renik yang tepat untuk meningkatkan fertilisasi mencit betina galur DDY. Penelitian dilakukan terhadap 60 ekor mencit betina galur DDY dengan pemberian sediaan elemen renik kadar: 1,5; 3,0; 6,0; 12 dan 24% b/v dengan 3 variasi waktu pemberian yaitu 10 hari sebelum “perkawinan”, 18 hari setelah “perkawinan” dan 10 hari sebelum dilanjutkan 18 hari setelah “perkawinan” yang dirancang secara bigami yaitu 1 ekor mencit jantan dikandangkan dengan 2 ekor mencit betina. Indikator keberhasilan fertilisasi diamati dengan menghitung jumlah fetus di dalam uterus mencit betina pada hari ke 19 setelah munculnya vaginal plug yang diamati secara makroskopis. Jumlah fetus yang diperoleh paling banyak pada pemberian sediaan elemen renik kadar 6% yang diberikan selama 10 hari sebelum waktu “perkawinan” mencit jantan dan betina.



# **Analisis Cemaran Formaldehid Pembalut Wanita (Sanitary Napkins) dengan Metoda Spektrofotometri Menggunakan Reagen Nash**

**Adek Zamrud Adnan, Deddi Prima Putra, dan Dirgan Yolanda**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:  
adek\_adnan@yahoo.com

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:**  
formaldehid,  
metoda  
spektrofotometri,  
sanitary napkins

Telah dilakukan analisis cemaran formaldehid dari 3 merek dagang pembalut wanita (sanitary napkins) yang beredar di kota Padang. Formaldehid diekstraksi dari sampel dengan metoda absorpsi uap air menggunakan sebuah Mason jar. Analisis kandungan formaldehid dilakukan berdasarkan reaksi formaldehid dalam bentuk fasa cair dengan asetil-aseton (2,4-pentadion) and ammonia (Nash Reagent). Reaksi ini akan membentuk senyawa berwarna kuning stabil, 3,5-diasetil-1,4-dihidrolutidin (DDL), yang menyerap sinar tampak. Dengan demikian analisis kadar formaldehid dapat dilakukan dengan metoda spektrofotometri dengan panjang gelombang di daerah sinar tampak.

Hasil penelitian ternyata menunjukkan bahwa sampel pembalut wanita A, B dan C mengandung formaldehyd dengan konsentrasi berturut-turut  $1,400 \pm 0,0473$ ;  $0,1786 \pm 0,0378$  dan  $0,858 \pm 0,0449$  ppm. Tiap pad pembalut wanita A, B dan C ternyata mengandung formaldehid berturut turut 9,800; 0,893 dan 3,434  $\mu\text{g}$ . Validasi metoda analisis memberikan akurasi = 84,191 %, RSD = 1,621%;  $r = 0,998$ ; limit deteksi (LOD) = 0,048 mg/mL dan limit kuantitasi (LOQ) = 1,162 mg/L.

# **Abstrak Presentasi Poster**

# Analisis Asam Retinoat dalam Sediaan Krim Pemutih yang Dijual Bebas di Wilayah Purwokerto

**Wiranti Sri Rahayu, Nunuk Aries Nurulita, dan Dyah Ayu Septianingrum**

Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. Raya Dukuhwaluh, PO BOX 202, Purwokerto 53182

Correspondence:

wirantisriahayu@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Asam retinoat adalah salah satu zat aktif yang ditemukan dalam asam kosmetika. Pemakaian senyawa ini pada konsentrasi tinggi dapat retinoat, menyebabkan masalah yang serius. Tujuan Penelitian ini adalah ntuk krim mengidentifikasi kandungan asam retinoat dalam sediaan krim pemutih, pemutih wajah yang dijual bebas di wilayah Purwokerto dan untuk metode mengetahui kadarnya. Metode yang digunakan untuk analisis KCKT kualitatif dan kuantitatif asam retinoat dalam krim pemutih menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik. Fase gerak yang digunakan Methanol : air : asam asetat glasial (85:15:0,5) v/v/v, Kolom C18 (Oktadesil Silane), dimensi kolom 15cm x 4,6mm, detector UV-VIS 353nm, kecepatan alir 1,4 ml/menit, volume injeksi 20µl. Hasil uji validasi menunjukkan nilai RSD 2,5238 %, parameter linearitas  $r = 0,999$ , LOD 0,048 ppm, LOQ 0,162 ppm, % recovery rata-rata pada penambahan baku 6 ppm = 101% dan baku 8 ppm = 120%. Metode KCKT yang digunakan telah memenuhi parameter ketelitian, linearitas, LOD dan LOQ serta kecermatan. Hasil analisis kualitatif menunjukkan sampel mempunyai waktu retensi sama dengan pembandingan yaitu 3,367-3,468 menit dan analisis kuantitatif kandungan asam retinoat pada sampel 1, 2, 3 dan 4 adalah sebagai berikut : 1).  $7,36 \pm 0,24$  ppm, 2).  $7,08 \pm 0,05$  ppm, 3).  $379,83 \pm 10,96$  ppm, 4).  $474,17 \pm 10,01$  ppm. Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa sampel pemutih wajah yang beredar di Purwokerto mengandung asam retinoat.

# Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai Antioksidan Alami pada Minyak Krengseng

Ummi Muslimah & Any Guntarti

Universitas Ahmad Dahlan

Correspondence:

any\_guntarti@yahoo.co.id

Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH., Janturan, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta

Fax: (0274) 370141

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Kulit buah manggis sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh karena mengandung senyawa polifenol yaitu santon sebagai antioksidan. Kemampuannya sebagai antioksidan tersebut mampu mencegah proses oksidasi lemak dan minyak seperti pada minyak krengseng. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh lama penyimpanan terhadap perubahan bilangan peroksida minyak krengseng, dan mengetahui perbandingan aktifitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah manggis dengan aktifitas antioksidan sintetis (BHT).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan variasi penyimpanan selama 18 hari. Proses ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol p.a. Ekstrak yang diperoleh ditambahkan pada minyak krengseng untuk dianalisa bilangan peroksidanya dengan pembanding suatu kontrol negatif (minyak krengseng) dan kontrol positif (minyak krengseng + BHT).

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol kulit buah manggis positif mengandung senyawa polifenol. Nilai susut pengeringannya sebesar 9,073%, kadar air sebesar 4,79%. Bilangan Peroksida ekstrak etanol kulit manggis berturut-turut dari hari ke 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 dan 18 ( $X \pm LE$ ) yaitu (3,30 $\pm$ 0,06); (3,63 $\pm$ 0,06); (4,00 $\pm$ 0,06); (4,44 $\pm$ 0,06); (4,87 $\pm$ 0,06); (5,21 $\pm$ 0,04); (5,65 $\pm$ 0,04); (6,04 $\pm$ 0,06) dan (6,85 $\pm$ 0,04). Sedangkan pada kontrol positif (krengseng+BHT) yaitu (5,41 $\pm$ 0,06); (6,04 $\pm$ 0,06); (6,81 $\pm$ 0,04); (7,82 $\pm$ 0,04); (8,82 $\pm$ 0,04); (9,42  $\pm$ 0,06); (10,08 $\pm$ 0,06); (10,62 $\pm$ 0,04) dan (12,62 $\pm$ 0,04).

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aktifitas antioksidan ekstrak etanol kulit buah manggis lebih besar dan berbeda bermakna daripada aktifitas antioksidan sintetisnya (BHT). Selain itu, lama penyimpanan juga mempengaruhi besarnya bilangan peroksida, semakin lama penyimpanan maka semakin besar bilangan peroksidanya.

# Optimasi Kombinasi Minyak Atsiri Bunga Kenanga dengan Herba Kemangi dalam Gel sebagai Repelan Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Metode Simplex Lattice Design

**Indri Hapsari, Anwar Rosyadi, dan Retno Wahyuningrum**  
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Correspondence:  
indrihapsari\_ump10@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Bunga kenanga dan herba kemangi memiliki kandungan minyak atsiri yang telah diketahui memiliki efek sebagai repelan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh sediaan gel yang memiliki daya repelan dan sifat fisik yang optimum dengan metode SLD (Simplex Lattice Design) serta membandingkan daya repelan minyak atsiri bunga kenanga dan minyak atsiri herba kemangi dalam sediaan gel sebelum dan sesudah dikombinasikan. Penelitian dilakukan dengan metode SLD dengan 2 komponen yaitu minyak atsiri bunga kenanga (A) dan minyak atsiri herba kemangi (B), sehingga diperoleh 3 rancangan formula yaitu F1 (100% A), F2 (100% B), F3 (50% A dan 50% B). Parameter yang diuji yaitu daya repelan dan sifat fisik gel meliputi, daya sebar, daya lekat, pH dan viskositas. Berdasarkan parameter-parameter, formula gel dengan kombinasi minyak atsiri bunga kenanga 0% dan minyak atsiri herba kemangi 100% merupakan formula gel yang paling optimum. Daya repelan yang dihasilkan dari formula gel kombinasi minyak atsiri bunga kenanga dengan minyak atsiri herba kemangi lebih rendah dibandingkan dengan formula gel minyak atsiri bunga kenanga dan herba kemangi sebelum dikombinasi.

# Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura pseudochina* (L.) DC) untuk Pengobatan Nyeri Sendi terhadap Tikus Putih Jantan

**Revi Yenti, Ria Afrianti, dan Siti Qomariah**

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis, Padang

Correspondence:

ummu\_lia@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
mulgel,  
*Gynura*  
*pseudochina*  
(L.) DC, nyeri  
sendi

Daun dewa secara empiris digunakan sebagai pengobatan nyeri sendi. Hasil beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun dewa juga dapat digunakan sebagai analgetik yang diberikan secara oral. Pada penelitian ini ekstrak etanol daun dewa diformulasi menjadi sediaan emulgel untuk pengobatan nyeri sendi. Pada penelitian ini digunakan 3 formula (F1, F2, dan F3) ekstrak etanol daun dewa dengan konsentrasi 2,5%, 5%, dan 10%. Evaluasi terhadap formula emulgel meliputi organoleptis, homogenitas, distribusi ukuran partikel, pemeriksaan stabilitas dengan pendingin dan suhu kamar, pH, uji daya menyebar, uji iritasi kulit dan penentuan tipe krim. Uji efek penyembuhan nyeri sendi dilakukan pada tikus putih jantan yang diinduksi nyeri sendi dengan menggunakan AgNO<sub>3</sub> 1% secara intraartikular. Parameter yang diamati adalah jumlah cicitan hewan pada waktu pengamatan 30 menit, 1 jam, 2 jam, 4 jam, 6 jam, 8 jam, 10 jam, dan 12 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula emulgel ekstrak etanol daun dewa stabil secara fisika pada semua konsentrasi dan dapat menyembuhkan nyeri sendi. Sediaan yang efektif dalam menyembuhkan nyeri sendi diberikan oleh formula F3 (konsentrasi 10%), terlihat dari hewan yang sudah tidak mencicit lagi pada waktu pengamatan 8 jam dibandingkan formula lainnya.

# Formulasi Masker Peel Off Ekstrak Rimpang Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) sebagai Antijerawat

**Farida Rahim & Dedi Nofiandi**

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis, Padang

Correspondence:

faridarahim9@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) merupakan tanaman liar yang banyak digunakan untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh aktivitas bakteri seperti gatal-gatal di kulit, bisul dan keputihan. Beberapa penelitian yang telah dilaporkan menyebutkan rimpang rumput teki mempunyai aktivitas sebagai antibakteri salah satunya terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Tujuan penelitian ini adalah formulasi masker peel off dari ekstrak dan fraksi rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) dengan konsentrasi 5 %, selanjutnya di uji aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* menggunakan metoda difusi agar. Evaluasi masker peel off meliputi pengamatan organoleptis, homogenitas, pH, uji daya menyebar, uji iritasi kulit, pemeriksaan stabilitas terhadap suhu, dan uji elastisitas. Hasil evaluasi masker peel off ekstrak dan fraksi rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) memberikan hasil yang baik dan memenuhi syarat sebagai sediaan masker wajah. Hasil uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan menghitung daerah bening di sekitar kertas cakram. Pada pengujian ekstrak dan fraksi, aktivitas yang paling baik ditunjukkan oleh fraksi etil asetat (16,41 mm) yang merupakan kategori sedang, ekstrak etanol dan fraksi heksana tergolong kategori lemah. Untuk pengujian formula masker peel off aktivitas yang paling baik adalah F3 (18,16 mm) yaitu formula masker fraksi etil asetat 5 %, dengan kategori sedang, F1 dan F2 tergolong kategori lemah.

# Optimasi Lama Aktivasi dan Penggunaan NaOH pada Proses Pembuatan Arang Aktif dari Kulit Keluwak

Suryati<sup>1</sup>, Henny Rachdiati<sup>2</sup>, Gustan Pari<sup>3</sup>, Mohd. Syafiq Abdullah<sup>2</sup>, Ruhaiyem Yahaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Pharmacy, Andalas University, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Faculty of Pharmacy and Health Sciences, Universiti Kuala Lumpur Royal College of Medicine Perak, Malaysia

<sup>3</sup>Product Research and Development Center, Indonesia

Correspondence:

hennyrachdiati@rcmp.unikl.edu.my

## ABSTRAK

**Kata kunci:** arang aktif, kulit keluwak, bilangan Iod, rendemen. Latar belakang penelitian ini adalah pemanfaatan bahan baku alam alternatif selain bahan baku batok kelapa yang umum digunakan dalam pembuatan arang aktif. Kondisi bahan baku yang mempunyai kekerasan berbeda-beda, menjadi dasar peneliti untuk melakukan optimasi aktivasi terlebih dahulu sehingga mendapatkan hasil arang aktif yang berkualitas tinggi, daya serap tinggi, dan rendemen besar.

Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan arang aktif adalah kulit keluwak. Kulit kluwak diaktivasi menggunakan uap air pada lama aktivasi 60', 90', 120', 150' dan 180'. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik digunakan bahan pengaktif NaOH dengan konsentrasi 1%, 2% dan dilakukan pula perlakuan tanpa perendaman NaOH.

Penggunaan NaOH 1% dan 2% sebagai bahan pengaktif mampu meningkatkan bilangan Iod hanya sampai pada selang waktu aktivasi 150 menit. Arang aktif dengan perlakuan perendaman NaOH 1% memiliki daya serap yang tinggi terhadap iodin yaitu 969,52 mg/g pada selang waktu aktivasi 150 menit, tetapi rendemennya kecil yaitu sebesar 25%. Dapat disimpulkan bahwa kondisi optimum untuk mendapatkan nilai bilangan Iod total tertinggi yaitu pada perlakuan tanpa perendaman dengan NaOH pada dengan selang waktu aktivasi 150 menit ialah 463,19 mg/g dengan rendemen 50%.



# Uji Efek Diuretik Ekstrak Etanol 70% Kulit Buah Semangka Merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) Berdasarkan Volume Urin dan Kandungan Natrium pada Tikus Putih Jantan Hipertensi

Siska, Ridha Elvina, Sri Harsodjo, Primanda Cita Hapsari  
Fakultas Farmasi dan Sains, UHAMKA, Jakarta

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
diuretik,  
hipertensi,  
kulit buah  
semangka  
merah

Kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) berkhasiat sebagai antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kenaikan volume urin dan kandungan natrium yang dikeluarkan tikus putih jantan hipertensi setelah diberikan ekstrak etanol 70% kulit buah semangka merah. Sediaan uji dibuat dengan mengekstraksi kulit buah semangka merah yang telah dikeringkan dengan pelarut etanol 70% menggunakan cara maserasi. Penelitian menggunakan 25 ekor tikus putih jantan, terdiri dari 5 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor. Setiap kelompok diberikan larutan induksi NaCl 2,5% dan prednison 1,5 mg/kg BB selama 14 hari pertama. Kelompok I (kontrol negatif) diberikan larutan induksi hingga 28 hari. Kelompok II (kontrol positif hidrokloriazid 2,25 mg/kg BB) diberikan hidrokloriazid hari ke 15-28. Kelompok III, IV, V diberikan ekstrak etanol 70% kulit buah semangka merah dosis 246,25 mg/kg BB, 492,5 mg/kg BB dan 985 mg/kg BB mulai hari ke 15-28. Pada hari ke-15 dan 29 setiap kelompok dipuasakan, ditampung urin 24 jam, diukur volume dan kadar natrium urin. Analisa kadar natrium urin menggunakan AAS. Data volume urin dan kandungan natrium dianalisa dengan ANOVA satu arah, dilanjutkan uji LSD. Hasil analisa statistik data volume dan kadar natrium urin ( $p > 0,05$ ) menunjukkan dosis 492,5 mg/kg BB memiliki efek diuretik yang setara dengan hidrokloriazid 2,25 mg/kg BB.

# Mikroenkapsulasi Karbamazepin dengan Penyalut Alginat Menggunakan Metode Emulsifikasi Penguapan Pelarut

**Febriyenti, Addina Zafrul, dan Auzal Halim**

Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:

febriyenti74@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Karbamazepin, alginat, mikroenkapsulasi, emulsifikasi penguapan pelarut

Telah dilakukan penelitian tentang mikroenkapsulasi karbamazepin dengan penyalut alginat menggunakan metoda emulsifikasi penguapan pelarut dengan perbandingan antara karbamazepin dengan penyalut alginat adalah 1:1, 1:2 dan 1:3. Mikrokapsul yang dihasilkan dievaluasi meliputi FTIR, SEM, XRD, DTA, distribusi ukuran partikel, penentuan loading obat, penentuan kadar zat aktif, efisiensi enkapsulasi dan hasil mikrokapsul serta uji disolusi dan kinetika pelepasan obat dengan menggunakan metode dayung dalam medium dapar fosfat pH 7,4. FTIR menunjukkan adanya interaksi kimia karbamazepin dan alginat dalam pembuatan mikrokapsul. Hasil foto SEM menunjukkan mikrokapsul yang dihasilkan berbentuk sferis. Hasil analisa XRD dan DTA menunjukkan bahwa mikrokapsul mengalami penurunan indeks kristal. Mikrokapsul karbamazepin mempunyai distribusi ukuran partikel 0-798  $\mu\text{m}$  yang dipengaruhi oleh jumlah alginat yang digunakan. Persentase kandungan karbamazepin dalam mikrokapsul (% loading) untuk formula 1, formula 2 dan formula 3 adalah 35,44, 27,2 dan 25%. Penetapan kadar zat aktif dengan spektrofotometer UV dari formula 1, formula 2 dan formula 3 adalah 88%, 87,7% dan 91,2%. Hasil disolusi menunjukkan pelepasan obat diperlambat dengan rata-rata efisiensi disolusi formula 1, formula 2 dan formula 3 berturut-turut adalah 93,264 $\pm$ 4,126, 81,334 $\pm$ 2,357 dan 76,831 $\pm$ 0,618% yang dipengaruhi oleh pertambahan konsentrasi alginat. Kinetika pelepasan bahan aktif dari mikropasul mengikuti persamaan Langenburcher dengan nilai koefisien korelasi formula 1, formula 2 dan formula 3 berturut-turut adalah 0,766, 0,975 dan 0,974. Pengujian statistik hasil efisiensi disolusi tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dengan ( $\text{sig}<0,05$ ) yang berarti peningkatan konsentrasi penyalut alginat dapat meningkatkan penghambatan pelepasan karbamazepin dari mikrokapsul.

# **Pengaruh Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) dalam Membunuh Belalang**

**Yulianis, Asmaedy Samah, dan Linda Yarsi**  
STIKES Harapan Ibu Jambi

Correspondence:  
yulianisaljazira@yahoo.com

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** antibelalang, daun pandan wangi

Belalang merupakan hama perusak tanaman budidaya seperti tanaman sayuran tomat, wortel, sawi, jagung, padi dan masih banyak lagi jenis sayuran. Penelitian tentang pengaruh ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) dilakukan dengan variasi konsentrasi dan diamati kematian belalang tiap jam selama sampai kematian 100%. Dari hasil penelitian menunjukkan pada konsentrasi 5% ekstrak daun pandan wangi diperoleh LD50 setelah 4 jam dan konsentrasi 10% setelah 2 jam, sedangkan konsentrasi ekstrak daun pandan wangi yang dapat menimbulkan kematian pada 100% belalang (LD100) diperoleh pada konsentrasi 5% setelah 6 jam, Konsentrasi 10% setelah 4 jam dan konsentrasi 15% setelah 3 jam. Semakin besar konsentrasi ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb), maka aktivitas membunuh semakin tinggi.

# Kajian Interaksi Obat pada Pasien *Congestive Heart Failure* di Bangsal Jantung RSUD Raden Mattaher Jambi

Uce Lestari, Rasmala Dewi, dan Nur Aini

Program Studi Farmasi STIKES HI Jambi

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Congestive Heart Failure, interaksi obat, RSUD Raden Mattaher Jambi

Gagal jantung adalah sindrom klinis yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah pada jumlah yang cukup bagi kebutuhan metabolisme tubuh. Pasien gagal jantung pada umumnya harus diberikan sedikitnya empat jenis pengobatan yakni, ACE inhibitor, diuretik,  $\beta$  bloker, digoksin. Pemberian dua atau lebih macam obat dapat mengakibatkan terjadinya interaksi obat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kejadian interaksi obat pada penatalaksanaan pasien gagal jantung kongestif di bangsal jantung RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2013. Data diambil secara retrospektif dari sampel berupa 39 rekam medik pasien rawat inap. Analisa data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi obat terjadi pada 35 pasien gagal jantung kongestif (89,7%). Pada pasien ditemukan interaksi farmakokinetika sebanyak 32%, interaksi farmakodinamik sebanyak 60,5% dan tidak diketahui sebesar 7,5%. dengan tingkat keparahan major sebesar 25%, moderat 52% dan minor 23%. Jenis interaksi yang memiliki insidensi paling tinggi secara berurutan adalah furosemid dan ranitidin yang terjadi pada 34 pasien (87%), kaptopril dan furosemid terjadi pada 22 pasien (56%) dan interaksi antara kaptopril dan KSR sebanyak 18 pasien (46%).

# **Pengaruh Penggunaan Antibiotik Betalaktam Terhadap Munculnya Infeksi oleh Bakteri Penghasil ESBL (Extended-Spectrum Beta-Lactamase) Di RSUP Persahabatan Periode Januari-Maret 2013**

**Numlil Khaira Rusdi, Tri Kusumaeni, Vera Ladeska, Erna Pratiwi**  
Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta

## **ABSTRAK**

**Kata kunci:** Pemberian antibiotik betalaktam terutama sefalosporin generasi III secara luas untuk pengobatan infeksi di rumah sakit diduga menjadi salah satu faktor penyebab infeksi oleh bakteri penghasil Extended-Spectrum-Beta-Lactamase (ESBL). Di RSUP Persahabatan diketahui bahwa antibiotika sefalosporin generasi III banyak digunakan sebagai pengobatan pasien rawat inap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan antibiotik betalaktam terhadap munculnya infeksi oleh bakteri penghasil ESBL dan mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik betalaktam di RSUP Persahabatan Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kasus kontrol, yang melibatkan pasien dengan ESBL positif sebagai kasus dan ESBL negatif sebagai kontrol. Riwayat Penggunaan antibiotik selama dirawat inap di RSUP Persahabatan ditelusuri dalam rekam medik secara retrospektif. Data dianalisa menggunakan uji chi-square atau uji alternatif fisher dengan perhitungan odd ratio dan menghitung DDD untuk mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik betalaktam. Dari 100 pasien, 50 pasien masuk dalam kasus dan 50 pasien masuk dalam kontrol. Analisa bivariat menunjukkan bahwa riwayat penggunaan antibiotik betalaktam secara umum ( $p=0,357$ ) bukan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap munculnya infeksi oleh bakteri penghasil ESBL. Riwayat penggunaan seftriakson (sefalosporin generasi III) ( $p=0,016$ ,  $OR=2,705$ ,  $95\% CI=1,197-6,113$ ) merupakan faktor yang berpengaruh terhadap munculnya infeksi oleh bakteri penghasil ESBL. Kuantitas penggunaan seftriakson (sefalosporin generasi III) pada kelompok kasus lebih besar dari kelompok kontrol.

# Penetapan Kadar Asam Lemak Palmitat Hasil Transesterifikasi Asam dan Basa dari Sampel Minyak Buah Alpukat Varietas Hijau Bundar (*Persea americana* Mill.) atau Alpukat Mentega dengan Metoda Gas Kromatografi-Spektrofotometri Massa

**Fithriani Armin, Novaltria Fadyrin, Zulhi Rahmayani, dan Zulharmita**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:  
fithriani.far@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
asam lemak  
palmitat,  
transesterifikasi,  
gas  
kromatografi-  
spektrofotometri  
massa

Alpukat merupakan tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah tropis seperti Indonesia. Buah alpukat merupakan salah satu jenis buah yang digemari banyak orang karena selain rasanya yang enak, buah alpukat kaya akan zat gizi lemak yaitu 9,8 g/100 g daging buah. Disebabkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui berapa kadar asam lemak palmitat dari sampel minyak buah alpukat yang diesterifikasi dalam suasana asam dan basa. Penelitian ini diawali dari pengeringan sampel buah alpukat varietas hijau bundar (*Persea americana* Mill) atau alpukat mentega yang telah dikupas pada suhu 105°C sampai berat konstan. Sampel kering kemudian dihaluskan dan minyak diekstraksi menggunakan metoda sokletasi dengan pelarut n-heksana. Minyak yang didapatkan dipisahkan dengan rotary evaporator, dilanjutkan dengan esterifikasi suasana asam menggunakan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dan esterifikasi suasana basa menggunakan NaOH. Asam lemak transesterifikasi asam dan basa dianalisis menggunakan metoda gas kromatografi dengan kolom Rtx®-5MS 0,25 mm×30 m df=0,25 µm, fase diam mengandung 5% dhiphenyl, 95% dimethyl polysiloxane, fase gerak helium, laju alir 2,00 mL/min, temperatur kolom dan injektor masing-masing 60°C dan 200°C dan dengan detektor spektrofotometri massa. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa asam lemak pada minyak alpukat baik yang ditransesterifikasi asam maupun ditransesterifikasi basa, sama-sama memberikan persentase yang tinggi pada asam lemak palmitat yaitu 37,3% dengan transesterifikasi asam dan 20,89% dengan transesterifikasi basa.

# Uji Efek Teratogen Coklat Bubuk Terhadap Kelainan Formasi Fetus Mencit Putih Betina

**Najmiatul Fitria, Almahdy A, Nurul Afifah Almunawwarah**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Correspondence:  
najmiatul.fitria@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Uji efek teratogen kakao bubuk telah dilakukan pada mencit coklat bubuk, teratogen, kelainan formasi putih. Kakao bubuk diberikan secara per oral dalam bentuk larutan dengan variasi dosis 5.5, 7 dan 8.5 g/kg BB pada hari ke-6 sampai hari ke-15 kehamilan. Pada hari ke-18 kehamilan dilakukan laparatomi, kemudian dua pertiga jumlah fetus direndam dalam larutan alizarin merah dan sisanya dalam larutan Bouin’s. Pengamatan efek teratogen secara makroskopis terhadap fetus dan uterus menunjukkan bahwa pemberian kakao bubuk pada dosis 5.5 g/kg BB menyebabkan fetus mengalami lambat pertumbuhan, mati, pelengkungan ekor, dan tapak resorpsi. Sementara pada dosis 7 g/kg BB ditemukan fetus mengalami kelainan formasi tulang, lambat pertumbuhan, mati, pelengkungan ekor dan tapak resorpsi. Kakao bubuk dosis 8.5 g/kg BB menyebabkan pendarahan pada induk mencit, tapak resorpsi, kelainan tulang, dan kematian pada fetus.

# Potensi Buah Rimbang (*Solanum torvum* Swartz) sebagai Penurun Kadar Glukosa dan Kolesterol Darah Tikus Diabetes

**Mimi Aria & Afdhil Arel**  
STIFI Perintis Padang

Correspondence:  
mimiaria1782@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** glukosa, kolesterol, deksametason, *Solanum torvum* Swartz

Telah dilakukan penelitian uji efek buah rimbang (*Solanum torvum* Swartz) terhadap penurunan kadar glukosa dan kolesterol total darah tikus diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah rimbang (*Solanum torvum* Swartz) terhadap penurunan kadar glukosa sekaligus sebagai penurun kolesterol tikus diabetes yang diinduksi dengan deksametason. Aktivitas antidiabetes dan antikolesterol diujikan kepada tikus yang dipuaskan selama 16 jam sebelum pengujian dan diberi air secara ad libitum. Kemudian dilakukan pengambilan cuplikan darah dan diukur kadar glukosa dan kolesterol total darah yang hasilnya ditetapkan sebagai kadar glukosa dan kolesterol total darah awal. Setelah itu semua tikus tersebut diinduksi dengan deksametason sodium fosfat 10 mg/kg secara subcutan. Selanjutnya pada hari ke-7 dilakukan lagi pemeriksaan terhadap kadar glukosa dan kolesterol total darah. Kemudian setelah tikus dinyatakan positif hiperglikemia dan hiperkolesterol maka tikus dikelompokkan menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompoknya terdiri dari 5 ekor. Selanjutnya diberi larutan glukosa dan sediaan uji serta pembanding secara peroral sesuai alokasinya selama 14 hari berikutnya. Kadar glukosa dan kolesterol total darah tikus diukur lagi pada hari ke-14 dan 21 setelah diinduksi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrak etanol buah rimbang dapat menurunkan kadar glukosa dan kadar kolesterol total darah tikus putih jantan hiperglikemia yang diberi sediaan uji 200 mg, 400 mg dan 800 mg/kg BB apabila dibandingkan dengan kontrol. Semakin lama pemberian ekstrak maka semakin baik pula kemampuan ekstrak buah rimbang tersebut dalam menurunkan kadar glukosa dan kolesterol total darah tikus jantan hiperglikemia.



# Perbandingan Metode Spektrofotometri UV dan HPLC untuk Penentuan Kadar Tablet Natrium Diklofenak dalam Plasma Tikus Wistar Jantan in Vitro

**Asmiyenti Djaliasrin Djaliil, Vebri Fuad Latifigana, Maulia Rizki Ruthmoko Isthi, Herlinda Ayuningsih, dan Susanti**

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Correspondence:

asmiyenti@yahoo.com

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. Raya Dukuhwaluh, PO BOX 202, Purwokerto 53182

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Metode analisis spektrofotometri UV (Ultra Violet) dan HPLC (High Performance Liquid Chromatography) telah dikembangkan dan divalidasi untuk analisis natrium diklofenak dalam plasma tikus wistar jantan in vitro. Validasi metode analisis meliputi linieritas, akurasi dan presisi. Spektrum UV direkam menggunakan pelarut akuabides dan panjang gelombang yang dipilih adalah 276 nm. Analisis dengan RP (reverse phase)-HPLC dilakukan menggunakan kolom shim pack CLC ODS dan fase gerak methanol : bufer asetat (70:30 v/v), pH diatur pada 4,2 dengan kecepatan alir 1,0 mL/menit. Metode ini menunjukkan linieritas yang baik ( $r^2 > 0,99$ ) pada kisaran konsentrasi 5-27,5  $\mu\text{g}/\text{mL}$  untuk metode spektrofotometri UV dan 1-7  $\mu\text{g}/\text{mL}$  untuk metode HPLC. Uji presisi menunjukkan nilai RSD  $< 1,0$ . Rata-rata perolehan kembali adalah 109,4% untuk metode spektrofotometri UV dan 105,55% untuk metode HPLC yang menunjukkan keakurasian kedua metode. Penentuan kadar natrium diklofenak dari tablet generik dan spesialite dalam plasma tikus wistar jantan in vitro berada pada kisaran 80-120% dengan metode spektrofotometri UV maupun HPLC.

# Uji Aktivitas Antidiare Ekstrak Kulit Buah Duku (*Lansium membranaceum* (Kosterm.) Mabb) pada Mencit Putih Jantan

**Relly Sapta Rahmat Hura<sup>1</sup>, Suhatri<sup>2</sup>, Elisma<sup>1</sup>, dan Hafiz Vahrozi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

rellypharmacy@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Diare adalah peningkatan frekuensi defekasai yang terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 24 jam dan penurunan konsistensi feses menjadi lembek atau cair. Di Indonesia terdapat tanaman duku dimana kulit buahnya secara tradisional digunakan sebagai pengobatan dan pencegahan penyakit diare. Penelitian ini untuk membuktikan aktivitas antidiare ekstrak kulit buah duku (*Lansium membranaceum* (Kosterm.) Mabb) pada mencit putih jantan. Metode yang digunakan yaitu metode transit intestinal. Parameter yang diamati yaitu panjang lintasan yang dilalui norit. Sebanyak 25 ekor hewan uji dibagi menjadi lima kelompok yaitu 2 kelompok variasi dosis 100 mg/kg BB dan 300 mg/kg BB, kelompok pembanding (Loperamid HCl 2 mg/kg BB), kelompok normal (NaCMC 1 % BB) dan kelompok kontrol positif (Oleum ricini 10 mL/kg BB). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 100 mg/kg BB memberikan aktivitas antidiare yang sama dengan kelompok pembanding dan memiliki persentase panjang lintasan norit yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan kelompok kontrol negatif.

# Uji Sistem Dispersi Padat Kofein dengan Menggunakan Polivinil Pirolidon (PVP) K-30

**Yeni Novita Sari<sup>1</sup>, Auzal Halim<sup>2</sup>, Maria Dona Octavia<sup>1</sup>, dan Sari Kartika<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

## ABSTRAK

**Kata kunci:** kafein, nikotinamida, dispersi padat, disolusi

Telah dilakukan penelitian tentang uji dispersi padat Kofein dengan menggunakan Polivinil Pirolidon (PVP) K-30. Pada uji ini menggunakan dispersi padat Kofein menggunakan Polivinil Pirolidon (PVP) K-30 dan campuran fisika. Pembuatan dispersi padat Kofein dengan menggunakan Polivinil Pirolidon (PVP) K-30 ini, menggunakan metoda pelarutan. Parameter-parameter yang diuji adalah jarak lebur, sudut angkat, bobot jenis, faktor hausner, kompresibilitas, porositas, kandungan air, distribusi ukuran partikel, daya penyerapan air, analisa mikroskopis dan disolusi. Dari penelitian diperoleh hasil sistem dispersi padat Kofein dengan menggunakan Polivinil pirolidon (PVP) K-30 dapat meningkatkan kelarutan Kofein dibandingkan dengan bentuk campuran fisika. % Disolusi terbaik pada menit ke-35 adalah pada formula dispersi padat 4 : 6, sebesar 79,34% dibandingkan dengan formula yang lain.

# Formulasi Natrium Ascorbyl Phosphate dalam Mikroemulsi A/M VCO

**Tri Suciati & Lisa Patricia**

Kelompok Keilmuan Farmasetika, Sekolah Farmasi ITB  
Jl. Ganesa 10 Bandung 40132

Correspondence:

tri.suciati@fa.itb.ac.id

## ABSTRAK

**Kata kunci:** mikroemulsi, NAP, vitamin C, VCO

Dilakukan pengembangan formulasi mikroemulsi A/M untuk menghasikan permeasi tertinggi dari Natrium Ascorbyl Phosphate (NAP) untuk menginduksi produksi kolagen di daerah dermis. Mikroemulsi dibuat dengan menggunakan VCO sebagai basis minyak, gliserin sebagai kosurfaktan, dan kombinasi Tween 80 – Span 80 sebagai surfaktan. Hasil mikroemulsi diperoleh pada konsentrasi surfaktan 27,5% dengan rasio Tween 80-Span 80 3:1, konsentrasi gliserin 30%, dan fasa dalam air 15%. Pada pengamatan organoleptik, sediaan mikroemulsi memiliki penampilan jernih kekuningan tanpa pemisahan fasa setelah dilakukan uji sentrifuga, freeze-thaw, dan penyimpanan 28 hari di suhu ruang dan 400C. Sediaan memiliki viskositas rata-rata 375 cps dan pH rata-rata  $6,80 \pm 0,21$  dengan jumlah rata-rata NAP terdifusi  $850,56 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  atau sebanyak 75,75% selama 8 jam penentuan in vitro dengan membran kulit ular. Mikroemulsi A/M berpotensi untuk dikembangkan sebagai pembawa NAP dalam kosmetik antikerut.

# Pengaruh Fraksi Air Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Wight.) Terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Tikus Putih Jantan Hiperurisemia - Diabetes

Lily Restusari<sup>1</sup>, Helmi Arifin<sup>2</sup>, Dachriyanus<sup>2</sup>, dan Yori Yuliandra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan Riau, Pekanbaruugian

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:

lilyrestusari@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:**  
Syzygium  
polyanthum,  
hiperurisemia,  
diabetes,  
asam urat

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh fraksi air daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight. Walp) menurunkan kadar asam urat darah pada kelompok tikus hiperurisemia dan hiperurisemia-diabetes. Uji pendahuluan dilakukan pada fraksi n-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air. Tikus dibuat hiperurisemia dengan memberikan homogenat hati sapi 3%b/b. Sampel uji diberikan secara oral masing-masing dosis 200 mg/kgBB. Perlakuan dilakukan selama 15 hari. Pada uji lanjutan, tikus percobaan dibuat hiperurisemia dan kondisi patologi hiperurisemia-diabetes. Fraksi air diberikan secara oral dengan dosis 150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB selama 15 hari. Serum darah diukur dengan menggunakan Easy touch® GCU Multi Function Monitoring System (Analyzer). Data penurunan kadar asam urat dianalisis dengan ANOVA dua arah dan dilanjutkan dengan Duncan Post Hock Test. Hasil uji pendahuluan didapatkan bahwa fraksi air adalah fraksi yang memiliki persentase penurunan kadar asam urat lebih tinggi dari fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat Pada uji lanjutan, kadar asam urat hewan percobaan dipengaruhi secara signifikan oleh kelompok dosis fraksi air daun salam ( $p < 0,05$ ) dan dipengaruhi secara signifikan oleh waktu pemberian fraksi air daun salam ( $p < 0,05$ ). Persentase penurunan kadar asam urat hewan percobaan dipengaruhi secara signifikan oleh interaksi antara kelompok dosis dan waktu perlakuan ( $p < 0,05$ ). Pemberian fraksi air dosis 150, 200 dan 250 mg/kgBB pada kelompok hiperurisemia-diabetes mempengaruhi persentase penurunan kadar asam urat darah hewan percobaan. Kondisi patologi diabetes menurunkan aktifitas fraksi air daun salam dalam menurunkan kadar asam urat tikus putih jantan hiperurisemia-diabetes sehingga perlu dilakukan penyesuaian dosis yang tepat pada kelompok hiperurisemia-diabetes.

# Aktivitas Antiproliferasi Beberapa Ekstrak Rimpang Temu Putih [*Curcuma zedoaria* (Christm) Roscoe] Terhadap Sel Lestari Tumor Secara in Vitro

**Ros Sumarny, Meliana Tham, dan Hannes**  
Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta

Correspondence:  
rosaries15@yahoo.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** ekstrak rimpang temu putih, antiproliferasi, sel MDCK, sel MCA-B1

Penapisan aktivitas biologis kandidat senyawa antitumor dimulai dengan penelitian uji letalitas/kematian terhadap jasad renik seperti larva udang dan dilanjutkan dengan uji sitotoksisitas berbagai ekstrak tanaman terhadap berbagai sel lestari tumor. Penelitian ini bertujuan menghitung nilai Lethality Concentration Fifty (LC50) dari ekstrak air, metanol, etil asetat dan n-heksana dari rimpang temu putih terhadap kematian larva udang melalui Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) kemudian dilanjutkan dengan mengamati kematian sel lestari tumor yaitu sel MDCK (sel tumor ginjal anjing) dan sel MCA-B1 (sel tumor mulut anjing) setelah pemberian ekstrak air, metanol, etil asetat dan n-heksana dari rimpang temu putih dengan 3 (tiga) tingkat konsentrasi masing-masing ekstrak rimpang temu putih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa n-heksana merupakan ekstrak terpilih untuk kandidat penelitian lanjutan dengan nilai LC50 sebesar 66 bpj dan nilai IC50 sebesar 81,6 bpj terhadap sel MDCK dan sebesar 77,4 bpj terhadap sel MCA-B1.

# Karakterisasi Fisikokimia Sistem Biner Siprofloksasin HCl – PEG 4000

**Resva Meinisasti, Auzal Halim, dan Erizal Zaini**  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

Correspondence:  
resvameinisasti@gmail.com

## ABSTRAK

**Kata kunci:** Telah dilakukan penelitian dengan judul "Karakterisasi siprofloksasin, PEG 4000, sistem biner Fisikokimia Sistem Biner Siprofloksasin HCl – PEG 4000". Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi siprofloksasin HCl yang dikembangkan menjadi 9 formula, dengan perbandingan antara siprofloksasin – PEG 4000 sebagai berikut formula I (1 : 9), formula II (2 : 8), dan formula III (3 : 7), formula IV (4 : 6), formula V (5 : 5), formula VI (6 : 4), formula VII (7 : 3), formula VIII (8 : 2) dan formula IX (9 : 1). Sistem biner dibuat dengan cara pembuatan dispersi padat dengan metoda pelebunan. Hasil sistem biner ini dikarakterisasi dengan analisa Differensial Thermal Analysis (DTA), Difraksi Sinar X, Spektrofotometri Infra Red dan SEM. Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa hasil sistem biner dispersi padat yang paling baik terdapat pada formula VII.