



# JURNAL

## Kefarmasian Indonesia

*The Indonesian Journal of Pharmaceutical*

**Potensi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) sebagai Antihiperlipidemia**  
(Nanang Yunarto, Berna Elya, Laurentia Konadi)

**Profil Disolusi Tablet Amlodipin dan Perbandingan Kadar Dua Produk Generik dengan Produk Inovator**  
(Sukmayati Alegantina, Ani Isnawati)

**Selektivitas *Medium Cystein Tellurite Blood Agar* (CTBA) terhadap Beberapa Isolat Bakteri**  
(Kambang Sariadji, Sunarno, Khariri, Nelly Puspendari, Fauzul Muna, Yuni Rukminiati)

**Studi *Docking* Molekuler *Catechin Gallate*, *Epicatechin Gallate*, *Gallocatechin Gallate*, dan *Epigallocatechin Gallate* sebagai Obat Dislipidemia**  
(Ani Isnawati, Rosa Adelina)

**Pengaruh Konseling dan *Leaflet* terhadap Efikasi Diri, Kepatuhan Minum Obat dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Dua Puskesmas Kota Depok**  
(Sri Wahyuni Dewanti, Retnosari Andarjati, Sudibyso Supardi)

**Penggunaan Jamu pada Pasien Hiperlipidemia berdasarkan Data Rekam Medik di Beberapa Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia**  
(Retno Gitawati, Lucie Widowati, Frans Suharyanto)

**Kerasionalan Penggunaan Obat Diare yang Disimpan di Rumah Tangga di Indonesia**  
(Mariana Raini, Retno Gitawati, Indri Rooslamati)

**The Preparedness of Pharmacist in Community Setting to Cope with Globalization Impact**  
(Max Joseph Herman, Rini Sasanti Handayani)

**Terakreditasi Nomor :581/Akred/P2MI-LIPI/09/2014**

**Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan**

**Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Kementerian Kesehatan RI**

**Jl . Percetakan Negara No. 23 – JAKARTA 10560**



# Jurnal Kefarmasian Indonesia

*The Indonesian Journal of Pharmaceutical*

Terakreditasi Nomor :581/Akred/P2MI-LIPI/09/2014

## S u s u n a n D e w a n R e d a k s i

- Pelindung** : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Penanggung Jawab** : Pretty Multihartina, Ph.D.
- Ketua Dewan Redaksi** : Dra. Ani Isnawati, M.Kes., Apt. (Ilmu Kefarmasian dan Epidemiologi Klinik)
- Anggota Dewan Redaksi** :
1. Dra. Mariana Raini, M.Kes., Apt. (Ilmu Kefarmasian dan Epidemiologi Klinik)
  2. Dra. Daroham Mutiatikum, M.Si., Apt. (Farmakologi dan Toksikologi)
  3. Indri Rooslamati, M.Sc., Apt. (Farmakologi)
  4. Nyoman Fitri, M.S., Apt. (Farmasi Molekuler)
  5. Maratu Soleha, M.Biotech., Apt. (Ilmu Kefarmasian dan Bioteknologi)
  6. Dra. Sukmayati Alegantina (Kimia Farmasi)
  7. Novi Sulistyanningrum, M.Si. (Kimia Bahan Alam)
- Ketua Redaksi Pelaksana** : 1. Nurul Aini, S.Farm., Apt.
- Anggota Redaksi Pelaksana** :
1. Nanang Yunarto, M.Si., Apt.
  2. Arifayu Addiena Kurniatri, S.Si.
  3. Irwan Fazar Wibowo, S.Kom., M.A.P.
  4. Marta Hadisyah Putra, S.Kom.
- Mitra Bestari** :
1. Prof. Riset. Dr. dr. Lestari Handayani, M.Med. (Pelayanan Kesehatan dan Obat Tradisional)
  2. Dra. Anny Victor Purba, M.Sc., Ph.D., Apt. (Farmakoepidemiologi, Farmasetika-Biofarmasi)
  3. Dr. Sudibyo Supardi, Apt. (Kebijakan dan Manajemen Farmasi)
  4. Dr. Raharni, Apt. (Kebijakan, Manajemen Farmasi, dan Maternal Health)
  5. Dra. Martuti Budiharto, M.M., Apt. (Farmakoekonomi)
  6. Dra. Retno Gitawati, M.S., Apt. (Farmakologi)
  7. Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si., Apt. (Teknologi Farmasi dan Epidemiologi Klinik)
  8. Drs. Max Joseph Herman, M.Kes., Apt. (Kebijakan dan Manajemen Farmasi)
  9. Dra. Rini Sasanti Handayani, M.Kes., Apt. (Asuhan Kefarmasian)
  10. Dra. Lucie Widowati, M.Si., Apt. (Tanaman Obat dan Obat Tradisional)
  11. Dra. Suharmiati, M.Si., Apt. (Pelayanan Kesehatan dan Obat Tradisional)

Jurnal Kefarmasian Indonesia terbit 2 kali dalam 1 tahun, pada bulan Februari dan Agustus merupakan media informasi hasil penelitian dan pengembangan bidang Kefarmasian untuk pengelola program kesehatan dan masyarakat, serta merupakan sarana komunikasi para peneliti/pengelola/peminat bidang kefarmasian

### Alamat Redaksi

Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan  
 Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
 Kementerian Kesehatan RI  
 Jl. Percetakan Negara No. 23  
 Jakarta 10560  
 Telepon 021-42881762 ext 118  
 Website: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id>  
 email : [jurnalkefarmasian@gmail.com](mailto:jurnalkefarmasian@gmail.com)

## PENGANTAR REDAKSI

Selamat membuka dan membaca kembali Jurnal Kefarmasian Indonesia Volume 5 No. 1 tahun 2015. Prevalensi hiperlipidemia di Indonesia meningkat dari waktu ke waktu. Kondisi hiperlipidemia bila berkelanjutan memicu terbentuknya aterosklerosis dan beresiko terjadinya penyakit jantung koroner. Pada terbitan ini ada 3 artikel ilmiah yang mengupas topik tentang penggunaan herbal sebagai antihiperlipidemia yaitu potensi fraksi etil asetat ekstrak daun gambir sebagai antihiperlipidemia melalui uji pre-klinik, studi *docking* molekuler derivat katekin sebagai obat dislipidemia dan penggunaan jamu pada pasien hiperlipidemia berdasarkan data rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kondisi hiperlipidemia jika tidak ditangani juga akan berakibat memicu terjadinya penyakit penyerta lainnya seperti hipertensi. Penggunaan amlodipin sebagai obat hipertensi meningkat terus menerus. Dengan berakhirnya masa paten inovator tablet amlodipin, produk generik maupun bermerek dagang mulai diproduksi di Indonesia. Uji profil disolusi menunjukkan bahwa kualitas tablet amlodipin generik sebanding dengan produk inovator sehingga perlu disosialisasikan kepada tenaga kesehatan agar lebih yakin untuk meresepkan produk generik dari tablet amlodipin tersebut. Artikel lain menjelaskan bahwa pemberian konseling dan leaflet pada pasien hipertensi dapat meningkatkan efikasi diri, kepatuhan minum obat, dan memperbaiki tekanan darah pasien.

Penyakit difteri merupakan salah satu penyebab kematian pada anak-anak yang disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae*. Salah satu medium kultur untuk bakteri *Corynebacterium diphtheriae* adalah medium *cystine tellurite blood agar* (CTBA). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa medium CTBA mempunyai kemampuan selektifitas terbatas, tidak hanya bakteri *Corynebacterium* yang tumbuh tapi juga beberapa bakteri lainnya masih dapat tumbuh seperti *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterobacter sakazakii*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Candida albicans*.

Peran farmasis pada pelayanan kesehatan sangat penting terutama dalam memberikan konsultasi, informasi, dan edukasi tentang obat kepada pasien sehingga pasien menggunakan obat secara rasional. Dua artikel terakhir mengupas tentang kerasionalan obat diare yang disimpan di rumah tangga dan kesiapan farmasis di apotek menghadapi dampak globalisasi.

Demikian pengantar dari redaksi, semoga semua penelitian yang dimuat dalam Jurnal Kefarmasian Indonesia dapat bermanfaat dan menambah wawasan pembaca. Selamat membaca dan salam sehat Indonesia.

Redaksi



**NLM : QV 766**

Nanang Yunarto, Berna Elya, Laurentia Konadi  
(Program Magister Herbal Universitas Indonesia,  
Fakultas Farmasi Universitas Indonesia, Pusat  
Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)

**Potensi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Gambir  
(*Uncaria gambir* Roxb.) sebagai Antihiperlipidemia  
Jurnal Kefarmasian Indonesia. 2015;5(1):1-10**

**Abstrak**

Hiperlipidemia merupakan faktor risiko utama dalam aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Fraksi etil asetat ekstrak daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) mengandung metabolit sekunder katekin yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai antihiperlipidemia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antihiperlipidemia dari fraksi etil asetat ekstrak daun gambir secara *in vivo*. Penelitian menggunakan 36 ekor tikus putih jantan galur Sprague Dawley berusia 2,5 bulan dibagi secara acak lengkap menjadi enam kelompok yaitu kelompok normal, kontrol negatif (air suling), kontrol positif (simvastatin 2 mg/200 g bb), dosis I (fraksi 5 mg/200 g bb), dosis II (fraksi 10 mg/200 g bb) dan dosis III (20 mg/200 g bb). Tikus diinduksi dengan makanan yang mengandung kolesterol dan lemak jenuh selama 28 hari, kecuali kontrol normal. Selanjutnya tikus diberi pemberian bahan uji selama 28 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan kontrol negatif, dosis III mampu menurunkan kadar kolesterol total, trigliserida, LDL dan meningkatkan HDL ( $p < 0,05$ ). Hasil pada dosis I hanya menurunkan kadar kolesterol total dan LDL ( $p < 0,05$ ), sedangkan pada dosis II mampu menurunkan kadar kolesterol total, trigliserida, LDL ( $p < 0,05$ ) namun tidak meningkatkan kadar HDL ( $p > 0,05$ ). Fraksi etil asetat ekstrak daun gambir pada dosis 20 mg/200 g bb mempunyai aktivitas antihiperlipidemia terbaik.

**Kata kunci:** Fraksi etil asetat; Daun gambir; Antihiperlipidemia

**NLM : QV 55**

Sukmayati Alegantina, Ani Isnawati  
(Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)

**Profil Disolusi Tablet Amlodipin dan Perbandingan  
Kadar Dua Produk Generik dengan Produk  
Inovator  
Jurnal Kefarmasian Indonesia. 2015;5(1):11-18**

**Abstrak**

Amlodipin adalah obat antihipertensi dan antiangina yang tergolong dalam obat antagonis kalsium golongan dihidropiridin (antagonis ion kalsium). Masa paten amlodipin berakhir pada tahun 2007, kini banyak produsen farmasi nasional yang telah memproduksi amlodipin sebagai obat generik dan obat generik bermerek. Untuk mengetahui mutu obat generik maka dilakukan penelitian profil disolusi dan perbandingan kadar dua amlodipin generik dengan produk inovator. Penelitian ini merupakan penelitian uji laboratorium untuk membandingkan mutu produk melalui profil disolusi dan kadar amlodipin sediaan tablet. Uji disolusi menggunakan alat tipe 2 (dayung) dan penetapan kadar hasil disolusi menggunakan spektrofotometer UV, sedangkan untuk penetapan kadar tablet amlodipin menggunakan KCKT (Kromatografi Cair Kinerja Tinggi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga tablet memenuhi persyaratan cepat melarut berdasarkan *FDA, Guidance of Industry* yaitu dalam waktu 30 menit larut tidak kurang dari 85% dari zat khasiat obat. Ketiga tablet mempunyai profil disolusi tidak berbeda  $p = 0,521$  ( $CI = 95\%$ ), selain itu kedua tablet, generik dan generik bermerek dibandingkan dengan inovator mempunyai profil yang sama atau sebanding, ( $f_2 \geq 50$ ). Kadar ketiga tablet tidak berbeda bermakna dengan  $p = 0,08$  ( $CI = 95\%$ ). Kadar amlodipin tertinggi ditemui pada tablet amlodipin A dengan kadar rata-rata sebesar 102,69 %.

**Kata kunci:** Tablet amlodipin; Disolusi; Obat generik; Obat inovator; Kadar amlodipin

**NLM : QV 60**

Kambang Sariadji, Sunarno, Khariri, Nelly Puspendari,  
Fauzul Muna, Yuni Rukminiati  
(Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)

**Selektivitas Medium *Cystine Tellurite Blood Agar*  
(CTBA) terhadap Beberapa Isolat Bakteri  
Jurnal Kefarmasian Indonesia. 2015;5(1):19-24**

**Abstrak**

Medium *cystine tellurite blood agar* (CTBA) merupakan medium selektif untuk kultur *Corynebacterium diphtheriae*. Selektivitas medium ini terletak pada tellurite yang dapat menghambat bakteri lainnya. Medium lainnya yang digunakan sebagai medium selektif untuk kultur *Corynebacterium diphtheriae* adalah medium hoyle dan medium tinsdale. Medium yang direkomendasikan oleh WHO untuk kultur *Corynebacterium diphtheriae* adalah CTBA dan medium hoyle. Akan tetapi, informasi

tentang selektivitas medium CTBA yang direkomendasikan WHO terhadap bakteri lain masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui selektivitas medium CTBA terhadap sejumlah bakteri lainnya. Sebanyak 24 isolat bakteri yang terdiri dari isolat *Corynebacterium spp* dan beberapa bakteri lainnya ditumbuhkan kembali, kemudian dikultur pada medium CTBA, diinkubasi selama 24-48 jam pada suhu 37°C, selanjutnya dilakukan pengamatan ada tidaknya pertumbuhan koloni di medium CTBA. Hasil menunjukkan 7 isolat bakteri *Corynebacterium spp* pada medium CTBA dapat tumbuh dengan baik, dan 5 isolat bakteri lainnya yang menunjukkan pertumbuhan pada medium CTBA diantaranya *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterobacter sakazakii*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Candida albicans*. Dua belas isolat sisanya menunjukkan tidak adanya pertumbuhan pada medium CTBA. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa selektivitas medium CTBA terbatas.

**Kata kunci:** Selektivitas; *Corynebacterium diphtheriae*; Medium CTBA

---

NLM : QV 55

Ani Isnawati, Rosa Adelina  
(Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)

**Studi Docking Molekuler Catechin Gallate, Epicatechin Gallate, Gallocatechin Gallate, dan Epigallocatechin Gallate sebagai Obat Dislipidemia**  
*Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2015;5(1):25-32

#### Abstrak

Potensi keanekaragaman hayati Indonesia nomor dua terbesar di dunia. Potensi yang besar ini jika dikelola dengan baik dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat. Seperti diketahui 96% bahan baku obat di Indonesia masih diimpor. Hal ini yang menyebabkan harga obat menjadi mahal. Untuk itu perlu upaya kemandirian bahan baku obat diantaranya dengan penelitian tanaman Indonesia yang berpotensi sebagai obat dislipidemia untuk dijadikan sebagai bahan baku asli Indonesia. Studi *docking* molekuler merupakan salah satu model studi *insilico* yang digunakan untuk menapis senyawa berdasarkan mekanisme kerjanya terhadap target protein. Pada penelitian ini *catechin gallate*, *epicatechin gallate*, *gallocatechin gallate* dan *epigallocatechin gallate* dilakukan *docking* molekuler menggunakan *software Molecular Operating Environment* (MOE) dengan tujuan untuk mengetahui daya afinitas dan interaksi keempat senyawa terhadap enzim HMG-CoA reduktase yang berperan terhadap metabolisme lemak/kolesterol. Senyawa pembanding digunakan simvastatin dan atorvastatin yang merupakan obat lini pertama untuk pengobatan dislipidemia. Hasil *docking* molekuler menunjukkan bahwa nilai energi Gibbs pada simvastatin, atorvastatin, *catechin gallate*, *epicatechin gallate*, *gallocatechin gallate* dan *epigallocatechin gallate* masing-masing sebesar -6,4974; -8,543; -9,5736; -10,6395; -10,4765; dan -10,598. Keempat derivat

katekin tersebut mempunyai daya hambatan dengan skor afinitas lebih baik dibandingkan simvastatin dan atorvastatin sehingga keempat derivat dari katekin ini mampu untuk menghambat biosintesis kolesterol dibandingkan dengan simvastatin dan atorvastatin serta berpotensi sebagai obat dislipidemia.

**Kata kunci :** Derivat katekin; Simvastatin; Atorvastatin; *Docking* molekuler; HMG-CoA reduktase

---

NLM : WG 340

Sri Wahyuni Dewanti, Retnosari Andrajati, Sudibyo Supardi  
(Fakultas Farmasi Universitas Indonesia, Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat)

**Pengaruh Konseling dan Leaflet terhadap Efikasi Diri, Kepatuhan Minum Obat, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Dua Puskesmas Kota Depok**  
*Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2015;5(1):33-40

#### Abstrak

Efikasi diri dan kepatuhan minum obat adalah masalah yang banyak ditemukan dalam penggunaan antihipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh konseling dan pemberian *leaflet* terhadap efikasi diri, kepatuhan minum obat dan tekanan darah pasien hipertensi di dua puskesmas Kota Depok. Rancangan penelitian menggunakan kuasi eksperimen yang dilakukan terhadap 37 pasien kelompok konseling dan 36 pasien kelompok *leaflet* pada bulan Maret sampai Juni 2013. Alat pengumpul data untuk efikasi diri menggunakan skala MUSE, kepatuhan menggunakan skala MMAS-8 dan tekanan darah menggunakan tensimeter. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Kolmogorov-Smirnov. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien hipertensi di puskesmas Kota Depok persentase terbesar menderita hipertensi ringan (<160/100 mmHg), telah menderita selama 1-5 tahun, menerima obat tunggal, yaitu kaptopril, dan tidak merasakan efek samping. Konseling dan pemberian *leaflet* dapat meningkatkan efikasi diri dan kepatuhan minum obat, serta menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan. Pemberian *leaflet* kepada pasien dapat meningkatkan efikasi diri dan kepatuhan minum obat, serta menurunkan tekanan sistolik dan diastolik secara signifikan. Konseling dan pemberian *leaflet* sama efektifnya terhadap peningkatan efikasi diri dan kepatuhan minum obat, serta penurunan tekanan darah pasien hipertensi di puskesmas Kota Depok.

**Kata kunci:** Kepatuhan; Konseling; Hipertensi; *Leaflet*; Efikasi diri.

---

NLM : QV 766

Retno Gitawati, Lucie Widowati, Frans Suharyanto  
(Pusat Teknologi Terapan dan Epidemiologi Klinik)

**Penggunaan Jamu pada Pasien Hiperlipidemia Berdasarkan Data Rekam Medik, di Beberapa Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia**  
*Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2015; 5(1):41-48

**Abstrak**

Hiperlipidemia adalah kelainan yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar lipid darah, umumnya tidak menunjukkan gejala klinis spesifik. Penatalaksanaan hiperlipidemia melalui modifikasi perilaku/gaya hidup dan penggunaan obat antidislipidemia konvensional. Selain itu, juga berkembang pengobatan menggunakan obat bahan alam (jamu) yang dilakukan oleh dokter praktik jamu. Penelitian ini merupakan bagian dari studi registri jamu berbasis *website*, bertujuan mengetahui gambaran penggunaan/pemberian jamu oleh dokter praktik jamu kepada pasien dengan keluhan hiperlipidemia. Desain penelitian potong lintang, deskriptif, dengan sampel data rekam medik pasien jamu yang berobat pada 80 dokter praktik jamu di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan yang termasuk dalam jejaring pelayanan kesehatan tradisional, di 7 provinsi di Indonesia. Hasil penelitian menggambarkan karakteristik dari 97 pasien hiperlipidemia mayoritas perempuan (60,8%), usia 48-58 tahun (46,4%), sebagian besar hanya mendapatkan pengobatan jamu saja (62,9%) selama 7 - 14 hari, dan selebihnya kombinasi dengan obat konvensional dan/atau pelayanan kesehatan tradisional lainnya. Jenis jamu terbanyak diberikan adalah jamu kemasan pabrik dalam bentuk sediaan kapsul (55,7%), dengan kandungan simplisia utama daun jati Belanda (*Guazumae folium*) dan daun kemuning (*Murrayae folium*). Kejadian tidak diinginkan (KTD) terjadi pada 4 kasus, yaitu diare dan diuresis.

**Kata kunci: Hiperlipidemia; Jamu; Daun jati belanda; Daun kemuning**

NLM : QV 55

Mariana Raini, Retno Gitawati, Indri Rooslamati  
(Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Pusat Teknologi Terapan dan Epidemiologi Klinik)

**Kerasionalan Penggunaan Obat Diare yang Disimpan di Rumah Tangga di Indonesia**  
*Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2015; 5(1):49-56

**Abstrak**

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Menurut WHO, diare mengakibatkan 2,5 juta kematian setiap tahun dengan 80% korban di antaranya adalah balita. Laporan Riskesdas 2013 menyatakan prevalensi diare di Indonesia adalah 7%, khususnya pada balita 12,2%. Masyarakat banyak melakukan swamedikasi dengan menggunakan obat-obat bebas yang mudah diperoleh

di pasaran untuk pengobatan diare. Analisis ini bertujuan untuk menilai kerasionalan penggunaan obat diare yang disimpan di rumah tangga. Kerasionalan penggunaan obat dikaitkan dengan tingkat pendidikan ibu dan kuintil kepemilikan rumah tangga. Desain penelitian adalah *cross sectional* dengan menganalisis lebih lanjut data rumah tangga Riskesdas 2013 meliputi jenis obat (data dari blok IV), pendidikan (dari data blok VI) dan status ekonomi (data dari blok IX Riskesdas 2013). Hasil analisis menunjukkan bahwa obat diare yang disimpan di rumah tangga terbanyak adalah adsorbans (40,4%), diikuti antibiotik (22,4%) dan obat tradisional (18,5%). Persentase kerasionalan obat diare yang disimpan di rumah tangga adalah 74,7% rasional dan 25,3% tidak rasional. Masyarakat dengan kategori mampu (kuintil 4 dan 5) 2,019 kali lebih rasional melakukan pengobatan diare dibandingkan dengan masyarakat kurang mampu (kuintil 1, 2 dan 3). Ibu-ibu yang mempunyai pendidikan tinggi (SMA ke atas) 1,944 kali lebih rasional menggunakan obat diare dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah (SMP ke bawah).

**Kata kunci: Diare; Penggunaan rasional; Obat diare; Antibiotika**

NLM : WZ 100

Max Joseph Herman, Rini Sasanti Handayani  
(Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masya-rakat)

**Kesiapan Apoteker di Apotek Menghadapi Dampak Globalisasi**  
*Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2015; 5(1):57-66

**Abstrak**

Telah dilakukan suatu penelitian deskriptif pada tahun 2009 yang bertujuan untuk mengidentifikasi kesiapan apoteker di apotek dalam menghadapi dampak globalisasi. Studi potong lintang dilakukan di DKI Jakarta, Bali dan Maluku. Responden ditetapkan secara purposif meliputi apoteker dari perguruan tinggi farmasi, pengurus asosiasi apoteker (IAI), apotek. Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota serta pemilik apotek. Data primer dikumpulkan dengan wawancara mendalam dan observasi menggunakan daftar tilik di apotek. Data dianalisis secara kualitatif deskriptif menggunakan metode triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut Dinas Kesehatan dan ikatan apoteker Indonesia (IAI,) apoteker belum cukup siap dan apoteker di apotek non-jaringan lebih tidak siap dibandingkan dengan di apotek jaringan/franchise. Apoteker di apotek jaringan di kota metropolitan sedang mempersiapkan diri menghadapi paradigma orientasi pada pasien dan pemenuhan standar pelayanan farmasi, sedangkan apoteker di apotek non-jaringan yang berdiri sendiri masih menekankan pada pelayanan yang cepat dan harga obat yang lebih rendah.

**Kata kunci: Apotek; Globalisasi; Apoteker; Pelayanan farmasi**



**NLM : QV 766**

Nanang Yunarto, Berna Elya, Laurentia Konadi  
(Program Magister Herbal Universitas Indonesia,  
Faculty of Pharmacy Universitas Indonesia, Center for  
Biomedical and Basic Technology of Health)

**Potency of Ethyl Acetate Fraction of Gambier Leaves  
Extract (*Uncaria gambir* Roxb.) as  
Antihyperlipidemia**

***The Indonesian Journal of Pharmaceutical. 2015;*  
5(1):1-10**

**Abstract**

Hyperlipidemia is the main risk factor for atherosclerosis and coronary heart disease. Ethyl acetate fraction of gambier leaves extract (*Uncaria gambir* Roxb.) contains catechin secondary metabolites which have potency to be used as antihyperlipidemic. This study aimed to examine the antihyperlipidemic effect of ethyl acetate fraction of gambier leaves extract in vivo. Thirty six males of Sprague Dawley strain, 2,5 months old, were randomly divided into six groups: normal group, negative group (distilled water), positive group (simvastatin 2 mg/200 g bw), dose I (5 mg/200 g bw fraction), II (10 mg/200 g bw fraction) and III (20 mg/200 g bw fraction) groups. Rats were induced with high cholesterol and saturated fat feeds for 28 days, except in the normal group. Furthermore, rats were given the treatment for 28 days. The results showed when compared than negative control, dose III reduced of total cholesterol, triglycerides, LDL levels and increased HDL level ( $p < 0.05$ ). Dose I could reduce total cholesterol and LDL levels ( $p < 0,05$ ), whereas dose II reduced total cholesterol, triglycerides and LDL levels ( $p < 0,05$ ) but did not increase HDL levels ( $p > 0,05$ ). The conclusion is the ethyl acetate fraction of gambier leaves extract at 20 mg/200 g bw dose had the best antihyperlipidemic effect.

**Keywords:** Ethyl acetate fraction; *Uncaria gambir* leaves; Antihyperlipidemic

**NLM : QV 55**

Sukmayati Alegantina, Ani Isnawati  
(Center for Biomedical and Basic Technology of  
Health)

**Dissolution Profile Amlodipine Tablet and Comparison  
of Two Generic Products with Innovator Product**

***The Indonesian Journal of Pharmaceutical. 2015;*  
5(1):11-18**

**Abstract**

Amlodipine is an antihypertensive and antianginal drug belonging to the class of dihydropyridine calcium antagonist (calcium ion antagonist). Amlodipine patent term expired in 2007, thus nowadays some national pharmaceutical manufacturers produce amlodipine as generics and branded generics medicine. In order to determine the quality of generic amlodipine, dissolution profile and contents of two generic amlodipine were studied by comparing them with their innovator product. The dissolution test was carried out using a type 2 (paddle) and the dissolved content was determined by using UV spectrophotometer, whereas amlodipine content tablet was determined by using HPLC (High Performance Liquid Chromatography). The results showed that all of the three tablets met the FDA requirements of dissolution, i.e. within 30 minutes they should be dissolved not less than 85%. All of the three tablets had the same dissolution profile ( $p = 0,521, CI = 95\%$ ), whereas both the generic and branded generic tablet compared to the innovator product had similar or comparables profile, ( $f_2 \geq 50$ ). The content of all three tablets are not significantly different with  $p = 0.08 (CI = 95\%)$ . The highest content of amlodipine was found in amlodipine a tablet with an average content of 102,69%.

**Keywords:** Amlodipine tablets; Dissolution; Generic Drugs; Drug innovator; Levels of amlodipine

**NLM : QV 60**

Kambang Sariadji, Sunarno, Khariri, Nelly Puspandari, Fauzul Muna, Yuni Rukminiati  
(Center for Biomedical and Basic Technology of  
Health)

**Selectivity of Cystine Tellurite Blood Agar (CTBA)  
Against Several Bacteria Isolate**

***The Indonesian Journal of Pharmaceutical. 2015;*  
5(1):19-24**

**Abstract**

Cystine tellurite blood agar media (CTBA) is a selective media for *Corynebacterium diphtheriae* culture. The presence of tellurite is a selectivity of this media to inhibit the others bacteria. Others media were used as a selective media for the culture of *Corynebacterium diphtheriae* were tinsdale and Hoyle media, but was recommended by the World Health

Organization (WHO) were CTBA and hoyle media. However, information about the selectivity of media was recommended by WHO is still limited. The aims of study to determine the selectivity of media against a number of others species bacteria on CTBA. A number of 24 isolates contains of different species *Corynebacterium* spp and others species were regrown, then all isolates were cultured in CTBA media, incubated for 24 – 48 haours at 37°C. The growthing of colony in CTBA were observed. The results showed that 7 isolates for *Corynebacterium* species can grow well on medium CTBA, 5 isolates from different species showed growth in media CTBA including *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterobacter sakazaki*, *Klebsiella pneumoniae* and *Candida albicans*. Meanwhile the rest 12 isolates showed no growthing on medium CTBA. Therefore it can be concluded that the selectivity of the medium CTBA has limited capabilities.

**Keywords:** *Selectivity; Corynebacterium diphtheriae; CTBA Medium*

---

**NLM : QV 55**

Ani Isnawati, Rosa Adelina  
(Center for Biomedical and Basic Technology of Health)

**Molecular Docking Study of Catechin Gallate, Epicatechin Gallate, Gallocatechin Gallate, and Epigallocatechin Gallate as Dyslipidemia Drug Candidates**

**The Indonesian Journal of Pharmaceutical 2015; 5(1):25-32**

**Abstract**

Indonesia has the second biggest natural in the world. This natural resources could be used as raw material for drug if well managed. As we know, 96% of raw material in Indonesia are imported which caused the price of drugs are expensive. In order to overcome the problem, it is essential to conduct research about Indonesian plants which are potential as dyslipidemia drug. The molecular docking study is one of insilico studies that is used to screen compounds based on their working mechanism to protein. In this study, catechin gallate, epicatechin gallate, gallocatechin gallate and epigallocatechin gallate were docked using Moleculer Operating Environtment (MOE). Software in order to determine their affinity and interaction with HMG-CoA reductase enzyme which has a role in cholesterol/fat metabolism. This research used simvastatin as the standard drug for dyslipidemia. The result of molecular docking showed that Gibbs values of simvastatin, atorvastatin, catechin gallate, epicatechin gallate, gallocatechin gallate and epigallocatechin gallate were -6,4974; -8,543; -9,5736; -10,6395; -10,4765; dan -10,598. The results stated that four cathechin derivates have an inhibiting power better than simvastatin and atorvastatin. These are potential as dyslipidemia drugs candidate.

**Keywords :** *Catechin derivate; Simvastatin; Atorvastatin; Molecular docking; HMG-CoA reductase*

---

**NLM : WG 340**

Sri Wahyuni Dewanti, Retnosari Andrajati, Sudibyo Supardi

(Faculty of Pharmacy Universitas Indonesia, Center of Public Health Intervention Technology)

**The Effect of Counselling and Leaflet on Self-Efficacy, Adherence, and Blood Pressure of Hypertensive Patient at Two Community Health Center in Depok City**

**The Indonesian Journal of Pharmaceutical 2015; 5(1):33-40**

**Abstract**

Self-efficacy and low adherence was significant problem on using antihypertension drugs. The study purpose was to evaluate the effectiveness of counseling and provision of leaflets againts self-efficacy and adherence as well as the blood pressure of hypertensive patients at two community health centers in Depok City. The study desain is a quasi-experimental with 37 patients in counseling group and 36 patients in the leaflets group during March to June 2013. The instrument determine self-efficacy is MUSE scale, MMAS-8 scale for adherence and the tensimeter for blood pressure. Data were analyzed uses the Wilcoxon and Kolmogorov-Smirnov test. The results showed that the largest percentage of hypertension patients in community health centers have mild hypertension, has been suffering from hypertension between 1-5 years, received a single drug, mostly captopril, and did not feel any side effects. The counseling and provision of leaflets can increase self-efficacy and medication adherence, and lower systolic blood pressure significantly. Provision of leaflets to patients can increase self-efficacy and adherence, and lowering the systolic and diastolic pressure significantly. There is no significant difference between the effects of counseling and the provision of leaflets to increase self-efficacy and adherence, as well as a decrease in blood pressure in hypertensive patients in community health centers in Depok City.

**Keywords :** *Adherence; Counseling; Hypertension; Leaflet; Self-efficacy*

---

**NLM : QV 766**

Retno Gitawati, Lucie Widowati, Frans Suharyanto  
(Center of Applied Technology for Health and Clinical Epidemiology )

**The Use of Jamu in Patients with Hyperlipidemia Based on Data from the Medical Record, in Some Health Care Facilities, in Indonesia**

**The Indonesian Journal of Pharmaceutical 2015; 5(1):41-48**

### **Abstract**

Hyperlipidemias are disorders which are manifested by elevation of blood lipid, such as total cholesterol and/or triglyceride above the normal level. Hyperlipidemia management is done by lifestyle modification (high-fiber diet, exercises) as well as using antidyplidemias. On the other hand, non-conventional or traditional treatment of hyperlipidemias using herbals (jamu) is becoming ubiquitous, performed by jamu practitioner clinician (dokter praktik jamu). This study is a part of a website Jamu Registry Study, which is intended to figure herbal (jamu) dispensed by jamu practitioner clinician for hyperlipidemic patients. A descriptive, cross-sectional design is applied, using medical record data of 'jamu' patients from some health facilities, in 7 provinces in Indonesia. Results showed, out of 97 hyperlipidemic patients were mostly female (60.8%), aged 48-58 years (46.4%); most of them (62.9%) were treated merely with jamu for 1 – 2 weeks, and the rests were treated with jamu in combination with conventional and/or other alternative medication. The most jamu used were branded herbal capsules (55.7%) containing of *Guazumae folium* and *Murrayae folium*. Adverse events were reported in four cases i.e. diarrhea and diuresis.

**Keywords:** *Hyperlipidemia; Jamu; Guazumae folium; Murrayae folium*

---

**NLM : QV 55**

Mariana Raini, Retno Gitawati, Indri Rooslamati (Center for Biomedical and Basic Technology of Health, Center of Applied Technology for Health and Clinical Epidemiology)

### **Rational Use of Diarrhea Medication Stored in Household in Indonesia**

**The Indonesian Journal of Pharmaceutical 2015; 5(1):49-56**

### **Abstract**

Diarrhea is a major health problem in developing countries. WHO data showed diarrhea caused the death of 2.5 million people, 80% are children under five years old. Riskesdas 2013 stated the prevalence of diarrhea in Indonesia is 7%, whereas 12.2% of it are children under five years old. Self-medication is common and access for the medicine is easy. This analysis aims to assess the rational use of diarrhea medication stored in households. The rational drug used is associated with the mother's education level and household ownership quintile. This study design is cross sectional. The data was taken from Riskesdas 2013 namely type of medicines (data from block VI), mother's education level data (from block IV) and economic status presented as household ownership quintile level (data from block IX). The result showed that the highest percentage of diarrhea drugs stored at household is adsorbents (40.4%), followed by antibiotic (22.4%) and traditional medicine (18.5%). Rationality of diarrhea medications stored in

households is 74.7% and irrational (25.3%). Wealthy people (quintiles 4 and 5) are 2.019 times more rational compared with the poor (quintiles 1, 2 and 3), while mothers with a good education (high school and above) are 1.944 times more rational in using medicine for diarrhea treatment compared with mothers with low education (below high school).

**Keywords:** *Diarrhea; Rational used; Diarrhea medicine; Antibiotic*

---

**NLM : WZ 100**

Max Joseph Herman, Rini Sasanti Handayani (Center of Public Health Intervention Technology)

### **The Preparedness of Pharmacist in Community Setting to Cope with Globalization Impact**

**The Indonesian Journal of Pharmaceutical 2015; 5(1):57-66**

### **Abstract**

A descriptive study to identify the preparedness of pharmacist in community pharmacies to cope with globalization impact was conducted in 2009. This cross-sectional study was done in DKI Jakarta, Bali and Maluku. Informants were purposively determined involving pharmacists from schools of pharmacy, Indonesian Pharmacist Association (IAI), community pharmacies, Provincial and District Health Offices, as well as community pharmacy owners. Primary data were collected through in-depth interviews and observation using check-list in community pharmacy. Data were analyzed descriptively and qualitatively using triangulation method. Results of the study show that according to Health Offices and the Indonesian Pharmacist Association, pharmacists were not adequately prepared and pharmacists in stand alone community pharmacy are less prepared than those in a network or franchise pharmacy. Licensed pharmacists of network community pharmacy in the metropolis are going to prepare themselves to face the new patient-oriented paradigm and to meet the standard of pharmacy service, whereas stand-alone community pharmacy still prioritized fast service and lower drug price.

**Keywords:** *Community pharmacy; Globalization; Pharmacist; pharmacy service*

---

## DAFTAR ISI

Potensi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Gambir ( <i>Uncaria gambir</i> Roxb.) sebagai Antihiperlipidemia Nanang Yunarto, Berna Elya, Laurentia Konadi.....	1 – 10
Profil Disolusi Tablet Amlodipin dan Perbandingan Kadar Dua Produk Generik dengan Produk Inovator Sukmayati Alegantina, Ani Isnawati .....	11 – 18
Selektivitas Medium <i>Cystine Tellurite Blood Agar</i> (CTBA) terhadap Beberapa Isolat Bakteri Kambang Sariadji, Sunarno, Khariri, Nelly Puspendari, Fauzul Muna, Yuni Rukminiati.....	19 – 24
Studi <i>Docking</i> Molekuler <i>Catechin Gallate</i> , <i>Epicatechin Gallate</i> , <i>Gallocatechin Gallate</i> , dan <i>Epigallocatechin Gallate</i> sebagai Obat Dislipidemia Ani Isnawati, Rosa Adelina .....	25 – 32
Pengaruh Konseling dan <i>Leaflet</i> terhadap Efikasi Diri, Kepatuhan Minum Obat dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Dua Puskesmas Kota Depok Sri Wahyuni Dewanti, Retnosari Andrajati, Sudibyo Supardi .....	33 – 40
Penggunaan Jamu pada Pasien Hiperlipidemia Berdasarkan Data Rekam Medik, di Beberapa Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia Retno Gitawati, Lucie Widowati, Frans Suharyanto.....	41 – 48
Kerasionalan Penggunaan Obat Diare yang Disimpan di Rumah Tangga di Indonesia Mariana Raini, Retno Gitawati, Indri Rooslamiati.....	49 – 56
The Preparedness of Pharmacist in Community Setting to Cope with Globalization Impact Max Joseph Herman, Rini Sasanti Handayani.....	57 – 66