



KEMENKES

# MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

ISSN 0853-9987  
E-ISSN 2338-3445

Vol. 27 No. 2 Juni 2017

MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN Vol. 27 No. 2 Juni 2017 Hal. 65 - 132



Terakreditasi

SK No. 597/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

[media@litbang.depkes.go.id](mailto:media@litbang.depkes.go.id)

## EDITORIAL

### Pemimpin Redaksi:

Atmarita, MPH, Dr.PH (Persatuan Ahli Gizi Indonesia)

### Mitra Bestari:

Prof. Dr. M. Sudomo (Parasitologi Medik, WHO);

Prof. dr. Emiliana Tjitra, M.Sc, Ph.D (Biomedik, Balitbangkes)

Dr. Sandjaja, MPH, Dr.PH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)

Dr. Besral, SKM, M.Kes (Biostatistik, FKM UI)

Fitriyah Sjatha, Ph.D (Mikrobiologi dan Molekuler, UI)

Prof. Dr. Abdul Rohman, M.Si., Apt. (Kimia, UGM)

dr. Lela Dwi Sary, MKM, Sp. FK (Farmakologi Klinik, RSU Pademangan)

Prof. Dr. Rusmin Tumanggor, MA (Antropologi Kesehatan, UIN)

### Penyunting:

Dr. Ir. Inswiasri, M.Kes (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)

Nuniek Kusumawardhani, SKM, M.Sc, PH (Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)

Dr. dr. Vivi Setiawaty, M.Biomed (Virologi Molekuler, Balitbangkes)

Ir. Helda Khusun, M.Sc., Ph.D (Gizi Masyarakat, SEAMEO)

### Redaksi Pelaksana:

Pattah, S.IP

Leny Wulandari, SKM, MKM

Sri Lestari, S.Pd

Susi Annisa Uswatun Hasanah, S.Sos, M.Hum

### Sekretariat:

M. Safrizal, S.Kom

Irfan Danar Nugraha, S.Sos

Emi Suparwati, S.IP

Terbit 4 kali setahun (Maret, Juni, September, dan Desember)

Terakreditasi SK No.597/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

### Alamat Redaksi :

Bagian Umum, Dokumentasi, dan Jejaring

Jl. Percetakan Negara No.29 Jakarta Pusat 10560

Tlp. (021) 4261088 Pesawat 306

Website : <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK>

E-mail : [media@litbang.depkes.go.id](mailto:media@litbang.depkes.go.id)

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

Gambar Sampul:

<http://www.jkn.kemkes.go.id/>

### Pengantar Redaksi

Salam hangat.

Berjumpa kembali dengan Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Dalam Volume 27 No. 2 Juni 2017 kali ini hadir dengan delapan artikel pilihan

Sebagai pembuka, artikel pertama yang dibawakan oleh Agus Dwi Harso, Armaji Kamaludi Syarif, Dona Arlinda, Retna Mustika Indah, Aris Yulianto, Arga Yudhistira dan M.Karyana yang berjudul "Perbedaan Faktor Sosiodemografi dan Status Gizi Pasien Tuberkulosis dengan dan Tanpa Diabetes Berdasarkan Registri Tuberkulosis Diabetes Mellitus 2014". Penelitian ini mengangkat permasalahan kecenderungan peningkatan kasus Tuberkulosis dengan Diabetes Mellitus serta interaksi antara keduanya melalui data registrasi.

Artikel Kedua yang berjudul "Pengaruh Penyalutan terhadap Karakteristik Fisika Kimia dan Stabilitas Tablet Fraksi Etil Asetat Daun Gambir sebagai Agen Antidislipidemia". Artikel ini ditulis oleh Nanang Yunarto, Indah Sulistyowati, Arifayu Addiena Kurniatri dan Nurul Aini, penelitian artikel ini bertujuan untuk mengetahui formula terbaik tablet inti dan tablet salut selaput fraksi etil asetat ekstrak daun gambir.

Artikel ketiga pada edisi kali ini berjudul "Optimasi Kondisi Ekstraksi Senyawa Total Fenolik Buah Labu Siam (Sechium edule (Jacq.)) Sw menggunakan Response Surface Methodology". Artikel yang dibawakan oleh Idah Rosidah, Zainuddin, Rima Mufidah, Hismiati Bahua dan Muhammad Saprudin bertujuan untuk mengetahui kondisi optimum ekstraksi buah labu siam terhadap senyawa total fenol.

Hasil penelitian di artikel keempat menyatakan bahwa atribut jamu saintifik yang paling penting menurut konsumen di BKTMM Makasar adalah informasi dosis pada jamu dan kandungan alami sedangkan di Puskesmas Colomadu I Karanganyar adalah manfaat jamu untuk kesehatan dan aman dikonsumsi dalam waktu lama. Artikel dengan judul "Analisis Multiatribut Fishbein terhadap Jamu Saintifik (Studi Kasus di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat Makasar dan Puskesmas Colomadu I Karanganyar)", yang ditulis oleh Herti Maryani, Lusi Kristiana dan Weny Lestari.

Artikel kelima dibawakan oleh Samarang, Made Agus Nurjana, Malonda Maksud, Phetisyia Pamela Frederika Sumolang dan Gunawan dengan Judul "Diagnosis Schistosomiasis dengan Metode Dot Blot". Hasil analisis dari penelitian ini bahwa uji lapangan menunjukkan nilai sensitivitas dan spesifisitas dari teknik dot blot adalah sebesar 74% dan 78%.

Artikel yang keenam berjudul "Deteksi Toxoplasma gondii dari Spesimen Urine penderita HIV/AIDS" yang ditulis oleh Fitriana dan Noer Endah Pracoyo. Artikel ini bertujuan untuk mendeteksi Toksoplasma gondii dari sampel urine pasien HIV/AIDS dengan desain penelitian adalah potong lintang.

Artikel ketujuh yang ditulis oleh Armedy Ronny Hasugian dengan judul "Perilaku Pencegahan Penyakit akibat Kerja Tenaga Kerja Indonesia di Kankashi, Zambia: Analisis Kualitatif" hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pelaksanaan pencegahan Penyakit Akibat Kerja (PAK) tidak berjalan sepenuhnya karena faktor kelalaian, ceroboh, kurang sadar, kurang peduli, niat yang kurang dari individu, tidak berperilaku hidup sehat, kebijakan kurang update dan tidak adanya sanksi serta masih kurangnya dukungan perusahaan untuk berkomunikasi bahasanya dengan petugas kesehatan..

Artikel Terakhir bertujuan untuk menguji kandungan iodium secara kualitatif dan mempelajari penggunaan garam beriodium di tingkat rumah tangga di kecamatan Sibolga Utara. Artikel yang dibawakan oleh Bibi Achmad Chahyanto, Dorce Dame Purba, Nur'Aisyah dan Rita Sasmita dengan Judul "Penggunaan Garam Beriodium Tingkat Rumah Tangga di Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga" menjadi artikel penutup untuk edisi kali ini.

Akhir kata, redaksi Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan mengucapkan selamat menikmati sajian kali ini.

Salam Sehat,

Redaksi

## MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

### DAFTAR ISI

#### *ARTIKEL*

1. Perbedaan Faktor Sosiodemografi dan Status Gizi Pasien Tuberkulosis dengan dan Tanpa Diabetes Berdasarkan Registri Tuberkulosis-Diabetes Melitus 2014 65–70  
*(Agus Dwi Harso, Armaji Kamaludi Syarif, Dona Arlinda, Retna Mustika Indah, Aris Yulianto, Arga Yudhistira, dan M. Karyana)*
2. Pengaruh Penyalutan terhadap Karakteristik Fisika Kimia dan Stabilitas Tablet Fraksi Etil Asetat Daun Gambir sebagai Agen Antidislipidemia 71–78  
*(Nanang Yunarto, Indah Sulistyowati, Arifayu Addiena Kurniatri, dan Nurul Aini)*
3. Optimasi Kondisi Ekstraksi Senyawa Total Fenolik Buah Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.) Menggunakan *Response Surface Methodology* 79–88  
*(Idah Rosidah, Zainuddin, Rima Mufidah, Hismiatty Bahua, dan Muhamad Saprudin)*
4. Analisis Multiatribut Fishbein terhadap Jamu Sainifik (Studi Kasus di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat Makassar dan Puskesmas Colomadu I Karanganyar) 89–98  
*(Herti Maryani, Lusi Kristiana, dan Weny Lestari)*
5. Diagnosis *Schistosomiasis* dengan Metode *Dot Blot* 99–104  
*(Samarang, Made Agus Nurjana, Malonda Maksud, Phetisya Pamela Frederika Sumolang, dan Gunawan)*
6. Deteksi *Toxoplasma gondii* dari Spesimen Urine Penderita HIV/AIDS 105–110  
*(Fitriana, dan Noer Endah Pracoyo)*
7. Perilaku Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Tenaga Kerja Indonesia di Kansashi, Zambia: Analisis Kualitatif 111–124  
*(Armedy Ronny Hasugian)*
8. Penggunaan Garam Beriodium Tingkat Rumah Tangga di Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga 125 – 132  
*(Bibi Ahmad Chahyanto, Dorce Dame Purba, Nur'aisyah, dan Rita Sasmita)*



# Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Volume 27 No. 2, Juni 2017

ISSN 0853-9987

## Lembar Abstrak

Lembar abstrak ini boleh digandakan/dicopi tanpa ijin dan biaya

NLM: WF 200

Agus Dwi Harso\*, Armaji Kamaludi Syarif, Dona Arlinda, Retna Mustika Indah, Aris Yulianto, Arga Yudhistira, dan M. Karyana

Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: agusdh08@gmail.com

Perbedaan Faktor Sosiodemografi dan Status Gizi Pasien Tuberkulosis dengan dan Tanpa Diabetes Berdasarkan Registri Tuberkulosis-Diabetes Melitus 2014

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 65–70

Negara dengan beban tinggi tuberkulosis (TB) seperti Indonesia akan terkena dampak dari meningkatnya komorbiditas diabetes melitus (DM). Kecenderungan peningkatan kasus TB dengan DM dan interaksi antara keduanya memerlukan kewaspadaan tinggi. Besaran masalah dapat diketahui melalui registri. Dari data registri ini, dapat diperoleh gambaran karakteristik pasien TB dengan dan tanpa DM. Data dikumpulkan secara retrospektif dari data rekam medis yang diabstraksi ke dalam *case report form* (CRF) di tujuh rumah sakit peserta registri selama bulan Januari–Desember 2014. Dari 1.239 pasien TB yang direkrut, 13,4% adalah TB dengan DM. Mayoritas pasien TB tamat SMA dengan penghasilan 1–3 juta per bulan. Pasien dengan komorbiditas DM kebanyakan laki-laki dengan berat badan normal berusia antara 45–54 tahun. Sedangkan pasien tanpa komorbiditas DM kebanyakan adalah laki-laki dengan berat badan kurang berusia antara 25–34 tahun. Berdasarkan Registri TB-DM 2014, komorbiditas TB dan DM lebih banyak ditemukan pada pasien yang berusia lebih tua dan relatif lebih berat badannya dibandingkan TB tanpa DM.

Kata kunci: tuberkulosis, diabetes melitus, usia, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi, status gizi, registri

NLM: QV 766

Nanang Yunarto\*<sup>1</sup>, Indah Sulistyowati<sup>1,2</sup>, Arifayu Addiena Kurniatri<sup>1</sup>, dan Nurul Aini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta 10560, Indonesia <sup>2</sup>Jurusan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jl. Ir Juanda No. 95, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: nayunandesba@yahoo.com

Pengaruh Penyalutan terhadap Karakteristik Fisika Kimia dan Stabilitas Tablet Fraksi Etil Asetat Daun Gambir sebagai Agen Antidislipidemia

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 71–78

Tanaman gambir (*Uncaria gambir*, Roxb) dengan kandungan utama senyawa katekin merupakan komoditas unggulan yang berkhasiat sebagai agen antidislipidemia dan mengurangi lesi aterosklerosis. Katekin ditemukan paling banyak pada ekstrak daun gambir, namun bersifat higroskopis sehingga untuk meningkatkan rendemen kandungan dan kestabilannya dibuat dalam bentuk fraksi dan diformulasikan dalam sediaan tablet salut selaput. Penyalut akan melindungi gambir dari pengaruh lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formula terbaik tablet inti dan tablet salut selaput fraksi etil asetat ekstrak daun gambir. Metode granulasi yang digunakan menggunakan granulasi basah. Optimasi formulasi penyalutan tablet dilakukan melalui tiga formula berbeda dengan penambahan bobot bahan penyalut 4, 6, dan 8%. Tablet inti dan salut dilakukan pengujian karakteristik fisika seperti keseragaman bobot, waktu hancur, kekerasan, kerapuhan tablet, karakteristik kimia berupa kadar zat aktif, dan uji stabilitas dipercepat. Evaluasi fisika kimia tablet menunjukkan semua tablet memenuhi persyaratan fisik dan kimia. Hasil uji stabilitas dipercepat diperoleh kandungan katekin dalam

tablet inti maupun salut selaput tidak adanya *loss in potency* yang lebih dari 5%. Tablet salut memiliki *loss in potency* lebih kecil daripada tablet inti. Semakin besar komposisi bahan penyalut yang digunakan semakin kecil *loss in potency* kandungan katekin dalam tablet.

Kata kunci: fraksi etil asetat, daun gambir, tablet salut selaput, karakteristik fisika-kimia, uji stabilitas

NLM: QV 766

Idah Rosidah\*, Zainuddin, Rima Mufidah, Hismiatiy Bahua, dan Muhamad Saprudin  
Pusat Teknologi Farmasi dan Medika, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Gedung 610-612 LAPTIAB, Kawasan PUSPIPTEK, Serpong, Banten 15314, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: idah.rosidahmahdi@gmail.com

Optimasi Kondisi Ekstraksi Senyawa Total Fenolik Buah Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.) Menggunakan *Response Surface Methodology*

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 79-88

Labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.) merupakan salah satu tanaman sayur yang dapat digunakan untuk obat tradisional dan memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi optimum ekstraksi buah labu siam terhadap senyawa total fenol. Metode untuk menentukan kondisi optimum menggunakan teknik *Response Surface Methodology* (RSM). *Box- Behnken Design* (BBD) dipilih sebagai rancangan penelitian dengan tiga faktor dan tiga tingkat. Variabel bebas yang digunakan adalah waktu ekstraksi (2, 3, dan 4 jam), perbandingan simplisia-pelarut (1:5, 1:10, dan 1:15) dan konsentrasi pelarut (etanol kualitas pangan 30, 50, dan 70%), sedangkan variabel tidak bebas yang digunakan adalah kadar total fenol dan rendemen proses. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan metode perkolasi dan analisis kadar total fenol dilakukan dengan menggunakan ELISA reader. Simplisia yang digunakan adalah buah labu siam segar yang memiliki kadar susut pengeringan sebesar 90,47%; kadar air 93,69%; kadar abu total 0,44%; kadar abu tidak larut asam 0,02%; kadar sari larut air dan kadar sari larut etanol 0,52%; dan kadar total fenol 4,75 mg EAG/g simplisia kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum ekstraksi buah labu siam diperoleh pada waktu 2 jam, perbandingan simplisia-pelarut (1:14,35) dan konsentrasi etanol 66,22%, dengan nilai kadar total fenol 2,50 mg EAG/g ekstrak dan rendemen proses 2,20%. Kesimpulannya adalah senyawa

total fenolik dalam buah labu siam telah berhasil dioptimasi menggunakan teknik *Response Surface Methodology*. Kondisi optimum ekstraksi senyawa total fenolik buah labu siam berada pada kisaran faktor yang ditetapkan.

Kata kunci: labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.), ekstraksi, senyawa total fenol, *Response Surface Methodology*

NLM: WB 55

Herti Maryani\*, Lusi Kristiana, dan Weny Lestari  
Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Indrapura 17 Surabaya, 60176  
\*Korespondensi Penulis: hertimaryani7@gmail.com

Analisis Multiatribut Fishbein terhadap Jamu Sainifik (Studi Kasus di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat Makassar dan Puskesmas Colomadu I Karanganyar)

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 89-98

Pengobatan tradisional saat ini diyakini masyarakat sebagai metode pola hidup sehat. Masyarakat berkeyakinan bahwa mengonsumsi obat tradisional (jamu) relatif lebih aman dan tidak ada efek samping dibandingkan dengan obat medis. Penelitian bertujuan menganalisis sikap konsumen terhadap atribut jamu saintifik. Penelitian dilakukan di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat (BKTM) Makassar dan Puskesmas Colomadu I, Kabupaten Karanganyar pada tahun 2015. Cara pengambilan sampel adalah *consecutive sampling* (sampling berdasarkan kedatangan pasien ke tempat pelayanan), dengan jumlah sampel sebesar 30 orang di setiap lokasi penelitian. Desain penelitian adalah *cross sectional study*. Analisis data adalah model multiatribut Fishbein. Atribut jamu yang dianalisis ada 14 meliputi ciri atau rupa, manfaat, dan fungsi. Hasil menunjukkan bahwa atribut jamu saintifik yang paling penting menurut konsumen di BKTM adalah informasi dosis pada jamu dan kandungan alami, sedangkan di Puskesmas Colomadu I adalah manfaat jamu untuk kesehatan dan aman dikonsumsi dalam waktu lama. Atribut yang paling dipercaya oleh pasien BKTM adalah manfaat jamu untuk kesehatan (skor 3,50), dan di Puskesmas Colomadu I adalah atribut kandungan alami dan bermanfaat bagi kesehatan (skor 3,30). Jamu saintifik dianggap penting dan dipercaya oleh konsumen pengguna jamu di BKTM dan Puskesmas Colomadu I. Sikap konsumen terhadap atribut jamu saintifik

adalah baik.

Kata kunci: atribut, jamu saintifik, multiatribut Fishbein.

NLM: WC 810

Samarang\*, Made Agus Nurjana, Malonda Maksud, Phetisya Pamela Frederika Sumolang, dan Gunawan

Balai Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Donggala, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Masjidju No. 58 Desa Labuan Panimba, Kecamatan Labuan, Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: samarangp@gmail.com

Diagnosis *Schistosomiasis* dengan Metode *Dot Blot*

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2016; Hal. 99-104

Diagnosis *schistosomiasis* untuk mendeteksi antigen ekskretori sekretori (AgES) *Schistosoma japonicum* (*S. japonicum*) dengan metode ELISA, telah dikembangkan sejak tahun 2012 melalui uji laboratorium dengan hasil cukup baik, sehingga perlu dilakukan uji lapangan. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan uji lapangan diagnosis *schistosomiasis* dengan *dot blot* di Napu, Kabupaten Poso, Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian dilaksanakan selama sembilan bulan (Maret - November 2014) dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sensitivitas dan spesifisitas *dot blot* yang dikembangkan. Survei tinja dan darah dilakukan pada masyarakat di desa endemis terpilih dengan metode *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 325 orang. Selanjutnya serumnya diuji ELISA dengan teknik *dot blot*. Sensitivitas dan spesifisitas teknik *dot blot* dihitung terhadap hasil pemeriksaan mikroskopis (*gold standard*). Hasil uji lapangan menunjukkan nilai sensitivitas dan spesifisitas dari teknik *dot blot* adalah sebesar 74% dan 78%. Kesimpulan teknik *dot blot* dapat mendeteksi *schistosomiasis* pada skala laboratorium maupun pada skala lapangan.

Kata kunci: *Schistosomiasis*, *Dot blot*, sensitivitas, spesifisitas

NLM: QX 140

Fitriana<sup>1\*</sup> dan Noer Endah Pracoyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: fitri.litbang@gmail.com

Deteksi *Toxoplasma gondii* dari Spesimen Urine Penderita HIV/AIDS

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 105-110

*Toxoplasma gondii* dapat menyebabkan penyakit toksoplasmosis pada manusia. Indonesia sebagai negara beriklim tropis sangat sesuai untuk perkembangan parasit ini. Penyakit bersifat akut dan kronik, dengan gejala ringan bersifat tidak spesifik sehingga sulit dibedakan dengan penyakit lain atau sering tanpa gejala. Insiden *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) menduduki tempat tertinggi di Asia dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Toksoplasma menduduki peringkat 10 besar penyakit oportunistik sebagai penyebab langsung morbiditas dan mortalitas, dengan gejala yang bervariasi dan reaktivasi. Umumnya sampel diambil dengan tindakan invasif, sehingga pemilihan sampel urine dapat menjadi alternatif yang bersifat non invasif. Tujuan penelitian mendeteksi *Toksoplasma gondii* dari sampel urine pasien HIV/*Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) dengan desain penelitian adalah potong lintang. Sampel diperiksa di Laboratorium Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (LMK FKUI) Cikini Jakarta Indonesia. Dengan menggunakan *real-time polymerase chain reaction* (RT PCR) didapatkan hasil dari 30 sampel, sebesar 7 sampel (23,3%) positif *T. gondii*, selain itu juga tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna diantara jenis kelamin, umur, lama sakit, hitung CD4, pengobatan antiretroviral, riwayat kotrimoksazol, dan peyakit penyerta.

Kata kunci: *Toxoplasma gondii*, urine, HIV, AIDS

NLM: WA 400

Armedy Ronny Hasugian<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29A, Jakarta Pusat, DKI Jakarta,

10560, Indonesia

<sup>2</sup>Program Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Kampus Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, 16424, Indonesia  
Korespondensi Penulis: medyrh@gmail.com

Perilaku Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Tenaga Kerja Indonesia di Kansashi, Zambia: Analisis Kualitatif

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 111-124

Penelitian ini untuk menggali informasi perihal perilaku pencegahan penyakit akibat kerja (PAK) yang dilakukan para pekerja Indonesia selama berada di Zambia. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *Rapid Assessment Procedure* (RAP). Lokasi penelitian adalah PT EMI, Cikarang, Jawa Barat. Pemilihan PT EMI didasarkan adanya informasi bahwa perusahaan tersebut mempunyai fokus pekerjaan di wilayah Afrika dalam hal ini di Zambia. Sampel penelitian studi ini adalah informan yang berasal dari para pekerja yang sudah bekerja di lokasi kerja minimal 1 kali dan bekerja minimal selama 3 bulan di Zambia, Afrika. Dilakukan wawancara mendalam terhadap informan dan divalidasi oleh informan kunci serta observasi di *workshop* yang ada di Cikarang. Analisis data dilakukan dengan menilai faktor perilaku versi Lawrence Green setelah transkrip dan matriks diselesaikan. Berdasarkan faktor predisposisi para informan sudah mempunyai pengetahuan dan sikap pencegahan PAK karena rutinnya informasi yang disampaikan. Untuk faktor pemungkin kebijakan pencegahan PAK dan ketersediaan fasilitas kesehatan yang layak sudah disediakan. Sementara itu dukungan pimpinan dan petugas kesehatan sudah berjalan. Semuanya ini membentuk perilaku pencegahan PAK informan yang terlihat dari berbagai kegiatan pencegahan dan penanganan PAK. Namun demikian pelaksanaan pencegahan PAK tidak berjalan sepenuhnya karena faktor kelalaian, ceroboh, kurang sadar, kurang peduli, niat yang kurang dari individu, dan tidak berperilaku hidup sehat. Selain itu kebijakan juga sering tidak *update*, tidak ada sanksi, serta masih dirasakan kurangnya dukungan perusahaan dan masalah komunikasi bahasa dengan petugas kesehatan. Perilaku pencegahan terhadap PAK di Zambia oleh pekerja Indonesia sudah mengikuti prosedur yang ditetapkan, namun belum berjalan sesuai harapan.

Kata Kunci: kesehatan kerja, perilaku, tenaga kerja, Zambia

NLM: QV 238

Bibi Ahmad Chahyanto<sup>1,3\*</sup>, Dorce Dame Purba<sup>2,3</sup>, Nur'aisyah<sup>1,4</sup>, dan Rita Sasmita<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Dinas Kesehatan Kota Sibolga, Jl. Dr. Ferdinand Lumban Tobing No. 36 Kota Sibolga, <sup>2</sup>UPTD Puskesmas Pintu Angin, Jl. D.I. Panjaitan No. 134 Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga <sup>3</sup>DPC PERSAGI Kota Sibolga, <sup>4</sup>PC IBI Kota Sibolga Jl. Dr. Ferdinand Lumban Tobing No. 36 Kota Sibolga

\*Korespondensi Penulis : bibiahmadchahyanto@gmail.com

Penggunaan Garam Beriodium Tingkat Rumah Tangga di Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 27 No. 2, Juni 2017; Hal. 125-132

Penggunaan garam beriodium di rumah tangga sangat dianjurkan karena fungsi iodium yang sangat penting bagi tubuh manusia. Survei ini bertujuan untuk menguji kandungan iodium secara kualitatif serta mempelajari penggunaan garam beriodium di tingkat rumah tangga di Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga. Survei analitik dengan desain *cross sectional* ini dilakukan di 19 Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pintu Angin pada bulan November 2016. Responden dalam survei ini adalah perwakilan anggota keluarga rumah tangga yang datang ke Posyandu serta membawa garam yang biasa dikonsumsi oleh keluarga. Total rumah tangga yang menjadi responden sebanyak 237. Responden diwawancarai menggunakan kuesioner secara terstruktur. Tes cepat kandungan iodium dalam garam menggunakan pereaksi kit (PT. Kimia Farma) dilakukan untuk menguji kandungan iodium secara kualitatif. Hasil survei menunjukkan bahwa seluruh rumah tangga responden menggunakan garam dalam kemasan yang telah mencantumkan label "Garam Beriodium" atau pernyataan sejenisnya. Namun, dari hasil tes cepat iodium ditemukan 2,5% rumah tangga yang kandungan iodium dalam garamnya telah hilang. Kualitas kandungan iodium dalam garam di tingkat rumah tangga secara signifikan hanya dipengaruhi oleh cara penyimpanan garam (terbuka atau tertutup).

Kata kunci: garam, iodium, rumah tangga, Sibolga

# Media of Health Research and Development

Volume 27 No. 2, June 2017

ISSN 0853-9987

## Abstract Sheet

This abstract sheet may reproduced/copied without permission or charge

<p>NLM: WF 200</p> <p>Agus Dwi Harso*, Armaji Kamaludi Syarif, Dona Arlinda, Retna Mustika Indah, Aris Yulianto, Arga Yudhistira, dan M. Karyana Center of Applied Technology for Health and Clinical Epidemiology, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia *Korespondensi Penulis: agusdh08@gmail.com</p> <p>Differences of Sociodemography Factors and Nutrition Status of Tuberculosis Patients with and Without Diabetes Based on Tuberculosis-Diabetes Mellitus Registry 2014 (Orig Ind)</p> <p>Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 65–70</p> <p>Countries with high Tuberculosis (TB) burden such as Indonesia will be affected by increased comorbidity of Diabetes Mellitus (DM). The increasing trend of TB cases with DM and interaction between the two require high vigilance. The magnitude of the problem can be known through the registry. From this registry data, can be obtained a picture of the characteristics of tuberculosis patients with and without DM. Data were collected retrospectively from medical record data who were abstracted into Case Report Form (CRF) at seven participating registry hospitals during January–December 2014. Of the 1,239 TB patients recruited, 13.4% were TB with DM. The majority of TB patients graduate from high school with income of 1–3 million rupiah per month. Patients with DM comorbidities are mostly men of normal weight between the ages of 45–54 years. While patients without DM comorbidities are mostly men with a weight less aged between 25–34 years. Under the TB-DM Registry 2014, TB and DM comorbidities are more common in older patients and are relatively overweight than TB without DM.</p> <p>Keywords: tuberculosis, diabetes mellitus, age, gender, education grade, socioeconomic, nutritional status, registry</p> <p>-----</p>	<p>NLM: QV 766</p> <p>Nanang Yunarto*<sup>1</sup>, Indah Sulistyowati<sup>1,2</sup>, Arifayu Addiena Kurniatri<sup>1</sup>, dan Nurul Aini<sup>1</sup> <sup>1</sup>Center for Biomedical and Basic Technology of Health Services Research and Development, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta 10560, Indonesia <sup>2</sup>Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jl. Ir Juanda No. 95, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia *Korenspondensi Penulis: nayunandesba@yahoo.com</p> <p>The Effects of Film Coating on The Physico-Chemical Characteristic and Stability of Ethyl Acetate Fraction of Gambir Leaves Tablet as Antidyslipidemia Agen (Orig Ind)</p> <p>Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 71–78</p> <p>Gambir (<i>Uncaria gambir</i>. Roxb) with the main content of catechin compounds is a major comodity that is efficacious as an antidyslipidemia agent and reduce lesion athelosclerosis. Catechins are found most often in gambir leaf extract, but are hygroscopic in order to increase the content and its stability is made in the fraction form and formulated in the film-coated tablet preparation. Coatings will protect the gambir from environmental influences. This study aims to find out the best formula of core tablets and film-coated tablets of ethyl acetate fraction of gambir leaf extract. The granulation method used using wet granulation. Optimization of the tablets coating formulation was carried out through three different formulas with the addition of 4, 6, and 8% coatings. The core tablet and the coat were tested for physical characteristics such as weight uniformity, crushed time, hardness, and tablet fragility, chemical characteristics of active substance content and accelerated stability test. The chemical physics evaluation of tablets shows all tablets meeting physical and chemical requirements. Accelerated stability test result obtained catechin content in the core tablets and</p>
---	---

coat membrane in the absence of loss potency more than 5%. The coated tablet has loss in potency smaller than core tablet. The greater the composition of the coating material used of coating the smaller the loss in potency of catechin content in tablets.

Keywords: ethyl acetate fraction, gambir leaves, film-coated tablet, physico-chemical characteristic, stability testing

NLM: QV 766

Idah Rosidah\*, Zainuddin, Rima Mufidah, Hismiati Bahua, dan Muhamad Saprudin  
Center for Pharmaceutical and Medical Technology - BPPT, Building 610-612 - Pusiptek Area, Serpong, Banten 15314, Indonesia  
\*Email: idah.rosidahmahdi@gmail.com

Optimisation of Extraction Condition of Total Phenolic Compounds from Chayote (*Sechium edule*(Jacq). Sw.) Using Response Surface Methodology (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 79–88

Chayote (*Sechium edule* (Jacq). Sw.) is one of the vegetable plants that can be used for traditional medicine and has activity as an antioxidant. The objective of the research is to know the optimum condition of fruit of chayote extract to total phenolic compound. The method for determining the optimum condition is by using the Response Surface Methodology (RSM), Box-Behnken Design (BBD) was selected as a research design with three factors parameters and three levels. The three variabels used are the extraction times (2, 3 and 4 hours), chayote-solvents ratio (1:5, 1:10 and 1:15) and solvent concentration (food quality ethanol 30, 50 and 70%). The total phenolic content and yield extraction were obtained as the non-dependent variables. The extraction was done by percolation method and total phenolic content was analyzed by using ELISA reader. Chayote used fresh fruit content of loss on drying, water content, total ash, compound soluble in water, compound soluble in ethanol, and total phenols were found to be 90.47%, 93.69%, 0.44%, 0.02%, 0.52%, 0.52% and 4.75 mg Gallic Acid Equivalent (GAE)/g dry weight respectively. The results showed that the optimum condition of extraction for fresh fruit of chayote was obtained at 2 hours extraction with 1:14.35 chayote-solvent ratios and ethanol concentration 66.22% with total phenol value 2.50 mg EAG/g extract and 2.20% extraction yields. In conclusion, the

total phenolic compounds of fruit chayote has been successfully optimized using the Response Surface Methodology technique. The optimum condition of total phenolic compound of fruit chayote is in the range of factors determined.

Keywords: Chayote (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.), extraction, total phenolic content, Response Surface Methodology

NLM: WB 55

Herti Maryani\*, Lusi Kristiana, dan Weny Lestari  
Center for Humaniora and Health Management Research and Development, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Indrapura 17 Surabaya, 60176  
\*Email: hertimaryani7@gmail.com

Fishbein Multiattribute Analysis of Scientific Herbal Medicine (Case Study at Traditional Health Center of Makassar Society and Public Health Center of Colomadu I Karanganyar) (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 89-98

Traditional medicine is now believed by the community as a method of healthy living. The community believe that taking traditional medicine (jamu) is relatively safer and there are no side effects compared to medical drugs. The study aims to analyze consumer attitudes towards the attributes of scientific herbs. The study was conducted at Makassar Community Health Center (Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat/BKTM) and Puskesmas Colomadu I, Karanganyar District in 2015. Sampling method was Consecutive Sampling (sampling based on patient arrival to the health services), with total sample of 30 people in each study site. The research was cross sectional study. Data analysis is a Fishbein multi-attribute model. There are 14 herbal attributes analyzed include features, benefits, and functions. The results show that the most important attribute of scientific herbal medicine according to consumer in BKTM is the dosage information on herbal medicine and natural content, whereas in Puskesmas Colomadu I is the benefit of herbal medicine for health and safe for consumption in a long time. The most trusted attributes of BKTM patients are the health benefits of herbal medicine (score 3.50), and the Colomadu I PHC is a natural content attributes and beneficial to health (score 3.30). Scientific Herbs are considered important and trusted by consumers of herbal medicine users in both BKTM and PHC Colomadu I. Consumer

attitudes toward the attributes of scientific herbal medicine is good.

Keywords: attributes, herbs scientific, multi-attribute Fishbein.

NLM: WC 810

Samarang\*, Made Agus Nurjana, Malonda Maksud, Phetisya Pamela Frederika Sumolang, dan Gunawan

Zoonoses Research Office Donggala, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Masitudju No. 58 Desa Labuan Panimba, Labuan District, Donggala Regency, Central Sulawesi, Indonesia

\*Email: samarangp@gmail.com

The Diagnosis of *Schistosomiasis* by Dot Blot Method (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 99-104

The diagnosis of *schistosomiasis* to detect secretory excretory antigen (AgES) *Schistosoma japonicum* by ELISA method, has been developed since 2012 through laboratory tests with good result, so it is necessary to do field test, Based on this the researchers conducted field tests, of *schistosomiasis* with dot blot in Napu, Poso district, Central Sulawesi Province. This study was conducted for nine months (March-November 2014) with cross sectional design. This study aims to determine the sensitivity and specificity of ELISA developed (dot blot). Fecal and blood surveys were conducted in communities in selected endemic villages, using simple random sampling method, with a total sample of 325 people. Furthermore, the blood serum tested using ELISA with dot blot technique. The sensitivity and specificity of the blot technique was calculated against the results of microscopic examination (gold standard). Field test result showed the sensitivity and specificity of dot blot was 74% and 78%. Conclusion dot blot technique can detect *Schistosomiasis* on a laboratory scale or on a field scale.

Key words: *Schistosomiasis*, Dot blot, sensitivity, specificity.

NLM: QX 140

Fitriana<sup>1\*</sup> dan Noer Endah Pracoyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Center for Human Resources and Health Services Research and Development, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No.

29 Central Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Center for Public Health Research and Development, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Central Jakarta, Indonesia

\*Email: fitri.litbang@gmail.com

Detection of *Toxoplasma gondii* from Urine Specimens of Patients with HIV/AIDS (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 105-110

*Toxoplasma gondii*, can cause toxoplasmosis disease in humans. Indonesia as a tropical country is very suitable for the development of this parasite. The disease acute and chronic, with mild symptoms are not specific so difficult to distinguish from other diseases or often without symptoms. Human Immunodeficiency Virus (HIV) incidence is highest in Asia with high morbidity and mortality. *Toxoplasma* ranks the top 10 opportunistic diseases as a direct cause of morbidity and mortality, with varying symptoms and reactivation. Generally the sample is taken with an invasive action, so the selection of urine samples can be an alternative that is non invasive. The aim of the study to detect *T. gondii* from urine sample of HIV/Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) patient with research design is cross section. The sample was examined at the Laboratory of Clinical Microbiology Faculty of Medical University of Indonesia (LMK FKUI) Cikini Jakarta Indonesia. By using real-time polymerase chain reaction (RT PCR), it was found that there were 30 samples, 7 samples (23.3%) positive of *T. gondii*, and there was no significant relationship between sex, age, CD4 count, antiretroviral treatment, cotrimoxazole history, and associate disease.

Keywords: *Toxoplasma gondii*, urine, HIV/AIDS

NLM: WA 400

Armedy Ronny Hasugian<sup>\*1,2</sup>

<sup>1</sup>Center for Human Resources and Health Services Research and Development, NIHRD, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29A, Central Jakarta, DKI Jakarta, 10560, Indonesia

<sup>2</sup>Doctoral Program of Public Health, Universitas Indonesia, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Campus Universitas Indonesia, Depok, West Java, 16424, Indonesia

\*Email: medyrh@gmail.com

Occupational Disease Prevention Behaviors

Indonesian Workers in Kanzashi, Zambia: a qualitative analysis (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 111-124

This research was to gather information about behavior prevention of occupational disease (OD) by Indonesian workers while working in Zambia. This is a qualitative research study with Rapid Assessment Procedure (RAP). The research location is PT EMI, Cikarang, West Java. The selection of PT EMI is based on the information that the company has a job focus in the African continent in this case is in Zambia, Africa. The sample of this study is an informant who have worked at the workplace at least 1 time and work for at least 3 months in Zambia, Africa. Conducted in-depth interviews with informants and validated by key informants and observations at a workshop in Cikarang. Data analysis was performed by assessing Lawrence Green's behavioral factors after transcripts and the matrix were completed. Based on predisposing factors of informants already have knowledge and attitude of prevention of OD due to routine information submitted. For the enabling factors of OD prevention policies and the availability of appropriate health facilities are provided. Mean-while, the support of leader and of health workers has been running. These all shape the OD prevention behavior of informants seen from various OD prevention and handling activities. However, the implementation of OD prevention is not fully run due to negligence, carelessness, lack of consciousness, lack of care, less of intention of the individual, and not to behave healthily. In addition, the policy is also often not updated, there are no sanctions and there is still a perceived lack of corporate support and communication problems with health professionals. Preventive behavior of OD behaviors in Zambia by Indonesian workers has followed the established procedures, but has not gone as expected.

Keywords: occupational health, behavior, labor, Zambia

-----  
NLM: QV 238

Bibi Ahmad Chahyanto<sup>1,3\*</sup>, Dorce Dame Purba<sup>2,3</sup>,  
Nur'aisyah<sup>1,4</sup>, dan Rita Sasmita<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Public Health Office of Sibolga, Jl. Dr. Ferdinand Lumban Tobing No. 36 Sibolga City, <sup>2</sup>Community Health Center Pintu Angin, Jl. D.I. Panjaitan No. 134 North Sibolga Sub District, Sibolga City <sup>3</sup>DPC PERSAGI Sibolga city, <sup>4</sup>PC IBI Sibolga City, Jl. Dr. Ferdinand Lumban Tobing No. 36 Sibolga City  
\*Email: bibiahmadchahyanto@gmail.com

The Use of Iodized Salt at Household Level at North Sibolga Sub-district, Sibolga City (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 2, June 2017; p. 125-132

The use of iodized salt in the household is highly recommended because of the iodine function that is essential for the human body. This survey aims to test the iodine content qualitatively and study the use of iodized salt at the household level in North Sibolga sub-district, Sibolga city. The analytical survey with cross sectional design was conducted in 19 integrated service posts (POSYANDU) located in the working area of Pintu Angin Public Health Centre (PUSKESMAS Pintu Angin) in November 2016. The respondents in this survey were representatives of household member who came to POSYANDU and brought the salt commonly consumed by family. A total of 237 respondents were interviewed. Respondents were interviewed using structured questionnaire. Rapid test of iodine content in salt using reagent kit (PT Kimia Farma) was done to test the iodine qualitatively. Survey results show that all of households of respondents use salt in packs that have labeled "iodized salt" or similar statements. However, from iodine rapid test results found 2.5% of households whose iodine content in the salt has been lost. The quality of iodine content in salt at the household is significantly influenced only by salt storage (open or closed).

Keywords : household, iodium, salt, Sibolga  
-----