



SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA

SemNas-OHI-2016

**Peran Obat Herbal
sebagai Antimikroba Kini dan Masa Datang**

PROGRAM DAN ABSTRAK

JOGJAKARTA PLAZA HOTEL
Yogyakarta, 22-23 April 2016

Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Indonesia



SAMBUTAN KETUA PANITIA
Seminar Nasional Obat Herbal Indonesia 2016

Assalaamu 'alaikum wr.wb.



Syukur alhamdulillah, atas rahmat dan karunia yang Allah Subhanahu wa Ta'ala berikan kepada kita. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Agung, Muhammad s.a.w., penutup para nabi.

Sungguh suatu karunia besar, Allah telah menganugerahkan kekayaan alam Indonesia yang luar biasa, khususnya mengenai kekayaan alam hayatinya. Sebagai bentuk syukur atas nikmat itu sudah sepantasnya kita mengelola dan memanfaatkan sumber alam hayati untuk kepentingan umat manusia secara luas. Salah satunya

dalam menangani penyakit infeksi yang masih menjadi masalah di Indonesia. Untuk itulah Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia menyelenggarakan Seminar Nasional Obat Herbal Indonesia (SemNas-OHI-2016) dengan tema "Peran Obat Herbal sebagai Antimikroba Kini dan Masa Datang."

Adanya kecenderungan sebagian masyarakat menggunakan obat herbal untuk mengobati penyakitnya merupakan potensi besar untuk pengembangan Obat Herbal Indonesia. Namun masih banyak yang beranggapan bahwa obat herbal tanpa efek samping. Di sisi lain masyarakat masih memilih obat herbal dari luar negeri dengan harga yang mahal, padahal bahan dasarnya sangat banyak ditemukan di Indonesia.

Sudah saatnya kita menjadi tuan rumah di negeri sendiri. Seminar ini diharapkan dapat menjadi pertemuan antara peneliti, praktisi medis, industri dan masyarakat untuk menjalin kerja sama lebih lanjut, memberikan informasi yang benar sehingga nantinya dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi masyarakat Indonesia maupun masyarakat dunia.

Saya ucapkan terima kasih atas partisipasi semua peserta, selamat mengikuti seminar, semoga mendapatkan manfaat dan barokah yang banyak. Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pembicara yang telah berkenan meluangkan waktu dan berbagi ilmu dalam seminar ini. Terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam seminar ini dalam bentuk apapun, semoga Allah yang Maha Pemurah membalas dengan kebaikan yang berlipat ganda. Jazakumullah khoiron katsiiroo. Mohon maaf jika ada yang tidak berkenan.

Wassalaamu 'alaikum wr.wb.

Ketua Panitia

Dr. dr. Farida Juliantina R., M.Kes.

SAMBUTAN DEKAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Assalamualaikum warahmatullah wabarakatuh,



Segala puji bagi Allah SWT, atas karunia dan limpahan rahmat dan hidayah-Nya atas terselenggaranya acara Seminar Nasional Obat Herbal Indonesia (SemNas-OHI) 2016. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi mulia dan teladan seluruh manusia kepada Rasulullah s.a.w.

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia (FK UII) sebagai institusi pendidikan tinggi memiliki kewajiban untuk menjalankan pilar pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan dakwah. Kami menyadari pilar penelitian di perguruan tinggi sebaiknya dapat dirasakan kemanfaatan baik oleh akademisi, masyarakat dan negara. Sehingga upaya untuk memberikan informasi terkini dan penyadaran akan obat herbal yang menjadi kekayaan bangsa Indonesia yang dititipkan Allah SWT kepada kita dapat terus kita kembangkan menjadi lebih berguna bagi pelayanan kesehatan.

Pada forum ini diharapkan dapat dikembangkan komunikasi, kerjasama dan sinergitas dari seluruh peserta dan narasumber yang hadir dalam pengembangan obat herbal di Indonesia yang berbasis buktiilmiah (EBM). Kami siap untuk bekerjasama untuk hal tersebut, dalam bentuk kolaborasi penelitian maupun kolaborasi pertemuan-pertemuan ilmiah berikutnya.

Sebagai penutup, kami ucapkan Selamat datang kepada seluruh peserta seminar dan seluruh penjurur tanah air baik sebagai peserta maupun pemakalah. Terima kasih yang mandalam kami haturkan juga kepada para Narasumber yang telah bersedia untuk membagi ilmu, pengalaman dan jalinan silaturahmi pada SemNas-OHI ini. Semoga kita semua mendapat tambahan ilmu, dan terus meningkatkan amal kebaikan kita dalam pengembangan ilmu di institusi kita masing-masing dan juga diharapkan bermanfaat buat masyarakat. Ucapan maaf kepada seluruh yang hadir, apabila mungkin ditemukan kekurangan dalam penyelenggaraan ini. Selamat menghadiri seminar dan sampai jumpa pada kegiatan-kegiatan FK UII berikutnya.

Wassalamua'laikum warahmatullah wabarakatuh

Dekan FK UII

dr. Linda Rosita, M.Kes, Sp.PK



SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA PADA SEMINAR NASIONAL PERAN OBAT HERBAL SEBAGAI ANTIMIKROBA, KINI DAN MASA DATANG

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.



Puji dan syukur marilah kita panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang dengan rahmat-Nya Seminar Nasional Peran Obat Herbal sebagai Antimikroba, Kini dan Masa Datang dapat terselenggara dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah ke Haribaan Baginda Nabi Muhammad SAW., suri tauladan kehidupan kita di dunia menuju kebahagiaan dunia dan akhirat kelak.

Kita sadari, saat ini kebutuhan dan permintaan akan obat masih sangat tinggi bahkan tampak semakin meningkat. Hal ini tidak terlepas dari pola gaya hidup yang beragam di masyarakat, yang mana di antaranya terkesan mengesampingkan akan dampak bagi kesehatan. Seperti

contoh dalam hal pola makan, pola istirahat dan beberapa hal lainnya yang sangat terkait dengan kondisi kesehatan tubuh manusia. Peningkatan konsumsi obat oleh masyarakat juga dapat dikarenakan faktor meningkatnya sumber bibit penyakit di sekitarnya.

Dalam perkembangannya, permintaan akan obat di masyarakat tidak hanya pada ketersediaan pada obat kimia, namun juga permintaan akan obat herbal yang semakin hari semakin diminati. Masyarakat menilai obat herbal lebih aman dikonsumsi dengan efek samping yang lebih rendah. Tidak sedikit masyarakat beranggapan khasiat dari obat herbal hampir sama dengan obat kimia. Selain itu, dengan harga yang lebih terjangkau obat herbal menjadi pilihan terutama bagi masyarakat kalangan menengah ke bawah.

Namun kiranya juga perlu menjadi perhatian kita bersama, obat herbal juga dapat berbahaya bagi tubuh bilamana dikonsumsi tidak sesuai dengan dosis. Selain itu juga kita fahami, tidak semua obat herbal yang sama dapat bermanfaat untuk orang lain dengan penyakit yang sama. Oleh karenanya potensi obat herbal ini perlu untuk dikaji dan dibuktikan secara ilmiah serta ditingkatkan kualitasnya.

Pemanfaatan pengobatan melalui obat herbal sejauh ini telah memperoleh dukungan dari pemerintah melalui Kemenkes RI. No 1109 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengobatan Komplementer-Alternatif di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Kemenkes RI. No.121/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Medik Herbal. Potensi pengembangan obat herbal di Indonesia sendiri sejatinya sangat menjanjikan, mengingat ketersediaan sumber bahan baku yang melimpah. Kita ketahui Indonesia merupakan negara subur dengan keanekaragaman hayati nomor dua di dunia, bahkan

jika ditambahkan dengan biota laut maka Indonesia menempati peringkat pertama dunia.

Demikian sambutan yang dapat saya sampaikan. Semoga melalui acara Seminar Nasional Peran Obat Herbal Sebagai Antimikroba, Kini dan Masa Datang yang diinisiasi oleh Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia ini, dapat sebagai pemantik upaya meningkatkan penelitian-penelitian mengenai tanaman herbal di Indonesia. Selamat mengikuti seminar semoga dapat mengambil manfaat untuk pengembangan obat herbal, semoga Allah SWT. memberkahi kita semua. Mohon maaf atas segala kekurangan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, 22 April 2016
Rektor UII,

Dr. Ir. H. Harsoyo, M.Sc.

SUSUNAN ACARA
SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA 2016
“PERAN OBAT HERBAL SEBAGAI ANTIMIKROBA
KINI & MASA DATANG”
Jogjakarta Plaza Hotel, 22 - 23 April 2016

Jum'at, 22 April 2016

Waktu	Materi	Penanggung Jawab
07.30-08.30	Registrasi Peserta	Panitia
08.30-09.15	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Pembacaan Kalam Ilahi (Razty Surisfika) • Laporan Ketua Panitia Semnas OHI (Dr. dr. Farida Juliantina Rachmawaty, M.Kes) • Sambutan Dekan (dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp.PK) • Sambutan Rektor sekaligus Pembukaan Semnas-OHI-2016 (Dr. Ir. Harsoyo, M.Sc) 	MC (Lutfi Chabib, S.Farm., M.Sc., Apt)
09.15 -09.30	<i>Coffee Break</i>	
09.30-12.00	PembicaraPakar (Sesi I) <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Madya, Dr. Jalifah Latip 2. Dra. Meinarwati, Apt. M.Kes 3. Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si., Apt. 	Moderator : Dr. dr. Farida Juliantina Rachmawaty, M.Kes
12.00-13.00	ISHOMA	<i>Panitia</i>
13.00-15.00	PembicaraPeneliti (Sesi II) <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Gemini Alam, M.Si., Apt 2. Dr.rer.nat. Triana Hertiani, M.Si., Apt. 3. Dr. dr. Farida Juliantina R., M. Kes 	Moderator: dr. Lutfi Ghozaly, M.Kes
15.00-15.30	ISHOMA	<i>Panitia</i>

15.30-17.00	<p>PRESENTASI ORAL</p> <p><u>Kelompok1</u></p> <p>Moderator: Pinus Jumaryatno, M.Phil., Ph.D., Apt</p> <p>Juri :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp.PK 2. Pinus Jumaryatno, M.Phil., Ph.D., Apt <p><u>Kelompok 2</u></p> <p>Moderator : dr. Sufi Desrini, M.Sc</p> <p>Juri :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Madya, Dr. JalifahLatip 2. dr. Sufi Desrini, M.Sc <p><u>Kelompok 3</u></p> <p>Moderator : dr. Erlina Marfi- anti, M.Sc., Sp.PD</p> <p>Juri :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dr.rer.nat Triana Hertiani, M.Si., Apt. 2. dr. Erlina Marfianti, M.Sc., Sp.PD 	Panitia
-------------	---	---------

Sabtu. 23 April 2016

Waktu	Materi	Penanggungjawab
08.00-09.45	<p><u>Pembicara Klinisi (Sesi III)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dr. Arijanto Jonosewojo. Sp.PD FINASIM 2. dr. Hardhi Pranata. Sp.S. MARS 	Moderator dr. IsnatinMiladiyah. M.Kes
09.45-10.15	<i>Coffee break</i>	Panitia

10.15-12.00	<u>Pembicara Praktisi/Industri (Sesi IV)</u> 1. Munarsih, Ir, MM (<i>Owner</i> TOGA VITAN) 2. Supri Sugiarto (<i>Owner</i> Argoprima Industries)	Moderator Dr. Farida Hayati, M.Si., Apt
12.00-12.30	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumuman Pemenang - Doorprize - Penutupan (Dr. dr. Farida Juliantina R., M.Kes) - Penutup 	MC
12.30-13.00	ISHOMA + Tour	Panitia

PEMBICARA
SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA
DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA PLAZA HOTEL, 22-23 APRIL 2016

E-OHI-01	Prof. Madya Dr. Jalifah Latip	Biodiversity in Phytochemist's View: Opportunity and Challenges Towards Discovering Anti-Infective Agents
E-OHI-02	dra. Meinarwati, Apt., M.Kes	Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan dan Pengawasan Pengobatan Alternatif
E-OHI-03	Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si., Apt.	Regulasi Obat Herbal (Empiris hingga Aplikasinya di Masyarakat)*
E-OHI-04	Prof. Gemini Alam, M.Si., Apt.	Pengembangan Obat Herbal sebagai Antimikroba
E-OHI-05	Dr.rer.nat. Triana Hertiani, M.Si., Apt.	Senyawa Inhibitor Biofilm sebagai Alternatif Obat Baru Antiinfeksi
E-OHI-06	Dr. dr. Farida Juliantina R. M.Kes	Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) sebagai Kandidat Antituberkulosis
E-OHI-07	dr. Arijanto Jonosewojo, Sp.PD FINASIM*	Aplikasi Klinis Obat Herbal*
E-OHI-08	dr. Hardhi Pranata, SpS., MARS	Herbal yang Berkhasiat sebagai Antimikroba
E-OHI-09	Munarsih, Ir. MM	Peranan Obat Tradisional dalam Kesehatan Masyarakat
E-OHI-10	Supri Sugiarto	Potensi Pasar Obat Bahan Alam dan Isu Strategis Obat Alam Herbal Indonesia

PEMAKALAH ORAL
SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA
DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA PLAZA HOTEL, 22-23 APRIL 2016

O-OHI-01	Mohd Shukri Baba
O-OHI-02	Herianto Pandapotan
O-OHI-03	Junairiah
O-OHI-04	Agustyan Fadillah
O-OHI-05	Maria Silvia Merry
O-OHI-06	Yani Lukmayani
O-OHI-07	Fitra Romadhonsyah
O-OHI-08	Syilfia Hasti
O-OHI-09	Sri Sudewi
O-OHI-10	Novyan Lusiya
O-OHI-11	Lutfi Chabib
O-OHI-12	Ety Sari Handayani
O-OHI-13	Dyah Subositi
O-OHI-14	Ika Yanti M Sholichah
O-OHI-15	Galuh Ratnawati

PEMBAGIAN KELOMPOK PEMAKALAH ORAL

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3
O-OHI-01 Mohd Shukri Baba	O-OHI-02 Herianto Pandapotan	O-OHI-04 Agustyan Fadillah
O-OHI-03 Junairiah	O-OHI-07 Fitra Romadhonsyah	O-OHI-05 Maria Silvia Merry
O-OHI-06 Yani Lukmayani	O-OHI-08 Syilfia Hasti	O-OHI-11 Lutfi Chabib
O-OHI-09 Sri Sudewi	O-OHI-12 Ety Sari Handayani	O-OHI-14 Ika Yanti M Sholichah
O-OHI-10 Novyan Lusiya	O-OHI-13 Dyah Subositi	O-OHI-15 Galuh Ratnawati

PEMAKALAH POSTER
SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA
DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA PLAZA HOTEL, 22-23 APRIL 2016

P-OHI-1	Peristiwa Ridha Widhi Astana
P-OHI-2	Agus Triyono
P-OHI-3	Tejo Jayadi
P-OHI-4	Danang Ardiyanto
P-OHI-5	Monica Maulida
P-OHI-6	Ratnaningtyas Sulistyoningrum
P-OHI-7	Hijri Ismu Farida
P-OHI-8	Fajar Novianto
P-OHI-9	Zuraida Zulkarnain
P-OHI-10	Eri Dian Maharsi
P-OHI-11	Kiki Mulkiya Yuliatwati
P-OHI-12	Reza Abdul Kodir
P-OHI-13	Kuswati
P-OHI-14	Nur Mahdi
P-OHI-15	Agus Siswanto
P-OHI-16	Dita Rahmawati Putri
P-OHI-17	Siti Cahyani
P-OHI-18	Alvita Niamullah
P-OHI-19	Youstina Dwi Rusita
P-OHI-20	Prasetyorini
P-OHI-21	Siti Isti'anah
P-OHI-22	Maulidiyah
P-OHI-23	Inayati
P-OHI-24	Erlina Marfianti
P-OHI-25	Erlina Marfianti
P-OHI-26	Nur Amalia Choironi
P-OHI-27	Evy Sulistyoningrum
P-OHI-28	Roby Cahyono

AKTIFITAS ANTIHIPERTENSI BEBERAPA SEDIAAN BUAH SIRSAK (*Annona muricata* Linn) terhadap TIKUS PUTIH SPRAGUE- DAWLEY

Prasetyorini^{1*}, Moerfiah², Sri Wardatun³, Yana Wahyuni Saher⁴

^{1&2}Program Studi Biologi, FMIPA-Universitas Pakuan

^{3&4}Program Studi Farmasi, FMIPA-Universitas Pakuan

*e-mail: prasetyorini67@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian potensi sediaan sari buah, ekstrak etanol, ekstrak etil asetat dengan dosis yang berbeda dari buah sirsak sebagai antihipertensi telah dilakukan. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah sediaan sari buah dengan dosis 930 mg, 1870 mg dan 2810 mg; ekstrak etanol 96 % dengan dosis 26,79 g/100 ml, 53,58 g/100 ml dan 80,37 g/100 ml; dan ekstrak etil asetat dengan dosis 2,58 g/100 ml, 5,16 g/100 ml dan 7,74 g/100 ml. Hasil uji kualitatif menunjukkan bahwa semua sediaan positif mengandung flavanoid, alkaloid, tanin, saponin dan polifenol. Kandungan polifenol setiap 100 g bahan untuk sari buah, ekstrak etanol 96% dan ekstrak etil asetat berturut-turut sebesar 0,473 g SAG; 0,324 g SAG; dan 0,194 mg SAG. Kandungan vitamin C setiap 100 g bahan untuk sari buah, ekstrak etanol 96% dan ekstrak etil asetat berturut-turut sebesar 38,24 mg; 30,56 mg; 35,66 mg. Kandungan K setiap 100 g bahan untuk sari buah, ekstrak etanol 96% dan ekstrak etil asetat berturut-turut sebesar 0,39 g; 0,26 g; 0,22 g. Kandungan Na setiap 100 g bahan untuk sari buah, ekstrak etanol 96% dan ekstrak etil asetat berturut-turut sebesar 0,0269 g; 0,0416 g; 0,0436 g. Hasil analisis ragam menunjukkan semua sediaan dan dosisnya pada penyembuhan hari ke 10 berpengaruh nyata pada persen penurunan tekanan darah (TD) baik sistol maupun diastol, dan tidak berbeda dengan kontrol positif, kecuali sediaan ekstrak etanol 26,79 g/100 ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buah sirsak sangat berpotensi sebagai obat penurun TD.

Kata kunci : Sari buah, ekstrak etanol, ekstrak etil asetat, buah sirsak (*Annona muricata* Linn.), antihipertensi.

DAFTAR PARTISIPAN PEMAKALAH

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional

Agus Triyono
Danang Ardiyanto
Dyah Subositi
Fajar Novianto
Galuh Ratnawati
Ika Yanti M Sholichah
Peristiwa Ridha Widhi Astana
Saryanto
Tofan Aries Mana
Zuraida Zulkarnain

Institut Teknologi Bandung

Asep Gana Suganda
Elin Yulinah Sukandar

International Islamic University Malaysia

Dr. Mohd Shukri Baba

Poltekes Kemenkes Surakarta

Sunarmi
Youstina Dwi Rusita

Sekolah tinggi Ilmu Farmasi, Riau

Atika
Deni Anggraini
Syilfia Hasti

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Azizatur Rahmah

Universitas Ahmad Dahlan

Nur Mahdi
Dyah Aryani Perwitasari

Universitas Airlangga

Junairiah
Muhimmatu Sa'diyah
Salamun

Universitas Gadjah Mada

Barmawi Hisyam
Hilda Ismail
M. Kuswandi
Marsetyawan HNE Soesetyo
Nyoman Kertia
Ronny Martien
Siti Cahyani (residen PK)
Tri Wibawa
Zullies Ikawati

Universitas Haluoleo

Abdul Haris Watoni
Maulidiyah
Rikhal Harjuliarto
Siti Hadijah Sabarwati

Universitas Islam Bandung

Asep M. Deden
Bertha Rusdi
Kiki Mulkiya Yuliawati
Yani Lukmayani

Universitas Islam Indonesia

Agustyan Fadillah
Alvita Niamullah
Astari Felayati
Bambang Hernawan Nugroho
Chori Fadhila
Diny Lidya
Dita Rahmawati Putri
Erlina Marfianti
Ety Sari Handayani
Evy Sulistyoningrum
Farida Juliantina Rachmawaty
Fitra Romadhonsyah
Ginanjari Joko Susilo
Herianto Pandopatan
Istiqari Silma Arifah
Kharismatul Khasanah
Kuswati
Lutfi Chabib
Nidyasari Citraningrum
Novyan Lusiyana
Oktavia Indrati

Putrya Hawa
Rendy D Priambodo
Rima Nur Rahmawati
Roby Cahyono
Rosmelia
Siti Isti' anah
Utami Mulyaningrum
Yandi Syukri
Yeni Dyah Cahyaningrum
Zainuri Sabta Nugraha

Universitas Jendral Soedirman

Eka Prasasti Nur Rachmani
Hanif Nasiatul Baroroh
Nur Amalia Choironi
Sunarto MS

Universitas Kristen Duta Wacana

Cindy Tamara Widagdo
Maria Silvia Merry
Nicko Yudhistira K
Pingkan Naibaho
Sulanto Saleh Danu
Tejo Jayadi

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Agus Siswanto
Pri Iswati Utami
Wiranti Sri Rahayu

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hijri Ismu Farida
Monica Maulida
Ratnaningtyas Sulistyaningrum
Ratna Yuliani

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Inayati
Qurota Aini

Universitas Padjadjaran

Reza Abdul Kodir

Universitas Pakuan

Moerfiah
Prasetyorini
Sri Wardatun
Yana Wahyuni Saher

Universitas Sam Ratulangi

Sri Sudewi
Widya Astuty Lolo

Universitas YARSI

Eri Dian Maharsi
Ike Irmawati Purbo Astuti

Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia

Jalifah Latip

Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Zainal Abidin Abu Hassan

SemNas-OHI-2016

SEMINAR NASIONAL OBAT HERBAL INDONESIA
Peran Obat Herbal sebagai Antimikroba Kini dan Masa Depan



Ucapan Terimakasih kami sampaikan kepada:



mandiri
syariah