



BUKU PROGRAM

KONGRES XI DAN SEMINAR NASIONAL XIX
PERHIMPILAN BOKIMIA DAN BIOLOGI MOLEKULER INDONESIA
(PSBBI)



Biochemistry and Molecular Biology are on cutting edge of research today



Biochemistry and Molecular Biology are on cutting edge of research today

BALI, 12-14 NOVEMBER 2015

INTERAKSI NYAMUK-VIRUS DENGUE DAN METODE MOLEKULER DALAM PENGENDALIAN VEKTOR

Tri Baskoro T. Satoto

Pusat Kedokteran Tropis, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
tribaskoro@ugm.ac.id

Dengue adalah penyakit tular vector yang masih merupakan problem di Negara Sub-Tropis dan Tropis termasuk Indonesia. Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* adalah vektor yang menularkan virus dengue.

Ada beberapa macam cara untuk pengendalian nyamuk yaitu secara fisik, biologi, kimia dan rekayasa genetik. World Health Organisation (WHO), menyarankan manajemen vektor secara terintegrasi (*Integrated Vector Management*) dengan cara mengintegrasikan data dasar penyakit tular vektor setempat, cara pengendalian vektor lokal yang tepat, peran serta masyarakat. Untuk pengendalian vektor perlu diketahui siklus hidup, bionomi, perilaku menggigit, serta resistensi terhadap insektisida.

Belum ditemukannya vaksin atau obat terhadap DENV secara tidak langsung berakibat pada perlunya pengendalian vektor sebagai satu-satunya metode untuk menurunkan transmisi penyakit. Metode pengendalian konvensional, seperti penyemprotan menggunakan insektisida dan mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk telah dilakukan sejak lama, serta dianggap kurang efektif karena kurangnya kesadaran masyarakat, dana, dan pelatihan di lapangan. Saat ini, interaksi fungsional antara virus dan vektor dengue sudah lebih jauh dipahami, sehingga pendekatan molekuler dalam pengendalian vektor dapat dijadikan pilihan alternatif.

STANDARISASI BIOMARKER OBAT HERBAL

I Md Agus Gelgel Wirasuta

Farmasi-FMIPA-Universitas Udayana

Pasar global obat herbal mengalami peningkatan 7% setiap tahunnya. Total maket obat herbal pada tahun 2008 adalah 200 juta USD diprediksi akan meningkat menjadi 50 triliun USD pada tahun 2050. Obat herbal oleh WHO dipersyaratkan dengan standarisasi fitokimia, yang lebih dikenal dengan phytochemical chromatographic fingerprint (PCFP).

Komposisi kandungan senyawa aktif obat herbal dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: spesies-varietas, kultivasi, geografi dan iklim tempat tumbuhnya, waktu panen, metode pengolahan pasca panen, serta penyediaan fitoterapi tersebut, meliputi sortasi, ekstraksi dan formulasi pada tahap produksi. Usaha menjamin mutu dan keamanan diperlukan penerapan jaminan mutu dan kontrol kualitas (QA/QC) dalam proses pengolahan dan produksi seperti penerapan cGMPs (*current Good Manufacture Practices*)/ CPOTB, sedangkan dalam kultivasi tanaman obat juga diterapkan GACP (*Good Agriculture and Collection Practices*). Penerapan jaminan mutu dan kontrol kualitas, CPOTB, dan GACP akan membawa obat tradisional dikenal sebagai obat fitoterapi modern.

Sidikiari fitokimia telah digunakan untuk tujuan identifikasi dan juga kontrol kualitas obat fitoterapi. Idealnya metode sidikiari fitokimia mampu memberikan sidikiari yang merepresikan semua senyawa bioaktif. Senyawa marker/biomarker dipisahkan menggunakan teknik kromatografi. Biomarker adalah senyawa metabolit sekunder dari simplisia yang telah teruji baik pada uji fase praklinik dan klinik sebagai senyawa aktif memberikan efek farmakologi. Sedangkan marker kimia adalah senyawa fitokimia yang dijadikan penanda atau identitas dari suatu simplisia tersebut. Oleh sebab itu dalam uji kontrol kualitas fitoterapi hanya didasarkan pada sidikiari senyawa marker.

High Performance Thin-Layer Chromatography (HPTLC) adalah metode banyak diterapkan dalam standarisasi PCFP obat herbal. HPTLC memiliki banyak keunggulan untuk standarisasi PCFP obat herbal, seperti: a) telah digunakan sebagai metode standar dalam mengidentifikasi ekstrak tanaman obat di beberapa farmakofe herbal AS, Cina, India dan Eropa, b) Cost-efficiency, c) multi deteksi mode, d) validas tinggi dan terimplementasi setiap proses produksi obat herbal, f) fleksibel.

Kongres XI dan Seminar Nasional XIX
Perhimpunan Biokimia dan Biologi Molekuler Indonesia
(PBBMI)



SERTIFIKAT

Diberikan Kepada:

Dr.rer.nat. I Made Agus Gelgel Wirasuta, M.Si, Apt

Sebagai:

PEMBICARA

Dalam kegiatan seminar dengan tema:

"Biochemistry and Molecular Biology are on The Cutting Edge of Research Trend"

yang diselenggarakan pada 12 – 14 November 2015 di Denpasar, Bali

Peserta : 10 SKP, Pembicara : 12 SKP, Moderator : 4 SKP, Panitia : 2 SKP

(SKP IDI No: 06/XI/2015/SKP/IDI-BALI)

Panitia Kongres XI dan Seminar Nasional XIX
Perhimpunan Biokimia dan Biologi Molekuler Indonesia
(PBBMI)
Ketua,

Dr.rer.nat.dr.Ni Nyoman Ayu Dewi, M.Si

Perhimpunan Biokimia dan Biologi Molekuler Indonesia
(PBBMI)
Ketua,

Prof. dr. Nur Asikin, PhD

fka

by Gel Gelgel

FILE	STANDARISASI_BIOMARKER_OBAT_HERBAL.DOCX (14K)		
TIME SUBMITTED	06-JAN-2017 05:37 AM	WORD COUNT	299
SUBMISSION ID	757026707	CHARACTER COUNT	2038

Standarisasi Biomarker Obat Herbal

Dr.rer.nat. I Md Agus Gelgel Wirasuta, M.Si, Apt

Farmasi-FMIPA-Universitas Udayana

Abstrak

Pasar global obat herbal mengalami peningkatan 7% setiap tahunnya. Total maket obat herbal pada tahun 2008 adalah 200 juta USD diprediksi akan meningkat menjadi 50 triliun USD pada tahun 2050. Obat herbal oleh WHO dipersyaratkan dengan standarisasi fitokimia, yang lebih dikenal dengan phytochemical chromatographic fingerprint (PCFP).

Komposisi kandungan senyawa aktif obat herbal dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: spesies-varietas, kultivasi, geografi dan iklim tempat tumbuhnya, waktu panen, metode pengolahan pasca panen, serta penyiapan fitoterapi tersebut, meliputi sortasi, ekstraksi dan formulasi pada tahap produksi. Usaha menjamin mutu dan keamanan diperlukan penerapan jaminan mutu dan kontrol kualitas (QA/QC) dalam proses pengolahan dan produksi seperti penerapan cGMPs (*current Good Manufacture Practices*)/ CPOTB, sedangkan dalam kultivasi tanaman obat juga diterapkan GACP (*Good Agriculture and Collection Practices*). Penerapan jaminan mutu dan krontrol kualitas, CPOTB, dan GACP akan membawa obat tradisional dikenal sebagai obat fitoterapi modern.

Sidikjari fitokimia telah digunakan untuk tujuan identifikasi dan juga kontrol kualitas obat fitoterapi. Idealnya metode sidikjari fitokimia mampu memberikan sidikjari yang merepresikan semua senyawa bioaktiv. Senyawa marker/biomarker dipisahkan menggunakan teknik kromatografi. Biomarker adalah senyawa metabolit sekunder dari simplisia yang telah teruji baik pada uji fase praklinik dan klinik sebagai senyawa aktif memberikan efek farmakologi. Sedangkan marker kimia adalah senyawa fitokimia yang dijadikan penanda atau identitas dari suatu simplisia tersebut. Oleh sebab itu dalam uji kontrol kualitas fitoterapi hanya didasarkan pada sidikjari senyawa marker.

High Performance Thin-Layer Chromatography (HPTLC) adalah metode banyak diterapkan dalam standarisasi PCFP obat herbal. HPTLC memiliki banyak keunggulan untuk standarisasi PCFP obat herbal, seperti: a) telah digunakan sebagai metode standar dalam mengidentifikasi ekstrak tanaman obat di beberapa farmakofe herbal AS, Cina, India dan Eropa, b) Cost-efficiency, c) multi deteksi mode, d) validas tinggi dan terimplementasi setiap proses produksi obat herbal, f) fleksibel.

fka

ORIGINALITY REPORT

% **0**

SIMILARITY INDEX

% **0**

INTERNET SOURCES

% **0**

PUBLICATIONS

% **0**

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY OFF