



6 SKP



# One Day National Symposium

Solo Paragon | Minggu, 11 November 2012

  
**MedsMotion** 2012  
Medical Sebelas Maret Scientific Competition



## Actual Comprehensive Database: Invention, Therapies, and Regulation on HERB MEDICINES



Indonesia memiliki 30.000 jenis tanaman dan 7.000 di antaranya memiliki khasiat sebagai obat. Pemanfaatan tanaman untuk mengobati penyakit bukan menjadi rahasia lagi. Akan tetapi para dokter, apoteker, dan farmasi belum banyak ikut andil dalam mengembangkan potensi ini. Bagaimana sebenarnya aplikasi herbal di berbagai aspek bidang kesehatan? Temukan jawabannya di Simposium MedsMotion 2012!

# **ACTUAL COMPREHENSIVE DATA BASE, INVENTION, THERAPIES, AND REGULATIONS ON HERB MEDICINES**

Badan Litbang Kesehatan  
Kementerian Kesehatan RI

Solo, 11 Nopember 2012

# Outline

- Latar belakang
- Data base tanaman obat
- Data base produk obat tradisional
- Penelitian tanaman obat di Indonesia
- Kebijakan dan regulasi terkait penelitian dan pengembangan
- Regulasi terkait pelayanan obat tradisional (herbal)
- Kesimpulan

# Jamu sebagai Obat Asli Indonesia (1)

Minum  
Jamu

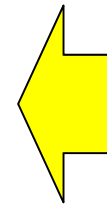
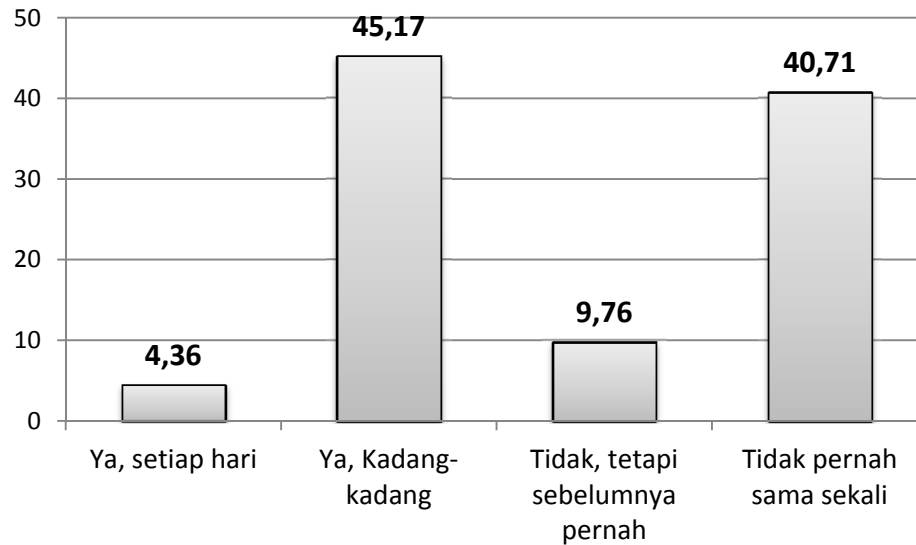


- Dapat dilihat pada Relief Karmawibhangga Candi Borobudur
- Jamu (Jampi): Bahasa Jawa, dapat ditemukan pada naskah kuno, seperti Ghatotkacasraya (Mpu Panuluh)
- Naskah Jamu berikutnya: Serat Centhini (1814), Serat Kawruh Bab Jampi-Jampi Jawi (1831)

# Jamu sebagai Obat Asli Indonesia (2)

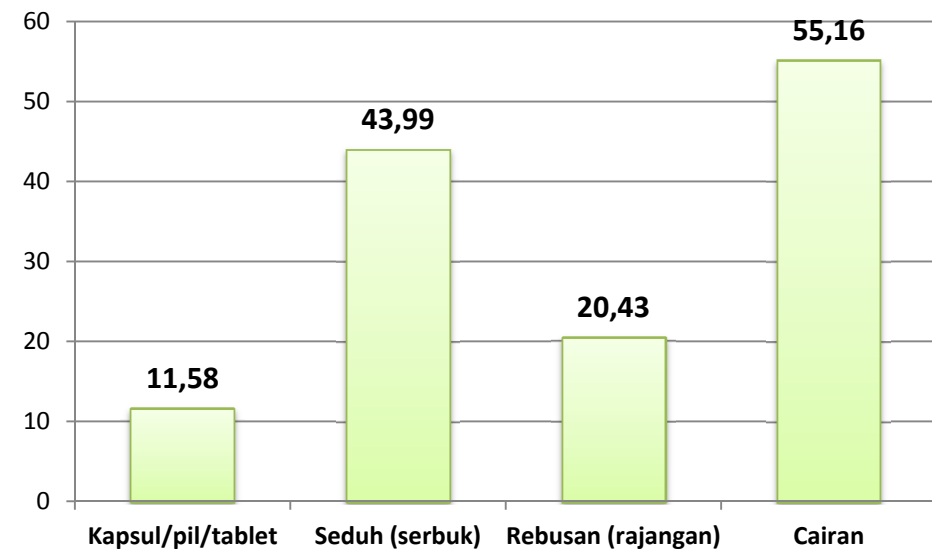
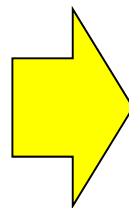
- Naskah Jamu oleh Orang Eropa (era kolonial)
  - Historia Naturalist et Medica Indiae (Yacobus Bontius, 1627)
  - Herbarium Amboinense (Gregorius Rhumpius)
  - Het Javaansche Receptenboek (Buku Resep Pengobatan Jawa) (Van Hien, 1872)
  - Indische Planten en Haar Geneeskraft (Tumbuhan Asli dan Kekuatan Penyembuhannya) (Kloppenburg-Versteegh, 1907)
  - De Nuttige Planten van Indonesie (K. Keyne, 1913)
  - Heilkunde und Volkstum auf Bali (W. Weck, 1937)

# Data Riskedas 2010 terkait Jamu



Persentase penduduk 15 tahun ke atas yang minum jamu

Bentuk sediaan jamu yang diminum



**Member Login**

Username:

Password:

Login

Register New

Lost Password

- LPND IPTEK**
- KRT
  - LIPI
  - LAPAN
  - BPPT
  - BATAN
  - BSN
  - BAPETEN
  - BAKOSURTANAL
  - BMG

## TANAMAN OBAT INDONESIA

Pencarian per Nama Penyakit:

### Daftar Tanaman Obat Indonesia

Data tervalidasi oleh Tim CoData Indonesia pada tahun 2000

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p><b>A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adas</li> <li>Adem Ati</li> <li>Ajeran</li> <li>Akar Manis</li> <li>Akar Wangi</li> <li>Alang Alang</li> <li>Alpokat</li> <li>Andong</li> <li>Angsana</li> <li>Anting-anting</li> <li>Anyang Anyang</li> <li>Apel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Daun duduk</li> <li>Daun Encok</li> <li>Daun Jintan</li> <li>Daun Kentut</li> <li>Daun Madu</li> <li>Daun Sendok</li> <li>Daun Senna</li> <li>Daun Ungu</li> <li>Delima</li> </ul> <p><b>E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekor Kucing</li> <li>Enau</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kembang Kertas</li> <li>Kembang Pukul Empat</li> <li>Kembang Sepatu</li> <li>Sungiang</li> <li>Kembang Sore</li> <li>Kembang Sungiang</li> <li>Kemuning</li> <li>Kenanga</li> <li>Kencur</li> <li>Ketepeng Cina</li> <li>Ketepeng Kecil</li> <li>Ketimun</li> <li>Ki Tolod</li> <li>Klabet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon Merah</li> <li>Portulaka</li> <li>Poslen</li> <li>Prasman</li> <li>Pulai</li> <li>Pule Pandak</li> <li>Pulutan</li> <li>Putri Malu</li> </ul> <p><b>R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rambutan</li> <li>Rincik Bumi</li> <li>Rumput Mutiara</li> </ul> |
|---|---|--|--|



## Daun Ungu

(*Graptophyllum pictum*, (Linn), Griff.)

**Sinonim :**  
= *G. hortense*, Nees.

**Familia :**  
Acanthaceae

### Uraian :

Daun Ungu (*Graptophyllum pictum*) termasuk tumbuhan perdu yang memiliki batang tegak, ukurannya kecil dan tingginya hanya dapat mencapai 3 meter, biasanya tumbuh liar dipedesaan atau ditanam sebagai tanaman hias atau tanaman obat, daun ungu cocok tumbuh didaerah dataran rendah sampai ketinggian 1250 meter di atas permukaan laut. Batang : Batangnya berwarna ungu, penampang batangnya berbentuk mendekati segi tiga tumpul. Daun : mempunyai struktur posisi daun yang letaknya berhadap- hadapan Bunga : bersusun dalam 1 rangkaian tandan yang berwarna merah tua.

### Nama Lokal :

Daun Ungu (Indonesia), Demung, Tulak, Wungu (Jawa); Daun Temen-temen, Handeuleum (Sunda), Temen (Bali); Karotong (Madura), Daun Putri, Dongora (Ambon); Kobi-kobi (Ternate);

### Penyakit Yang Dapat Diobati :

Ambeien, Melancarkan buang air seni,  
Melancarkan haid,; Reumatik/Encok, Bisul;

### Pemanfaatan :

#### 1. Ambeien

Bahan: 3-7 lembar daun ungu dan adas pulawaras

Cara membuat: direbus bersama dengan 3 gelas air sampai mendidih, kemudian disaring.

Cara menggunakan: Minum 1 kali setiap pagi secara



Selamat datang di Database Tanaman Obat Indonesia

## Departement Farmakognosi - Fitokimia Fakultas Farmasi - Universitas Airlangga Surabaya

Sistem Informasi Tanaman Obat ini berisi informasi umum dan khusus mengenai tanaman obat di Indonesia

Informasi umum dapat diakses oleh pengunjung secara bebas melalui pencarian yang tersedia

### Daftar Tanaman

#### ACANTHACEAE

1. *Andrographis paniculata*
2. *Barleria dichotoma*
3. *Barleria prionitis*
4. *Clinacanthus nutans*
5. *Graptophyllum Pictum*
6. *Graptophyllum pictum*
7. *Hemigraphis rependa*
8. *Justicia gendarussa*
9. *Justicia gendarussa*
10. *Rhinacanthus nasutus*
11. *Ruellia napifera*
12. *Ruellia tuberosa*
13. *Sericocalyx crispus*
14. *Strobilanthes crispus*

*Andrographis paniculata* Ness.



**A. Nama Tumbuhan**

1. Nama Ilmiah : *Andrographis paniculata* Ness.
2. Sinonim : *Justicia paniculata* Burm
3. Nama Lokal : Sambiloto
4. Familia : Acanthaceae
5. Ordo : Solanales

**B. Ciri Umum**

1. Habitus : Herba, Perdu
2. Batang : Berkayu, segiempat
3. Percabangan : Monopodial

**C. Daun**

1. Jenis daun : Tunggal
2. Filotaksis : Opposita
3. Bentuk dan Ukuran : Lanset sampai bulat telur, 5cm X 2cm
4. Margo folii : Rata (integer)
5. Basis folii : Runcing (acutus)
6. Apex folii : Acuminatus (meruncing)



Take out

“JAMU”

of

KNApSack



Information :

Firefox or Internet Explorer ONLY!

Plural Searches Delimiter is " / " or CR or LF

Herb --> Jamu Search (Enter keyword is herbal medicine.)

Herb List

Search

Clear

Page Clear

Jamu --> Herb Search (Enter keyword is Jamu.)

Jamu List

example :

Search

Clear

Page Clear

## DATA BASE PRODUK JAMU IPB (Jamu.ipb.ac.id)

No.	<u>ID Spesies</u>	<u>Spesies</u>	Varietas	Family	Penemu	Referensi
1.	<a href="#">K0000133</a>	Morinda Citrifolia		Rubiaceae	L	Materia Medika Indonesia
2.	<a href="#">K0302108</a>	Morinda Citrifolia	Var bracteata Burl & Hook.f	Rubiaceae	L	Medicinal Herb Index in Indonesia, PT Eisai Indonesia, 1986
3.	<a href="#">K0302171</a>	Morinda Elliptica		Rubiaceae	Ridl	Medicinal Herb Index in Indonesia, PT Eisai Indonesia, 1986
4.	<a href="#">K0302172</a>	Morinda Teysmanniana		Rubiaceae	Miq	Medicinal Herb Index in Indonesia, PT Eisai Indonesia, 1986
5.	<a href="#">K0302173</a>	Morinda Umbellata		Rubiaceae	L	Medicinal Herb Index in Indonesia, PT Eisai Indonesia, 1986

Perlu kecermatan dalam memilih web database tanaman obat

# BASIS DATA TANAMAN OBAT INDONESIA

[Beranda](#) [Daftar Spesies](#) [Daftar Senyawa](#) [FAQs](#) [Tentang Kami](#) [IND](#) [ENG](#)

## Database Senyawa Aktif Tanaman Obat Indonesia

Ketidakcocokan antara gambar tanaman dan penjelasan (gambaranya "Laos", penjelasannya "temulawak")



### Temulawak

Saat ini, sebagian besar budidaya temu lawak berada di Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Filipina.

# Buku Referensi Tanaman Obat Indonesia

- Medicinal Herb Index of Indonesia (Eisai, 1988)
- Tumbuhan Berguna Indonesia (Kementerian Kehutanan)
- Farmakope Herbal Indonesia (Badan Litbang Kesehatan)
- Vademecum Herbal Indonesia (Badan Litbang Kesehatan)



**PENELITIAN TANAMAN OBAT  
DIBEBERAPA PERGURUAN  
TINGGI  
DI INDONESIA**

**No. I s/d XII**

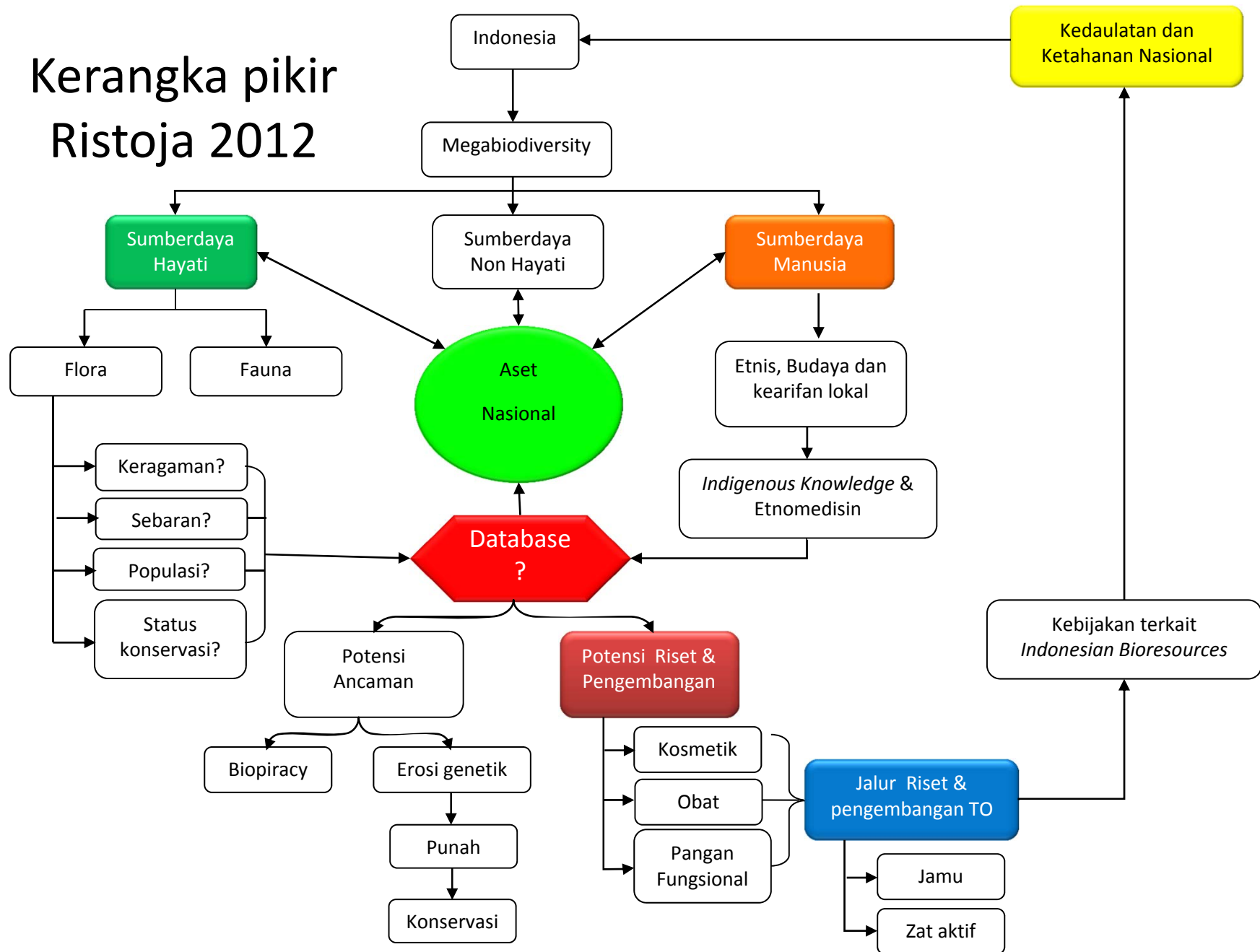
**PENYUNTING:**

**Lucie Widowati  
B. Dzulkarnain  
B. Wahjoedi  
Nurendah P. Subanu  
Dea. I. Paramita  
Dian Sundari**

**Kelemahan penelitian Tanaman  
Obat:**

1. Tidak mempunyai roadmap yang jelas (fragmented)
2. Didominasi oleh penelitian pre-klinik (in-vitro dan in-vivo)
3. Tidak mengarah pada orientasi produk / paten (sebatas untuk skripsi, tesis, dan disertasi)
4. Belum ada yang berperan sebagai “dirigent” (Komnas Sainifikasi Jamu dapat mengambil peran dirigent)

# Kerangka pikir Ristoja 2012





# Ristoja (Riset Tanaman Obat dan Jamu)

- Pemetaan seluruh tanaman yang digunakan untuk kesehatan di seluruh Indonesia
  - masuk jalur 1 (bahan baku obat)
    - secara bertahap dikaji zat aktifnya
- Pemetaan seluruh ramuan jamu yang digunakan di seluruh Indonesia
  - masuk jalur 2 (saintifikasi jamu)
  - antrian untuk masuk saintifikasi jamu
- Dilaksanakan tahun 2012

# Tujuan Umum

Tersedianya *database* pengetahuan etnomedisin, ramuan obat tradisional (OT) dan tumbuhan obat (TO) di Indonesia

# Tujuan Khusus 2012

- Menginventarisasi pemanfaatan TO berdasarkan gejala penyakit/penyakit di setiap etnik di Indonesia
- Menginventarisasi TO dan bagian yang digunakan untuk ramuan
- Mengoleksi spesimen TO untuk pembuatan herbarium
- Mengidentifikasi kearifan lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan TO

# Tujuan Khusus ...

## Tahun 2013

- Manajemen dan otentifikasi spesimen
- Karakterisasi fitokimia

## Tahun 2014

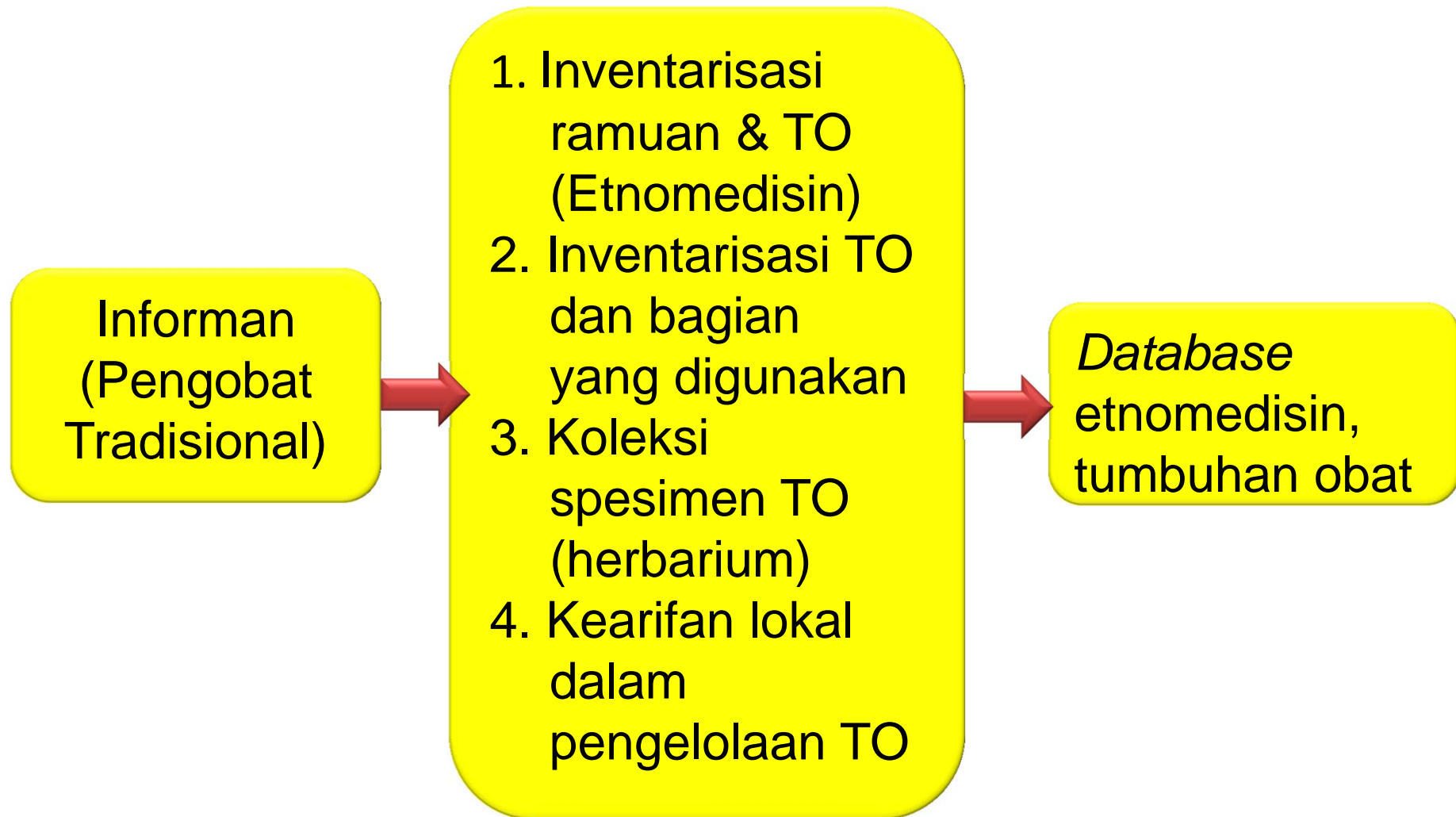
- Skrining bioprospektif
- Profiling DNA
- Uji khasiat dan keamanan ramuan

# Manfaat

1. Didapatkan *database* tentang pengetahuan lokal etnomedisin, ramuan OT, dan keragaman TO
2. Diperoleh pengetahuan kearifan lokal tiap etnik dalam menjaga kelestarian dan memanfaatkan tumbuhan obat
3. Diperoleh ramuan potensial untuk pengembangan/ penemuan obat baru.
4. Data dasar penelitian lebih lanjut
5. Masukan untuk membuat kebijakan dalam perlindungan kekayaan TO dan etnomedisin Indonesia

# METODE PENELITIAN

## A. Kerangka Konsep



# Metoda penelitian

## B. Desain Penelitian

Survei besar, potong lintang (*cross-sectional*)

## C. Tempat dan Waktu

Lokasi: seluruh propinsi di Indonesia kecuali Jawa dan Bali, terdiri dari 554 etnik asli, tersebar di 26 propinsi (Hidayah, 1997).

Waktu penelitian: bulan Agustus - Nopember 2012.

# Metoda penelitian

## D. Populasi dan Sampel

Populasi: Semua penduduk dari etnik-etnik yang ada di 26 propinsi dan semua tumbuhan yang ada di Indonesia.

Sampel: Pengobat tradisional dan atau orang yang mengetahui penggunaan tumbuhan obat

## E. Besar Sampel

Total informan sampai informasi yang diperoleh jenuh



## Data yang dikumpulkan

- Karakteristik responden
- Gejala dan jenis penyakit
- Jenis-jenis tumbuhan
- Kegunaan tumbuhan dalam pengobatan
- Bagian tumbuhan yang digunakan
- Ramuan, cara penyiapan dan cara pakai untuk pengobatan
- Kearifan lokal dalam pengelolaan TO
- Data lingkungan

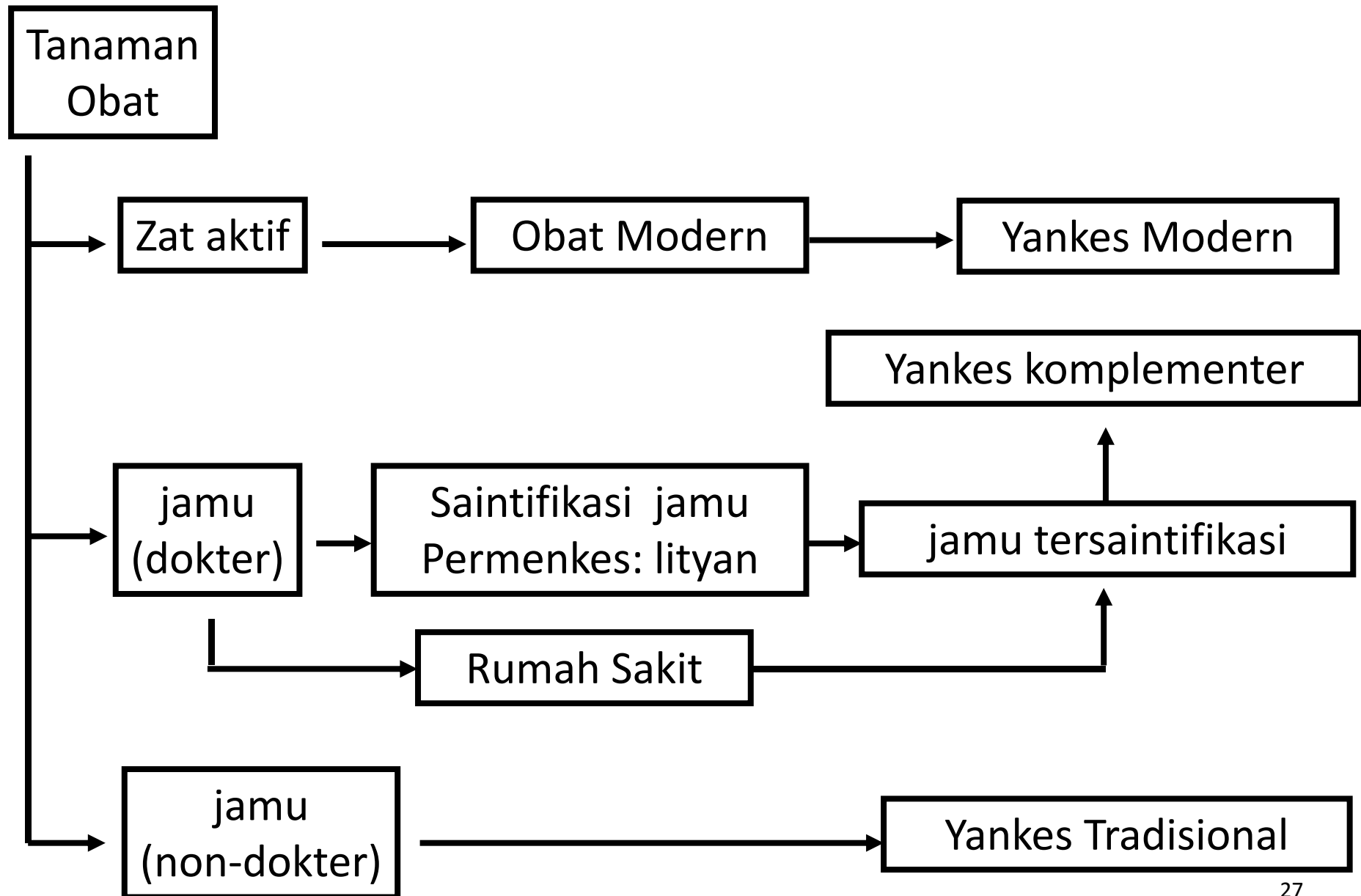
# Pengumpulan dan manajemen data

1. Persiapan
2. Pelaksanaan di lapangan
  - Pembagian wilayah
  - Pemilihan informan
  - Pengumpulan data etnomedisine dan kearifan lokal
  - Koleksi spesimen dan pembuatan herbarium
3. Manajemen data (rumit dan perlu kerjasama apik)

# Analisis data

- Analisis deskriptif
  - Tumbuhan obat
  - Ramuan jamu
  - Pengetahuan etno-medisin
  - Kearifan lokal dalam melestarikan TO
- Analisis dilakukan bulan: Oktober - Nopember

# Jalur Sainifikasi Jamu



# Jalur 1: Bahan baku obat modern

- Sudah banyak yang diteliti, masih terserak di masing2 peneliti
- Perlu dikumpulkan hasil2 penelitian tanaman obat, dan ditindak lanjuti tanaman obat yang potensial menjadi bahan baku obat
- Dibuat roadmap kemandirian obat
- Dimulai dengan produksi artemisinin (obat malaria) yang dari hulu (pembibitan dan penanaman) sampai hilir (jadi obat malaria) ditangani oleh bangsa sendiri.

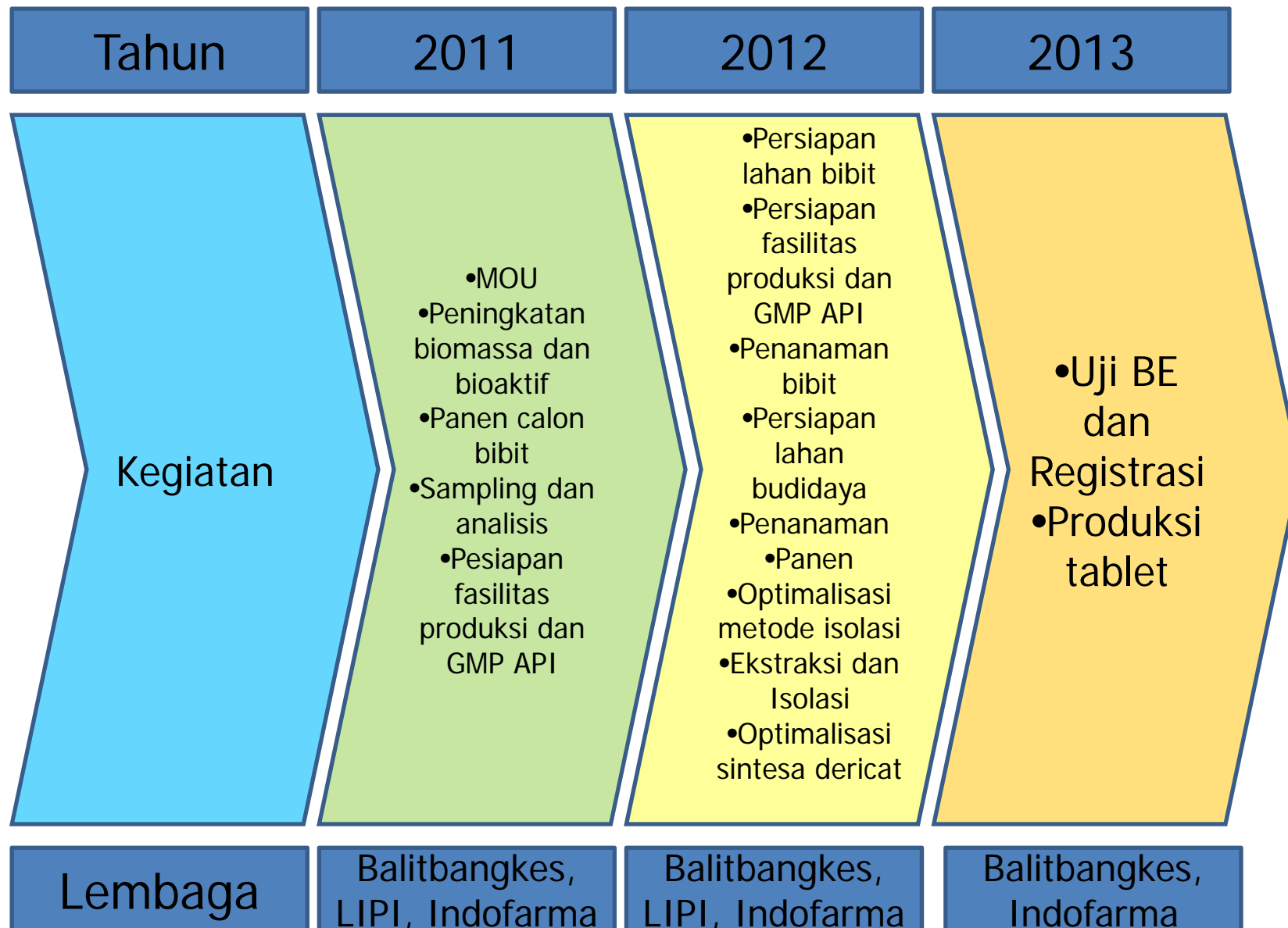


ROADMAP KEMANDIRIAN  
KETERSEDIAAN BAHAN BAKU  
ARTEMISININ DAN DERIVATNYA

# Sarana dan Investasi

NO	Proses	Tempat	Alat	Keterangan
1	Pembibitan	BPTO Tawangmangu	Alat untuk pembibitan hingga paska panen	Belum ada
2	Ekstraksi	Indofarma	Ekstraktor	Belum memadai, perlu investasi alat
3	Penetapan kadar	LIPI	HPLC	Sudah ada
4	Identifikasi zat aktif	LIPI	MRI	Sudah ada
5	Uji BE	Indofarma/Badan Litbang	HPLC/LC-MS	Sudah ada
6	GMP dan PQ WHO	Indofarma	Sarana	Pembahasan lebih detail (investasi tinggi)

# Road map bahan baku DHA dan Tablet DHP





# Jalur 2: Sainstifikasi jamu

Dasar hukum:

- Peraturan Menteri Kesehatan No. 003/ Menkes/Per/I/2010 tentang Sainstifikasi jamu Dalam Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan

Tujuan:

- Memberi landasan ilmiah pada praktek pelayanan jamu di fasilitas kesehatan (sainstifikasi jamu)

## Amanah UU No. 36 tahun 2009

- ❖ **Pasal 48:** “Pelayanan kesehatan tradisional merupakan bagian dari penyelenggaraan upaya kesehatan”. [pengobatan tradisional merupakan bagian dari upaya kesehatan]
- ❖ **Pasal 101:** “Sumber obat tradisional yang sudah terbukti berkhasiat dan aman digunakan dalam pencegahan, pengobatan, perawatan, dan atau pemeliharaan kesehatan, tetap dijaga kelestariannya. [litbang obat tradisional mencakup: promotif, preventif, kuratif, paliatif]

# UU No 29 tahun 2004: Praktik Kedokteran

- ❖ **Pasal 44:** “Dokter atau dokter gigi dalam menyelenggarakan praktik kedokteran wajib mengikuti standar pelayanan kedokteran atau kedokteran gigi”
- ❖ **Pasal 51 ayat (a):** “Dokter atau dokter gigi dalam melaksanakan praktik kedokteran mempunyai kewajiban memberikan pelayanan medis sesuai dengan standar profesi dan standar prosedur operasional serta kebutuhan medis pasien”



Praktik Kedokteran harus sesuai dengan  
Standar Pelayanan Kedokteran



PerMenkes No. 1438/2010 tentang Standar Pelayanan Kedokteran →  
PNPK, SPO

# Upaya terobosan

PerMenkes No. 003 Tahun 2010: sebagai “upaya terobosan” untuk “memasukkan jamu” dalam pelayanan kesehatan (agar tidak menyalahi UU Praktik Kedokteran)



KepMenkes No. 1334/2010: Komisi Nasional Saintifikasi Jamu sebagai kendaraan untuk mencapai tujuan

**Jamu**: perlu mendapatkan pengakuan dari profesi kedokteran sebagai alternatif / komplemen metoda pelayanan kesehatan (promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif)

# Tujuan Sainifikasi Jamu [Djamoe]

## Tujuan SJ (PerMenkes 003/2010)

1. Memberikan landasan ilmiah (*evidence based*) penggunaan jamu
2. Mendorong jejaring dokter peneliti dan pelayanan jamu (*dual system*)
3. Meningkatkan penyediaan jamu yang aman, bermutu dan berkhasiat, untuk dapat dipakai pada pelayanan kesehatan

PELATIHAN DOKTER SAINTIFIKASI JAMU TAHAP I  
**BADAN LITBANG KESEHATAN**  
KEMENTERIAAN KESEHATAN





# PELATIHAN

## TAHAP III

# DOKTER SAINTIFIKASI JAMU

TAWANGMANGU, 3-9 APRIL 2011

KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

BALAI BESAR

TANAM

GAN



# Kemajuan saintifikasi jamu

- Sudah dilakukan saintifikasi jamu untuk 4 (empat) ramuan jamu yaitu:
  - Ramuan anti hipertensi
  - Ramuan anti hiperglikemia
  - Ramuan anti hiperkolesterolemia
  - Ramuan anti hiperurisemia
- Disain studi: pre-post intervention
- Besar sampel: masing2 125 untuk efikasi, dan 40 untuk keamanan
- Lama studi: 4 minggu





# Kemajuan saintifikasi jamu

- Hasil sementara: cukup menjanjikan
- Ke 4 ramuan memberi dampak penyembuhan dan relatif aman untuk digunakan
- Ramuan anti glikemia: masih terasa pahit
- Ramuan anti hiperurisemia, ada peningkatan SGPT/SGOT, meski masih dalam batas normal
- Tahun 2012 ditingkatkan kekuatan bukti ilmiah, dengan disain Randomized Control Trial without blinding

# Kemajuan saintifikasi jamu

- Balitbangkes akan bertanggung jawab terhadap metoda penelitiannya.
- Setelah jamu terbukti secara saintifik bermanfaat → diserahkan ke pemegang program untuk diaplikasikan di jaringan pelayanan kesehatan
- Perlu koordinasi dengan IDI, apakah jamu tersaintifikasi boleh diberikan oleh dokter praktek, atau harus melalui pelatihan dulu

# Metodologi saintifikasi jamu

- Uji preklinik:  
Uji toksisitas dan efikasi pada hewan coba
- Uji klinik dengan disain pre-post intervention di Klinik Hortus Medicus B2P2TOOT Tawangmangu
- Uji klinik Randomized Clinical Trial (dengan kontrol) tetapi tidak tersamar (not blinding), dilakukan di Puskesmas dan Rumah Sakit dengan dokter yang sudah dilatih SJ (50 jam)

## Jalur ke 3: pengobatan tradisional secara tersendiri

- Bisa dikembangkan lebih cepat bila ditemukan “body of knowledge” yang khas Indonesia
- Sudah selesai dibuat konsep “body of knowledge” Pengobatan Tradisional Indonesia, sekarang dalam tahap pembahasan oleh para akademisi, profesi dan praktisi.
- Peranan ASPTRI dan asosiasi lainnya sangat penting

# Regulasi dalam rangka sinkronisasi pengobatan tradisional

<b>Regulasi</b>	<b>Apa yang diatur</b>
KepMenkes No. 1076/2003	Penyelenggaraan pengobatan tradisional (Batantra)
KepMenkes No. 1109/2007	Penyelenggaraan pengobatan komplementer alternatif di fasilitas pelayanan kesehatan
PerMenkes No. 003/2010	Saintifikasi Djamoeh

# GRAND STRATEGY PENGEMBANGAN DJAMOE

1

- Penguatan kebijakan / regulasi nasional

2

- Penyediaan bahan baku berkualitas

3

- Peningkatan kualitas, keamanan, dan manfaat jamu

4

- Peningkatan akses masyarakat

5

- Peningkatan penggunaan jamu yang rasional

# Tiga jalur dalam RPP Tradkom

1

Kedokteran  
konvensional  
(Allopathic  
medicine)

2

Kedokteran  
CAM  
(Holistic  
medicine)

3

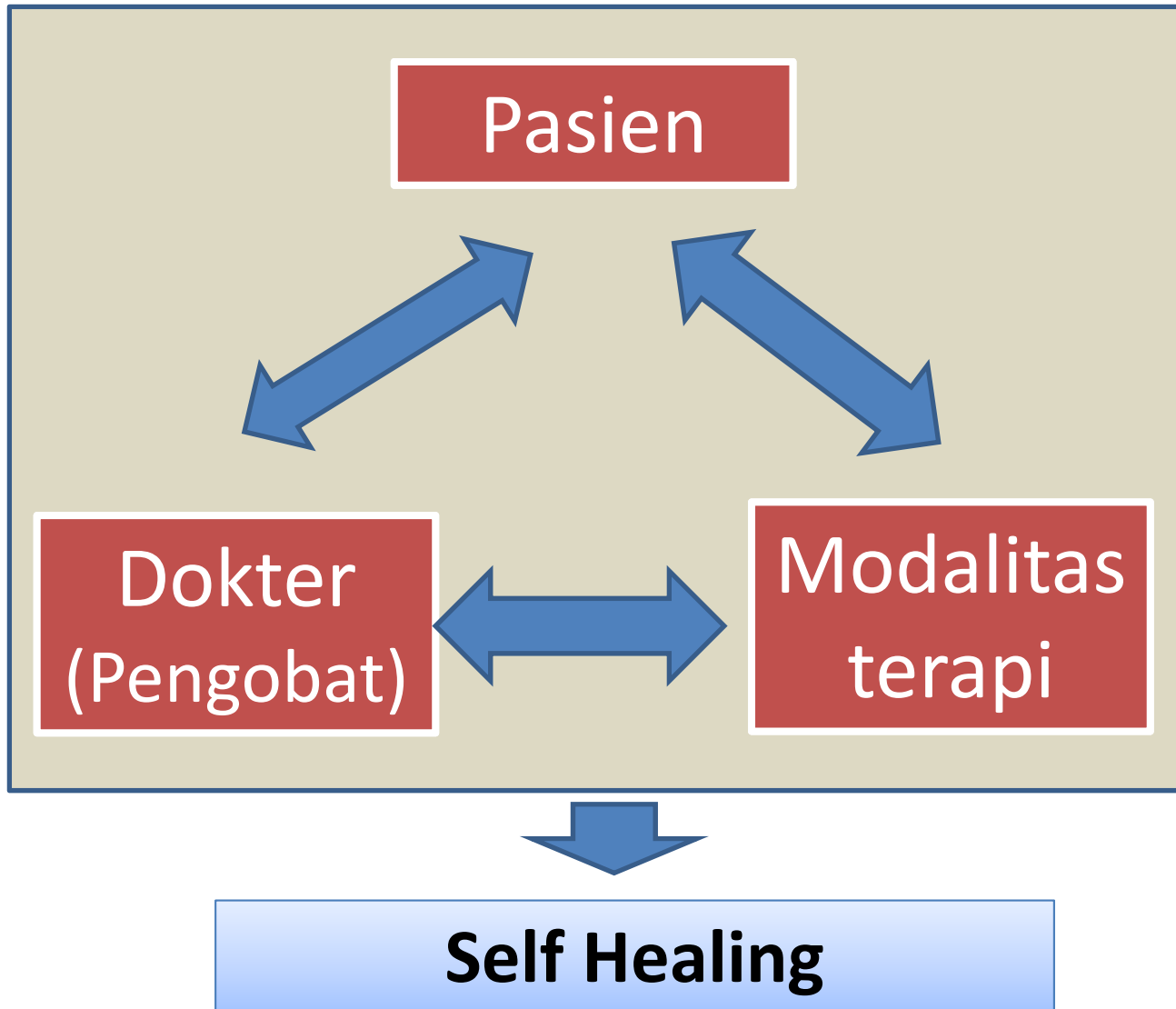
Pelayanan  
kesehatan  
tradisional  
(Traditional  
healers/  
Batra)



# RPP Tradkom

Kedokteran konvensional	Kedokteran Tradkom (PTI)	Batra (Traditional healers)
Pendekatan: Kedokteran allopatik	Pendekatan: Kedokteran holistik	Pendekatan: Kultural
Pendidikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilmu Biomedis</li> <li>• Ilmu klinik</li> </ul>	Pendidikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilmu Biomedis</li> <li>• Ilmu klinik holistik</li> </ul>	Pendidikan: Kursus (pendidikan luar sekolah / non-formal)
Kewenangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiagnosis penyakit sesuai ICD X</li> <li>• Menggunakan peralatan kedokteran</li> <li>• Melakukan tindakan sesuai keahliannya</li> <li>• Menggunakan modalitas terapi sesuai keahliannya</li> <li>• Kedokteran konvensional yang mempunyai tambahan keahlian tradkom dapat praktik tradkom</li> </ul>	Kewenangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiagnosis penyakit sesuai ICD X plus pendekatan holistik</li> <li>• Menggunakan peralatan kedokteran</li> <li>• Melakukan tindakan sesuai keahliannya (kedokteran tradkom)</li> <li>• Menggunakan modalitas terapi sesuai keahliannya</li> <li>• Kedokteran tradkom tidak diperbolehkan menggunakan modalitas kedokteran konvensional</li> </ul>	Kewenangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiagnosis penyakit secara empirik (masuk angin, etc)</li> <li>• Tidak boleh menggunakan peralatan kedokteran</li> <li>• Boleh menggunakan modalitas tradisional sesuai dengan budaya lokal (local wisdom)</li> </ul>

# Paradigma Pengobatan Holistik



# Kesimpulan (1)

- Badan Litbang Kesehatan sedang membangun data base tanaman obat Indonesia melalui review dari penelitian yang ada dan Ristoja 2012
- Invensi dalam konteks isolasi bahan aktif (penemuan obat baru) dari tanaman obat perlu digalakkan
- Kelemahan penelitian tanaman obat di Indonesia masih fragmented, isolated, dan belum ke arah produk / paten

## Kesimpulan (2)

- Saintifikasi Jamu merupakan upaya terobosan (*breakthrough effort*) untuk mendorong penelitian tanaman obat Indonesia mulai hulu s/d hilir
- Pemerintah berkomitmen mengangkat Jamu sebagai “***brand Indonesia***”, dan berupaya menintegrasikan dalam sistem pelayanan kesehatan nasional

**Terima kasih**