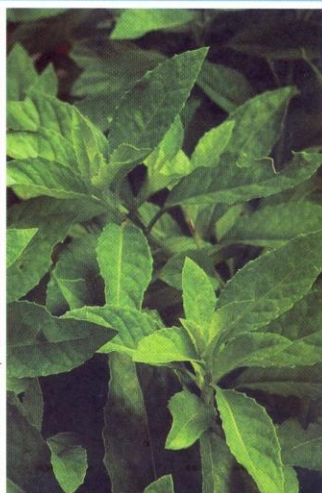


JAWATANKUASA MONOGRAF HERBA MALAYSIA

MONOGRAF HERBA MALAYSIA

JILID 2



KANDUNGAN

Kandungan	iii
Kata Pendahuluan	v
Kata Pengantar	vi
Kata Alu-aluan	vii
Penghargaan & Sekalung Budi	viii
Senarai gambar dan gambarajah Kromatogram	ix
Ahli Jawatankuasa Monograf Herba Malaysia	x
Ahli Jawatankuasa Teknikal Monograf Herba Malaysia	xii
Penyataan Umum	1
Monograf	
<i>Acorus calamus</i>	5
<i>Ardisia elliptica</i>	12
<i>Areca catechu</i>	16
<i>Centella asiatica</i>	23
<i>Chromolaena odorata</i>	31
<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	37
<i>Cymbopogon citratus</i>	43
<i>Cymbopogon nardus</i>	50
<i>Fibraurea tinctoria</i>	56
<i>Gynura procumbens</i>	60
<i>Mitragyna speciosa</i>	65
<i>Momordica charantia</i>	71
<i>Morinda citrifolia</i> folium	81
<i>Morinda citrifolia</i> fruktus	87
<i>Ocimum basilicum</i>	92
<i>Orthosiphon aristatus</i>	101
<i>Phyllanthus amarus</i>	109
<i>Piper betle</i>	117
<i>Vitex negundo</i>	124
<i>Zingiber cassumunar</i>	130
Lampiran 1: Kaedah Umum Kawalan Kuantiti	135
Lampiran 2: Ujian Mikrobiologi	138
Lampiran 3: Reagen-reagen Umum	141
Indeks	143

Penyataan Umum

Penyataan umum berikut memberikan ringkasan tentang garis panduan asas bagi penggunaan piawai *Monograf Herba Malaysia*.

Tajuk buku

Tajuk buku ini ialah *Monograf Herba Malaysia*, Jilid 2 (2009).

Tatanama monograf

'Tajuk utama' bagi setiap monograf dinyatakan dalam bahasa Latin dan dicetak dengan huruf besar. 'Tajuk kecil' mempunyai status yang sama dengan tajuk utama tetapi dalam versi bahasa Inggeris.

Singkatan

Untuk unit utama ukuran :

Mikrogram	-	µg
Nanometer	-	nm
Miligram	-	mg
Mikrometer	-	µm
Gram	-	g
Milimeter	-	mm
Kilogram	-	kg
Sentimeter	-	cm
Mikroliter	-	µL
Meter	-	m
Mililiter	-	mL
Sentimeter persegi	-	cm ²
Liter	-	L
Unit pembentukan koloni	-	cfu

Untuk unit utama ukuran masa :

Saat	-	s
Minit	-	min
Jam	-	j

Penentuan 'blank'

Apabila diarahkan supaya 'sebarang keperluan pembetulan' dibuat dengan penentuan 'blank', eksperimen sepatutnya dilakukan dengan menggunakan kuantiti dan reagen yang sama

pada keadaan yang sama seperti larutan atau campuran yang mengandungi komposisi bahan yang diasai atau diuji, tetapi tanpa kehadiran bahan tersebut.

Pengiraan keputusan

Semua keputusan sepatutnya dikira kepada satu titik perpuluhan lebih daripada yang dinyatakan dalam keperluan tersebut dan kemudian dibundarkan seperti berikut: jika kiraan nombor terakhir ialah 5 atau lebih, nombor sebelumnya ditambah 1; jika 4 atau kurang, nombor sebelumnya dikekalkan.

Bagi menentukan bendasing, kandungan abu, ekstraktif, susut pengeringan dan kandungan air, nilai peratusan dikira dengan merujuk berat simplisia tersebut yang dikeringkan dengan udara. Dalam penentuan minyak meruap dan asai bagi bahan utama atau aktif, nilai peratusan dikira dengan pembetulan daripada nilai susut pengeringan atau kandungan air.

Simplisia

Simplisia merupakan bahagian-bahagian tumbuhan yang berasal daripada satu spesies tumbuhan, dalam keadaan kering, kecuali jika dinyatakan sebaliknya.

Rebusan dan infusi

Rebusan ialah sediaan akues yang diperolehi melalui pendidihan dan kemudian perenehan ubat herba tersebut di dalam air. Kaedah ini digunakan untuk bahan berkayu keras yang unsur-unsurnya larut di dalam air dan tidak meruap. Rebusan selalunya disediakan dalam nisbah 30 g bahan yang dipotong atau dihancurkan dengan direneh dalam 500 ml air sehingga isi padu ini dikurangkan sebanyak satu per empat. Kemudian ia disejukkan, ditapis dan diambil dalam dos yang telah dibahagikan mengikut jumlah ubat herba yang disyorkan. Rebusan merupakan sediaan yang

Monograf Herba
Malaysia
Jilid 2
2010

Penafian:

Segala maklumat mengenai kegunaan tumbuhan ubatan di dalam buku ini telah diambil daripada teks tumbuhan ubatan dan keberkesanan huraian mengenainya adalah sedikit atau tidak mempunyai bukti saintifik. Walaupun terdapat kajian lanjut yang dijalankan terhadap sesetengah tumbuhan tersebut, masih terdapat jurang besar yang memerlukan kajian lanjut terhadap ujian pre-klinikal bagi mengesahkan kenyataan berkaitan dengan aspek keselamatan, kualiti keberkesanan.

Edisi Pertama 2010

© Hak cipta Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Penerbit terlebih dahulu.

Editor

Zainon Abu Samah
Nurmida Mohd Kamal
Nuziah Hashim

Perpustakaan Negara Malaysia Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Monograf herba Malaysia. Jilid 2 / Jawatankuasa Monograf Herba Malaysia
ISBN 978-967-5221-43-9
1. Herbs--Therapeutic use. 2. Medicinal plants. I. Institut Penyelidikan
Perhutanan Malaysia. Jawatankuasa Monograf Herba Malaysia.
615.321

tidak stabil, maka ia perlu disediakan segar sebelum digunakan.

Infusi ialah sediaan akues yang sesuai untuk simplisia yang mempunyai struktur nipis dan tanpa tisu padat yang unsur-unsurnya larut di dalam air. Infusi dihasilkan dengan menuang 500 mL air mendidih di atas 30 g bahan yang dipotong halus di dalam bekas yang terlebih dahulu dihangatkan dan dibiarkan selama 15 min. Ia kemudiannya ditapis dan diambil dalam dos yang telah dibahagikan mengikut jumlah ubat herba yang disyorkan. Infusi merupakan sediaan yang tidak stabil, maka ia perlu disediakan segar sebelum digunakan.

Penyediaan rebusan dan infusi

Sepatutnya disediakan di dalam bekas tembikar atau pasu enamel. Jangan gunakan sebarang perkakas yang diperbuat daripada logam.

Makroskopi

Sampel diperiksa secara organoleptik yang merangkumi bentuk, warna, bau dan rasa. Serbuk sampel diperiksa di bawah mikroskop menggunakan medium pelepas yang berbeza terutamanya di dalam larutan kloral hidrat dan air atau reagen lain yang sesuai.

Suhu

Skala termometri Celcius (sentigred) digunakan untuk menerangkan suhu dan dinyatakan sebagai °C.

Air

Air suling atau air ternyah-mineral haruslah digunakan.

Rendaman air

Sekiranya suhu tidak dinyatakan, rendaman air mendidih harus digunakan.

Peratusan

Semua peratusan dalam monograf dinyatakan dalam simbol '%'. Peratus kepekatan dinyatakan sebagai:

Peratus berat dalam berat (b/b) merujuk nilai g bagi pepejal dalam 100 g campuran.

Peratus berat dalam isi padu (b/v) merujuk nilai g bagi pepejal dalam 100 mL cecair.

Istilah peratus digunakan tanpa maksud kelayakan:

Bagi campuran pepejal dan separa pepejal, peratus berat dalam berat (b/b) dinyatakan.

Bagi larutan cecair dalam cecair, peratus isi padu dalam isi padu (v/v) atau peratus berat dalam isi padu (b/v) dinyatakan.

Berat dan Ukuran

Berat dinyatakan dalam miligram (mg) atau gram (g); jarak dinyatakan dalam milimeter (mm) atau sentimeter (cm).

Penyetaraan ukuran tradisional adalah seperti yang berikut:

- Satu sudu teh penuh adalah setara dengan 5 mL
- Satu sudu besar adalah setara dengan 15 mL
- Satu cawan teh adalah setara dengan lebih kurang 150 mL
- Satu gelas adalah setara dengan lebih kurang 200 mL
- Satu mangkuk adalah setara dengan lebih kurang 300 mL

Kromatografi Lapisan Nipis (KLN)

Bagi KLN, plat KLN prestasi tinggi (HPTLC) gel silika 60 F₂₅₄ dengan ketebalan 0.25 mm pada penyokong kaca atau aluminium haruslah digunakan, kecuali jika dinyatakan sebaliknya. Kaedah-kaedah KLN diterangkan dalam LAMPIRAN 1.2.

Penyalan ke berat tetap

Spesifikasi ini bermaksud bahawa penyalan sepatutnya dilakukan berterusan sehingga beza berat dua kali timbangan yang berturutan tidak lebih daripada 0.5 mg per g daripada bahan yang diambil, timbangan kali kedua dilakukan selepas tempoh penyalan tambahan selama 15 min.

Susut pengeringan

Spesifikasi ini bermaksud pengeringan hendaklah diteruskan sehingga memperoleh dua timbangan berat yang tidak berbeza lebih daripada 0.5 mg per g bagi bahan yang diukur (2.5 mg per g bagi simplisia mentah), berat kedua diambil dengan tambah sejam pengeringan pada keadaan yang dihuraikan.

Kandungan maksimum air atau susut pengeringan

Bagi kebanyakan simplisia, kandungan air atau kadar susut pengeringan hendaklah tidak melebihi 10% melainkan dinyatakan.

Kandungan etanol

Kandungan etanol bagi eliksir hendaklah tidak melebihi 10%

Kaedah analisis

Prosedur analisis untuk mengenalpasti kualiti simplisia adalah seperti dalam Lampiran 1.

Had mikrob dan spesifikasi patogen

Jumlah bilangan bakteria adalah tidak melebihi 10^4 cfu/g. Bilangan fungi adalah tidak melebihi 10^3 cfu/g, dan spesifikasi patogen adalah merujuk kepada Lampiran 2.2

Pembungkusan dan penyimpanan

Simpan simplisia di dalam bahan bungkusan dan keadaan yang sesuai dan jauhi pendedahan terus kepada cahaya untuk mengelakkan sebarang perubahan dan kerosakan.

Buang simplisia jika sudah dijangkiti kulat atau serangga atau telah menunjukkan tanda-tanda ia sudah tercemar. Bungkusan perlu dilabel dengan sempurna dengan nama simplisia, asal dan tarikh pembungkusan.

Ubat tradisional

Sebarang produk yang digunakan dalam kajian perubatan tradisional bagi orang asli di mana bahan yang digunakan hanya mengandungi satu atau lebih kandungan daripada tumbuhan, haiwan atau bahagian lain, dalam bentuk ekstrak atau bukan ekstrak dan ubatan homeopati.

Bentuk dos daripada simplisia

Tablet, pil, kapsul, cecair, eliksir, losion, gel, serbuk, dibuat daripada simplisia atau melalui penyediaan ubatan atau kombinasi keduanya.

Penyediaan ubatan

Penyediaan dilakukan dengan mengekstrak bahan daripada tumbuhan seperti rebusan, infusi, mencat atau ekstrak.

Ubatan herba untuk penjagaan kesihatan peringkat awal

Ubatan atau dos daripada penyediaan simplisia yang mana menunjukkan ia adalah selamat dan berkesan sama ada daripada kajian saintifik atau eksperimen.

Reagen

Reagen yang diperlukan untuk ujian dan asai simplisia diterangkan dalam LAMPIRAN 3. Reagen ini merupakan bahan reagen gred analitikal (A.R) yang digunakan sebagai reagen atau kandungan di dalam larutan seperti yang dinyatakan dalam LAMPIRAN 3.1. Rujukan piawai dinyatakan dalam LAMPIRAN 3.2. Reagen yang diperlukan di dalam identifikasi KLN diterangkan dalam LAMPIRAN 3.3. Reagen yang digunakan untuk penentuan logam berat diterangkan dalam LAMPIRAN 3.4. Reagen untuk mikroskopi diterangkan dalam LAMPIRAN 3.5.

Bahan piawai

Bahan piawai ialah bahan rujukan tulen yang telah disahkan sesuai digunakan sebagai piawai perbandingan bagi ujian dan asai bagi simplisia.

Larutan ujian

Larutan ujian (TS) merupakan larutan reagen dalam pelarut dan kepekatan yang tertentu sesuai untuk tujuan yang khusus seperti yang diterangkan dalam LAMPIRAN 3.

Spesifikasi kualiti

Spesifikasi kualiti simplisia bagi setiap monograf merangkumi:	6.0	Nilai ekstraktif
1.0 Definisi		6.1 Ekstraktif larut air
2.0 Sinonim		6.2 Ekstraktif larut etanol
3.0 Ciri		6.3 Ekstraktif lain, contohnya ekstraktif larut kloroform, ekstraktif larut heksana, ekstraktif larut etanol yang telah dicairkan (jika dinyatakan dalam monograf)
4.0 Identifikasi		
4.1 Makroskopi		7.0 Kontaminasi logam berat
4.2 Mikroskopi		8.0 Kontaminasi mikrob
4.3 Kromatografi Lapisan Nipis (KLN)		9.0 Penyimpanan
4.4 Ujian warna		10.0 Kegunaan tradisional
5.0 Ujian ketulenan		11.0 Aktiviti farmakologi
5.1 Bendasing		12.0 Dos
5.2 Kandungan abu		13.0 Kandungan kimia
5.2.1 Kandungan abu total		14.0 Perhatian/Amaran
5.2.2 Kandungan abu tak larut asid		15.0 Bibliografi
5.2.3 Kandungan abu yang lain contohnya abu tersulfat, abu larut air (jika dinyatakan dalam monograf)		
5.3 Susut pengeringan		