



BADAN POM RI

ACUAN

Sediaan Herbal

Volume Kedua
Edisi Pertama



Badan Pengawas Obat dan Makanan
Republik Indonesia
Tahun 2006

DAFTAR ISI

Halaman Daftar isi

Bab I Pembuatan sediaan herbal

- A. Informasi umum sediaan herbal
- B. Cara pembuatan sediaan herbal
- 1. Hal-hal yang perlu diperhatikan
 - 1) Identifikasi
 - 2) Peralatan
 - 3) Penimbangan dan pengukuran
 - 4) Derajat kehalusan bahan tumbuhan obat
 - 5) Penyimpanan
- 2. Macam sediaan herbal
 - Infusa (Infus)
 - Dekokta (Dekok)
 - Tea (Teh)
 - Gargarisma dan kolutorium (Obatbkumur dan obat cuci mulut)
 - Sirupi (Sirup)
 - Tinctura (Tingtur)
 - Extracta (Ekstrak)

Bab II Sedatif dan ansietas Apii Graveolens Herba

Bab III Pereda nyeri dan demam Alstonia Scholaris Cortex Amaranthi Folium Anacardium Occidentale Folium Murrayae Paniculatae Folium

Bab IV Pereda radang dan rematik Curcuma Domesticae Rhizoma Capsicum Annuum Fructus

Bab V Sediaan saluran pemapasan Plantagini Major Folium Nigellae Sativae Semen Cinnamomi Cortex Musae Balbisiae Fructus

Bab VI Sediaan saluran kemih

- A. Sediaan batu kemih
 - Strobanthes Crispus Folium
 - Imperatae cylindrica Folium
- B. Sediaan diuretik
 - Barleria Prionitis Folium
 - Phaseolus Vulgaris Fructus
 - Perseae Gratissima Foium

Bab VII Hepatoprotektor Kleihoviae Hospitae Folium Curcuma Rhizoma

Bab VIII	Sediaan hiperhidemia Sargassum polycystum Avenhoa Bilimbi Fructus 68 AlliiSativiBulbus 70 Murrayae Folium
Bab IX	Sediaan hipertensi Apii Graveolens Herba Cucumis Sativus Fructus Camelliae Folium
Bab X	Sediaan diabetes melitus Syzygium Polyanthi Folium Momordicae Charantiae Fructus Morindae Citrifoliae Fructus Physalis Minima Folium Tinospora Caulis Lignum

BAB I PEMBUATAN SEDIAAN HERBAL

A. Informasi Umum Sediaan Herbal

Dalam buku ini yang dimaksud dengan Sediaan Herbal adalah sediaan obat tradisional yang dibuat dengan cara sederhana seperti infus, dekok dan sebagainya yang berasal dari simplisia. Simplisia adalah bahan alamiah berupa tanaman utuh, bagian tanaman atau eksudat tanaman yang digunakan sebagai obat dan belum mengalami pengolahan atau mengalami pengolahan secara sederhana serta belum merupakan zat murni kecuali dinyatakan lain, berupa bahan yang telah dikeringkan. Eksudat tanaman adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau isi sel yang dengan cara tertentu dikeluarkan dari selnya atau zat-zat nabati lainnya yang dengan cara tertentu dipisahkan dari tanamannya dan belum berupa zat kimia murni.

Setiap judul monografi menggunakan nama Latin dari simplisia yang terdiri atas nama marga (genus) atau nama jenis (species) atau petunjuk jenis (specific epithet) tanaman asal, diikuti dengan bagian tanaman yang dipergunakan. Ketentuan ini tidak berlaku untuk sediaan herbal yang diperoleh dari beberapa macam tanaman yang berbeda-beda marganya maupun eksudat tanaman.

Pada monografi setiap simplisia dicantumkan informasi tentang deskripsi, efek farmakologi, indikasi, kontra indikasi, efek yang tidak diinginkan, peringatan dan perhatian, interaksi, posologi. Pada deskripsi diuraikan nama Latin tanaman dan bagian yang digunakan, pemerian serta makroskopis dari bagian tanaman yang digunakan. Cara kerja obat atau efek farmakologi didukung oleh data penelitian praklinik maupun data klinik.

B. Cara Pembuatan Sediaan Herbal

1. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan

Dalam membuat sediaan herbal terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap khasiat dan keamanan

Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua

penggunaan sediaan herbal tersebut untuk pengobatan. Adapun faktor-faktor yang dimaksud adalah:

1) Identifikasi

Sebelum menggunakan sediaan herbal sebagai obat harus dipastikan bahwa tidak menggunakan bahan tanaman yang salah. Menggunakan sediaan herbal yang salah dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan atau keracunan.

2) Peralatan

Peralatan panci/wadah yang digunakan sebaiknya dari bahan gelas/ kaca, email atau stainless Steel. Gunakan pisau atau spatula/pengaduk yang terbuat dari bahan kayu atau baja, saringan dari bahan plastik atau nilon. Jangan menggunakan peralatan dari bahan aluminium karena dapat bereaksi dengan kandungan kimia tertentu dari tanaman yang mungkin toksis.

3) Penimbangan dan pengukuran

Pada umumnya timbangan dapur dapat digunakan walaupun dengan gelas ukur lebih akurat. Ukuran gram atau liter lebih mudah dan umum digunakan dari pada ukuran besaran lainnya. Apabila mendapat kesukaran dalam menimbang jumlah yang sedikit/kecil seperti 10 gram, maka dapat dilakukan dengan penimbangan 20 gram, kemudian hasil penimbangan dibagi dua

4) Derajat kehalusan bahan tumbuhan obat

Dalam penyarian bahan berkhasiat yang terdapat dalam bahan tumbuhan obat, derajat kehalusan merupakan hal yang penting. Derajat kehalusan bukan merupakan faktor tunggal yang mempengaruhi proses pelepasan bahan berkhasiat, tetapi jumlah dan sifat alami dari bahan pendamping/ metabolit primer lain yang terdapat dalam bahan obat juga memegang peranan penting

5) Penyimpanan

Sediaan herbal yang berbeda dapat bertahan untuk jangka waktu yang berbeda sebelum mulai berkurang/kehilangan kandungan bahan berkhasiatnya. Simpanlah infus dan dekok di dalam lemari pendingin atau pada tempat yang teduh. Infus harus dibuat segar setiap hari (24 jam) dan dekok harus digunakan dalam waktu 48 jam. Tingtur dan sediaan cair lainnya seperti sirup dan minyak atsiri perlu disimpan dalam botol berwarna gelap pada tempat yang teduh terlindung dari cahaya matahari dan dapat bertahan selama beberapa bulan atau tahun.

2. Macam sediaan herbal Infusa (infus)

Infus adalah sediaan cair yang dibuat dengan mengekstraksi simplisia nabati dengan air pada suhu 90°C selama 15 menit. Pembuatan infus merupakan cara yang paling sederhana untuk membuat sediaan herbal dari bahan yang lunak seperti daun dan bunga. Dapat diminum panas atau dingin. Khasiat sediaan herbal umumnya karena kandungan minyak atsiri yang akan hilang apabila tidak menggunakan penutup pada pembuatan infus.

Pembuatan:

Campur simplisia dengan derajat halus yang sesuai dalam panci dengan air secukupnya, panaskan di atas tangas air selama 15 menit terhitung mulai suhu mencapai 90°C sambil sekali-kali diaduk. Serkai selagi panas melalui kain flanel, tambahkan air panas secukupnya melalui ampas hingga diperoleh volume infus yang dikehendaki. Infus simplisia yang mengandung minyak atsiri, diserkai setelah dingin. Infus simplisia yang mengandung lendir tidak boleh diperas. Infus simplisia yang mengandung glikosida antraknon, ditambah larutan natriumkarbonat P10 % dari bobot simplisia. Kecuali dinyatakan lain dan kecuali untuk simplisia yang tertera di bawah, infus yang mengandung bukan bahan berkhasiat keras, dibuat dengan menggunakan 10% simplisia. Untuk pembuatan 100 bagian inti» berikut digunakan sejumlah yang tertera.

Kulit Kina	6 bagian
DsjinDigtefis	0,5 bagian
AkarIpeka	0.5 bagian
Daun Kumis Kucing	0,5 bagian
Sekale Komutum	3 bagian
Daun Saja	4 bagian
Temulawak	4 bagian

Dekokta (Dekok)

Dekok adalah sediaan cair yang dibuat dengan mengekstraksi sediaan herbal dengan air pada suhu 90°C selama 30 menit Pembuatan:

Campur simplisia dengan derajat halus yang sesuai dalam panci dengan air secukupnya, panaskan di atas tangas air selama 30 menit terhitung mulai suhu mencapai 90°C sambil sekali-kali diaduk. Serkai selagi panas melalui kain flanel, tambahkan air panas secukupnya melalui ampas hingga diperoleh volume dekok yang dikehendaki, kecuali dekok dari simplisia Condurango Cortex yang harus dilaksanakan setelah didinginkan terlebih dahulu jika tidak ditentukan perbandingan yang lain dan tidak mengandung bahan berkhasiat keras, maka untuk 100 bagian dekok harus dipergunakan 10 bagian dari bahan dasar atau simplisia. Untuk bahan berikut, digunakan sejumlah yang tertera.

Bunga Amica	4 bagian
Daun Digitalis	0,5 bagian
Kulit AkarIpeka	0,5 bagian
Kulit Kina	6 bagian
Daun Kumis Kucing	0,5 bagian
AkarSenega	4 bagian

Tea (Teh)

Pembuatan sediaan teh untuk tujuan pengobatan banyak dilakukan berdasarkan pengalaman seperti pada pembuatan infus yang dilakukan pada teh hitam sebagai minuman.

Pembuatan:

Air mendidih dituangkan ke simplisia diamkan selama 5-10 menit dan saring.

Pada pembuatan sediaan teh, beberapa hal perlu diperhatikan:

Jumlah simplisia dan air

Jumlah dinyatakan dalam takaran gram dan air dalam takaran ml.

Derajat kehalusan simplisia:

Untuk beberapa simplisia:

Daun, bunga dan herba: rajangan kasar dengan ukuran lebih kurang 4 mm.

Kayu, kulit dan akar, rajangan agak kasar dengan ukuran lebih kurang 2,5 mm

Buah dan biji digerus atau diserbuk kasar dengan ukuran lebih kurang 2 mm

Simplisia yang mengandung alkaloid dan saponin: serbuk agak halus dengan ukuran lebih kurang 0,5 mm.

Gargarisma dan kolutorium (Obat kumur dan obat cuci mulut) Obat kumur dan obat cuci mulut umumnya mengandung bahan tanaman yang berkhasiat sebagai astringen yang dapat mengencangkan atau melapisi selaput lendir mulut dan tenggorokan dan tidak dimaksudkan agar obat menjadi pelindung selaput lendir. Obat kumur dan obat cuci mulut dibuat dari sediaan infus, dekok atau tingtur yang diencerkan.

Penyimpanan :

Dalam wadah bempa botol berwarna susu atau wadah lain yang sesuai. Pada etiket harus juga tertera:

1. Petunjuk pengenceran sebelum digunakan
2. "Hanya untuk kumur, tidak boleh ditelan".

Sirupi (Sirup)

Sirup adalah sediaan berupa larutan dari atau yang mengandung sakarosa. Kecuali dinyatakan lain, kadar sakrosa tidak kurang dari 64,0% dan tidak lebih dari 66,0 %.

Pembuatan:

Kecuali dinyatakan lain, sirup dibuat sebagai berikut: Buat cairan untuk sirup, panaskan, tambahkan gula, jika perlu dididih hingga larut. Tambahkan air mendidih secukupnya hingga diperoleh bobot yang dikehendaki, buang busa yang terjadi, serkai. Pada pembuatan sirup dari simplisia yang mengandung glikosida antraknon, ditambahkan natrium karbonat sejumlah 10% bobot simplisia. Kecuali dinyatakan lain, pada pembuatan sirup simplisia untuk persediaan ditambahkan metil paraben 0,25% b/v atau pengawet lain yang sesuai.

Tinctura (Tingtur)

Tingtur adalah sediaan cair yang dibuat dengan cara maserasi atau perkolasi simplisia dalam pelarut yang tertera pada masing-masing monografi. Kecuali dinyatakan lain, tingtur dibuat menggunakan 20% zat khasiat dan 10% untuk zat khasiat keras.

Pembuatan:

Maserasi:

Kecuali dinyatakan lain, lakukan sebagai berikut:

Masukkan 10 bagian simplisia atau campuran simplisia dengan derajat halus yang cocok ke dalam sebuah bejana, tuangi dengan 75 bagian cairan penyari, tutup, biarkan selama 5 hari terlindung dari cahaya sambil sering diaduk, serkai, per as, cuci ampas dengan cairan penyari secukupnya hingga diperoleh 100 bagian. Pindahkan ke dalam bejana tertutup, biarkan di tempat sejuk, terlindung dari cahaya, selama 2 hari. Enap tuangkan atau saring.

Perkolasi:

Kecuali dinyatakan lain, lakukan sebagai berikut:

Basahi 10 bagian simplisia atau campuran simplisia dengan derajat halus yang cocok dengan 2,5 bagian sampai 5 bagian cairan penyari, masukkan ke dalam bejana tertutup sekurang-kurangnya

selama 3 jam. Pindahkan massa sedikit demi sedikit ke dalam perkolator sambil tiap kali ditekan hati-hati, tuangi dengan cairan penyari secukupnya sampai cairan mulai menetes dan di atas simplisia masih terdapat selapis cairan penyari, tutup perkolator, biarkan selama 24 jam. Biarkan cairan menetes dengan kecepatan 1ml per menit, tambahkan berulang-ulang cairan penyari secukupnya sehingga selalu terdapat selapis cairan penyari di atas simplisia, hingga diperoleh 80 bagian perkolat. Peras massa, campurkan cairan perasan ke dalam perkolat, tambahkan cairan penyari secukupnya hingga diperoleh 100 bagian. Pindahkan ke dalam sebuah bejana, tutup, biarkan selama 2 hari di tempat sejuk, terlindung dari cahaya Enap tuangkan atau saring. Jika dalam monografi tertera penetapan kadar, setelah diperoleh 80 bagian perkolat, tetapkan kadarnya Atur kadar hingga memenuhi syarat, jika perlu encerkan dengan penyari secukupnya

Extracta (Ekstrak)

Ekstrak adalah sediaan kering, kental atau cair dibuat dengan penyari simplisia menurut cara yang cocok, di luar pengaruh cahaya matahari langsung. Ekstrak kering harus mudah digerus menjadi serbuk.

Cairan penyari.

Sebagai cairan penyari digunakan air, eter, etanol atau campuran etanol dan air.

Pembuatan:

Penyarian:

Penyarian simplisia dengan cara maserasi, perkolasi atau penyeduhan dengan air mendidih. Penyarian dengan campuran etanol dan air dilakukan dengan-cara maserasi atau perkolasi. Penyarian dengan eter dilakukan dengan cara perkolasi.

Maserasi:

Lakukan maserasi menurut cara yang tertera pada Tinctura. Suling atau uapkan maserat pada tekanan rendah pada suhu tidak lebih dari 50°C hingga konsistensi yang dikehendaki.

Perkolasi:

Lakukan perkolasi menurut cara yang tertera pada Tinctura. Setelah perkolator ditutup dan dibiarkan selama 24 jam, biarkan cairan menetes, tuangi massa dengan cairan penyari hingga jika 500 mg perkolat yang keluar terakhir diuapkan, tidak meninggalkan sisa. Perkolat disuling atau diuapkan dengan tekanan rendah pada suhu tidak lebih dari 50°C hingga konsistensi yang dikehendaki. Pada pembuatan ekstrak cair, 0,8 bagian perkolat pertama dipisahkan, perkolat selanjutnya diuapkan hingga 0,2 bagian, campur dengan perkolat pertama. Pembuatan ekstrak cair dengan penyari etanol, dapat juga dilakukan dengan cara reperkolasi tanpa menggunakan panas.

Ekstrak yang diperoleh dengan penyari air.:

Hangatkan segera pada suhu lebih kurang 90°C, enapkan, serkai. Uapkan serkaian pada tekanan rendah pada suhu tidak lebih dari 50°C hingga bobot sama dengan bobot simplisia yang digunakan. Enapkan di tempat sejuk selama 24 jam, serkai, uapkan pada tekanan rendah pada suhu tidak lebih dari 50°C hingga konsistensi yang dikehendaki.

Ekstrak (air dengan penyari etanol):

Hasil akhir harus dibiarkan di tempat sejuk selama 1 bulan, kemudian disaring sambil mencegah penguapan.

Pustaka

- 1 Dr. C J'. Van Duin. Ilmu Resep, PT Soeroengan, Edisi 2, 1954, Jakarta, 73-79.
- 2 Anon vmous. Parmacopee Belanda, Edisi V, 188-189.
- 3 Andrew Chevallier Mnimh, The Encyclopedia of Medicinal Plants, Dorling Kindersley, 290-291.
- 4 Departemen Kesehatan RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Jakarta.
- 5 Departemen Kesehatan RI, 1995, Farmakope Indonesia. Edisi IV, Jakarta.

BAB II
SEDATIF DAN ANSIETAS
Apium Graveolens Herba
(Herba seledri)
Spesies: *Apium graveolens* L.



Deskripsi

Seledri merupakan tumbuhan dataran tinggi, yang ditemukan pada ketinggian di atas 900 m dpi. Di daerah ini seledri yang tumbuh memiliki tangkai daun yang menebal. Untuk pertumbuhannya, seledri memerlukan cuaca yang lembab. Seledri juga bisa ditanam di dataran rendah Hanya saja ukuran batangnya menjadi lebih kecil dan digunakan sebagai penyedap masakan.

Seledri terdiri dari tiga jenis yaitu seledri daun, seledri potongan dan seledri berumbi.

Seledri yang banyak ditanam di Indonesia adalah seledri daun. Tema, tumbuh tegak, tinggi sekitar 50 cm dengan bau aromatik yang khas. Batang persegi, beralur, beruas, tidak berambut, bercabang banyak, berwarna hijau pucat. Daun majemuk menyirip ganjil dengan anak daun 3-7 helai. Anak daun bertangkai yang panjangnya 1 -2,7 cm, helaian daun tipis dan rapuh, pangkal dan ujung runcing, tepi beringgit, panjang 2-7,5 cm, lebar 2-5 cm, pertulangan menyirip, berwarna hijau keputih-putihan. Bunga majemuk berbentuk payung 8-12 buah, kecil-kecil, berwarna putih, mekar secara bertahap. Buahnya buah kotak, berbentuk kerucut, panjang 1 -1,5 mm, berwarna hijau kekuningan.

Seledri dipanen setelah berumur 6 minggu sejak ditanam. Tangkai daun yang agak tua dipotong 1 cm di atas pangkal daun. Daun muda dibiarkan tumbuh untuk dipanen kemudian. Tangkai daunnya yang berdaging dan berair dapat dimakan mentah sebagai lalap, sedangkan daunnya digunakan untuk penyedap sup.

Jika seledri ditanam di daerah tropik, ukuran batangnya kurang besar sehingga seluruh bagian tanaman digunakan sebagai sayur. Seledri dapat diperbanyak dengan biji. Herba berbau aromatik, rasanya manis, sedikit pedas dan sifatnya sejuk.

Bagian yang digunakan adalah seluruh herba, akar dan biji dari buah masak. Seledri berasal dari daerah subtropik Eropa dan Asia.

Habitat

Ditemukan di Eropa, dari Inggris hingga dataran rendah di selatan Rusia, dari Asia barat hingga Asia timur atau India, Afrika utara dan selatan, serta Amerika utara. Dibudidayakan di Meksiko, Argentina, Jerman, Polandia dan Honggaria.

Sinonim

Apium celleri Gartner, *Apium decumbens* Ecklon & Zeyher, *Apium lobatum* Gilib, *Apium maritimum* Salisb, *Apium vulgare* Bubani, *Celeri graveolens* Britton, *Selenium graveolens* E.H.L.Krause, *Seseli graveolens* Scop, *Sium graveolens* Vest, *Smyrnium laterale* Thunb.

Nama daerah Seledri, saladri.

Nama asing

Cellery (Inggris), Echter sellerie (Jerman), smallage parsley (Inggris), Zelderie (Jerman).

Kandungan kimia

Herba seledri mengandung flavonoid, saponin, tanin 1%, minyak atsiri 0,033%, flavo-glukosida (apiin), apigenin, kolin, lipase, asparagin, zat pahit, vitamin (A, B dan C). Setiap 100 g herba seledri mengandung air sebanyak 93 ml, protein 0,9 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 4 g, serat 0,9 g, kalsium 50 mg, besi 1 mg, fosfor 40 mg, yodium 150 mg, kalium 400 mg, magnesium 85 mg, vitamin A 130 IU, vitamin C 15 mg, riboflavin 0,05 mg, tiamin 0,03 mg dan nikotinamid 0,4 mg. Akar mengandung asparagin, manit, zat pati, lendir, minyak atsiri, pentosan, glutamin dan tirosin. Biji mengandung apiin, minyak menguap, apigenin dan alkaloid.

Efek farmakologi

Alkaloid yang terkandung dalam seledri mempunyai efek sedatif dan antikonsulvan pada tikus.

Indikasi

Antiansietas.

Kontraindikasi Belum diketahui.

Peringatan Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui.

Toksitas Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Cuci 100 g seledri seutuhnya sampai bersih, lalu tumbuk sampai halus. Tambahkan 1 cangkir air, lalu peras dan saring. Selanjutnya direbus sampai mendidih. Setelah dingin, bagi untuk 2 kali minum, pagi dan siang hari. Cuci 16 batang seledri seutuhnya sampai bersih dan potong-potong secara kasar, lalu masukkan ke dalam panci yang bukan terbuat dari logam. Tambahkan 2 gelas air bersih lalu rebus sampai airnya tersisa 3/4 nya. Setelah dingin, airnya diminum dan seledrinya dimakan. Lakukan 2 kali sehari, masing-masing separuhnya.

Seledri

1. Sulaeman. Nanang, Percobaan Pemeriksaan Pendahuluan *Apium v 'v'v\>.v'j.\ | inn*. Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia. Jilid K Jakarta. 1
2. Said. Penelitian Efek Farmakologik Daun Seledri *Apium graveolens* Linn terhadap Tekanan Darah Arteri Kelinci. Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid I, Jakarta, 1989.
3. Surbakti, Romadhan.. Penelitian Etek Fannakologi *Apium graveolens* Linn terhadap Tekanan Arteri Kelinci. Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid 1, Jakarta, 1989.
4. Suryosutanto, Efek Hipotensif Infusa[^]pwwgraveo/em' Linn (Seledri) Pemberian Oral pada Kelinci, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid 1, Jakarta, 1989.

5. Setiawati H.P., Usaha Mengisolasi Apiin dari *Apium graveolens*, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid II, Jakarta, 1989.
6. Sandradjaya, Ria., Identifikasi Seledri (*Apium graveolens* Linn), Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid III, Jakarta, 1991.
7. Dewi, Febriana Ratih., Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun *Apium graveolens* Linn, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta.
8. Astriani, Pengaruh Ekstrak Etanol Tanaman Seledri (*Apium graveolens* Linn) terhadap Efek Diuresis dan Toleransi Glukosa pada Tikus Albino Betina Galur Wistar, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta.
9. Sukandari, E.Y., Emawati, Suwendar., Aktivitas Ekstrak Etanol Herba Seledri dan Daun Urang Aring terhadap *Pityrosporum ovale*, 2006.
10. Anonim, *Api i graveolens* Folium (Chinese Celery Leaf), Standard of ASEAN Herbal Medicine, vol. 1, Jakarta, 1993,63-73.
11. Anonim. Inventaris Tanaman Obat Indonesia (1) Jilid 2, Jakarta, 2001,31 -32.

BAB III PEREDA NYERI DAN DEMAM

Alstonia Scholaris Cortex

(Kulit batang pule)

Spesies: *Alstonia scholaris* (L.) R. Br.



Deskripsi

Batang berkayu dengan percabangan berbentuk garpu, lunak, ringan, kayu d terasa pahit, berwarna hijau gelap hingga coklat kekuningan dan bergetah putih, berasa pahit, berbau dan aromatis.

Habitat

Tumbuh di hutan 'campuran' pada tanah dengan ketinggian 1050 m di atas permukaan air laut. Berasal dari India dan Filipina

Sinonim

Echites scholaris L.

Nama daerah

Pulai, kayu gabus (Sumatera), lame, pule, polay (Jawa), kaliti, reareangou, baringao, kita raringau, wariangou, deddeangou, rite, tewer, hange (Maluku), hanjalutung (Kalimantan), aliag (Irian), pule (Indonesia).

Nama asing

Dita (Philippina), pulai. pali mara (Singapura), Sattaban, Tinpet (Thailand). Devil tree (Inggris), Alstonie (Jerman), Dita bark(Inggris)

Kandungan kimia

Reserpin, deserpidin, alstonin, tetrahidroalstonin, alstonidin, yohimbin. Echitamin (ditain), alstonidin, alstonin, akuammicin, akuammidin, tubotaiwine, picrinine, ditamine, echitanine, alstonamine.

Efek farmakologi Antipiretik

Memberikan efek penurun demam pada tikus putih dengan metode Buller, Miya & Cair, menggunakan induksi pepton pada dosis 7,5 g/kg bb; 10 g/ kgbb; 12,5 g/kgbb; 15 g/kgbb (infus 10%)

Analgesik

Memberikan efek penghilang rasa sakit pada mencit putih dengan metode Siegmund menggunakan induksi fenilkinon pada penggunaan dosis 7,5 g/kgbb; 10 g/kgbb; 12,5 g/kgbb (infus 10%)

Indikasi

Antipiretik dan analgesik.

Kontraindikasi

Pada wanita di masa kehamilan

Peringatan

Dapat menyebabkan gangguan refleks pada penggunaan lebih dari 9 g/kgbb.

Efek yang tidak diinginkan

1. Menyebabkan gangguan refleks setelah pemberian bahan uji dengan dosis 9 g/kg bb pada mencit putih galur Swiss Webster menggunakan uji refleks.
2. Memberikan efek teratogenik, menyebabkan hidrosefalus ringan pada tikus putih galur Wistar pada penggunaan dosis 490 mg/kg bb; 980 mg/ kgbb.

Toksitas

Praktis tidak toksik.

Interaksi

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis (percobaan pada hewan)

1. Antipiretik

Dosis 7,5 g/kg bb; 10 g/kg bb; 12,5 g/kg bb; 15 g/kg bb (infus 10%). Didihkan 400 mg serbuk kulit batang kering dengan 1 gelas air sampai terbentuk 1/2 gelas dekok. Gunakan dekok dalam dosis tunggal jika diperlukan.

2. Analgetik

Dosis 7,5 g/kgbb; 10g/kg bb; 12,5 g/kgbb (infus 10%).

Daftar pustaka

1. Anonymus, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Ed. IV, Dep. Kes RI, Ditjen POM, Jakarta, 1
2. Anonymus, *Standard of ASEAN Herbal Medicines*, 2004, 1* Vol., ASEAN Countries, Jakarta, Indonesia, 24-34
3. Ranti, Theresia, 1991, *Aktivitas Anti Ascaris Dari Ekstrak Air Korteks Alstonia scholaris (L.) R. Br.*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
4. Sulina, 1978, *Pengujian Beberapa Efek Farmakologi Kulit Kayu Alstonia scholaris R. Br. Pada Hewan Percobaan*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
5. Wuryaningsih, Rahayu, 1978, *Aktivitas Efek Antiradang dan Efek Diuretik Kulit Kayu Alstonia scholaris (L.) R. Br. Pada Hewan Percobaan*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
6. Yuliani, Hasti, 2000, *Efek Teratogenik Ekstrak Etanol Herba Tapak Liman (Elephantopus scaber L.) dan Kulit Batang Pule (Alstonia scholaris R. Br.) Pada Tikus Wistar Putih*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Amaranthi Folium
(Daun bayam duri)

Spesies: *Amaranthus spinosus* L.



Deskripsi

Herba dengan tinggi 0,4-1,5 m. batang berbentuk bulat, bercabang, tidak berkayu, berduri, berwarna hijau. Daun tunggal, tersebar, berbentuk bulat telur memanjang atau lanset dengan ujung dan pangkal runcing serta bertepi rata. Bagian berkhasiat obat: Semua bagian tanaman. Tulang daun menyirip, warna daun hijau. Bunga majemuk, berbentuk bulir, tumbuh di ketiak daun atau di ujung batang. Kelopak bunga berwarna hijau muda berbentuk corong. Buah berbentuk bulat panjang dengan warna hijau. Biji bulat kecil berwarna hitam.

Habitat

Di Jawa, Madura dengan ketinggian 1-1400m dpi, ditanam di tepi jalan dan di kebun.

Nama daerah

Hayum kerui, baju baduri (Sumatera), senggang cucuk, bayem eri, teruyak lakek (Jawa), bayem kikihan (Bali), kerug pasih (Nusa Tenggara), kedawa mewu, sinau katinting, podo maduri (Sulawesi), mainjanga ma ho koru loda (Maluku).

Kandungan kimia

Flavonoid, saponin, polifenol, tannin.

Efek Farmakologi

Memberikan efek penghilang rasa sakit pada mencit jantan galur swiss Webster dengan metode Siegmund pada penggunaan dosis 140 mg/kg bb (ekstrak etanol) yang efeknya setara dengan asetosal 75 mg/kg bb.

Indikasi

Analgesik

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi Belum diketahui

Toksistas Belum diketahui

Penyiapan dan dosis (masih untuk hewan percobaan)

Analgesik: dosis 140 mg/kg bb (ekstrak etanol).

Daftar pustaka

1. Anonymus, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Ed. V, Dep. Kes RI, Ditjen POM, Jakarta, 24
2. Lusiana, Ellis, 1992, *Daun Bayam Duri (Amaranthus spinosus L.) Sebagai Pelindung Kulit Terhadap Sinar Surya Serta Sebagai Antimikroba*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung
3. Pery, Lily. M., 1980, *Medieinal Plantof Lastand Southeast Asia*, The MIT Press, London, Inggris, 10
4. Rahayu, Lita, 2001, *Uji Efek Analgetik Daun Amaranthus spinosus L., Daun Cymbopogon eitratus (DC.) Stall., Dan Daun Pluehea indiae Less. Dengan Metode Siegmund Pada Mencit Jantan Swiss Webster*, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung
5. Kasahara, shin (ed), 1986, *Medieinal Herb Index Indonesia*, PT Eisai Indonesia, Jakarta

Anacardium Occidentale Folium **(Daun jambu mede)**

Spesies: *Anacardium occidentale*



Deskripsi

Pohon perdu, tinggi 8-12 m. daun tunggal bertangkai, helaian bulat telur terbalik, pangkal runcing, ujung membulat, melekok kedalam. gundul, panjang 3-22 cm. lebar 5-13 cm.

Habitat

Tanaman berasal dari daerah Amerika tropik, tersebar di Meksiko sampai Peru, Brazilia, India dan Mozambik di Afrika timur, dari India meluas ke daerah lainnya termasuk Indonesia. Tanaman ini tumbuh pada ketinggian 1-1200 m dpl, paling cocok tumbuh di dataran rendah dan daerah perbukitan dengan ketinggian 800 m dpl.

Sinonim

Acajuba occidentalis Gaertn. , *Anacardium subcordatum* Presl, *Semenocarpus anacardium* L.

Nama daerah

Jambu erang, gaju, jambu mede, jambu mete, jambu monyet, jambu jipang, buah monyet, jambu dipa, jambu dare, kanoke

Nama asing

Cashew (Inggris). East Indian almond (Inggris), C 'ajuil (Spanyol), Cajueiro(Portugis), Acajubaum (Jerman),

Kandungan kimia

Daun mengandung: lanin-galal, llavanol, asam anacardiol, asam eiagat, senyawa fenol, kardol dan metilkardol.

Efek farmakologi

1. Infusa daun memiliki efek sebagai penenang dan mengurangi rasa nyeri pada mencit
2. Infusa daun muda mempunyai pengaruh analgesik yang sama kuat dengan parasetamol pada kasus priodontitis akut.
3. Infusum 10% daun jambu mede menunjukkan:
 - a. Efek seperti yang ditimbulkan morfin dan tenotia/in pada tikus albino.
 - b. Efek perpanjangan waktu reaksi pada mencit pada dosis 30 ml/kg.bb.

Indikasi

Analgesik (penghilang rasa nyeri). misalnya nyeri sendi derajat sedang.

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan

Penderita yang sensitif, dapat menimbulkan mual dan pusing.

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Uji klinik awal ekstrak daun jambu mede dengan dosis 4 g 3 kali sehari selama 7 hari bermanfaat untuk pengobatan nyeri sendi derajat sedang, meskipun tidak sampai menyembuhkan.

Daftar pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. 1989. Vademekum Bahan Obat Alam Ditjen PDM Jakarta
2. Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, Badan Litbang Kehutanan, Depart.Kehutanan, Yayasan Sarana Wanajaya, Jakarta
3. Sastroamijoyo, Seno. 1988. Obat Asli Indonesia. Dian rakyat, Jakarta
4. Sudarsono, Gunawan D, Wahyuono S, DonatusJA, Pumomo.2002. Tumbuhan Obat II. Hasil Penelitian Sifat-sifat dan Penggunaan Pusat Studi Obat Tradisional UGM
5. Wesite: [www.gougle.co.id/Anacardium occidentale](http://www.gougle.co.id/Anacardium%20occidentale) (Akses Sept 2005)
6. Departemen Kesehatan RI, 1989, Vademekum Bahan Obat Alam, Jakarta

Murrayae Paniculatae Folium

(Daun kemuning)

Spesies: *Murrayae paniculata* (L.) Jack.

Deskripsi

Tanaman berupa semak rendah dengan daun menyebar, majemuk menyirip gasal, anak daun 2-8 kebanyakan 4-7, remasan tidak berbau busuk, anak daun bentuk elips memanjang atau bulat telur terbalik, ujung meruncing pendek, pangkal runcing, miring, tepi rata atau beringgit tidak jelas, 3-10 x 1,5-5 cm.

Habitat

Tumbuh liar di Jawa Tengah dan Jawa Timur pada ketinggian 400m dpi.



Nama daerah

Kemuning, kamuning, kamunieng, kajeni, kemoning, kahabar, karizi, kayu gading, kayu haring, kamuni, ki garing, waring, garing, kayu charing, dinggota, kayu pondo, sukik.

Kandungan kimia

Flavonoid eksotisim, senyawa kumarin panikuiin, kumurin dan febalosin, minyak atsiri, alkaloid yuehchuken.

Efek farmakologi

Pemberian infusa daun pada tikus menunjukkan efek analgesik pada metode hot plate (Kristanti, 11>91). Ekstrak etanol dosis 64.8 mg per mencit juga menunjukkan efek analgesik.

Fraksi etil asetat infusa daun kemuning memiliki efek anti inflamasi pada udemata kaki tikus yang diinduksi karagenin (Hayati, 1995). Infusa daun dengan dosis 540 mg per 200 g tikus juga dilaporkan memiliki efek anti inflamasi pada tikus (Rosrini, 1993).

Indikasi

Analgesik

Kontraindikasi Belum diketahui.

Peringatan Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi Belum diketahui

Daftar Pustaka

1. Sulaksana, J., Jayusman D.I., 2005, Kemuning Jati Belanda Budi Daya Dan Pemanfaatan Untuk Obat, Cetakan I, Penebar Swadaya, Jakarta, 10-12.
2. 2. Kardono, L.B.S. et al., 2003, Selected Indonesian Medicinal Plants Monographs and Descriptions, Vol. I, Grasindo, Jakarta, 377-379.
3. 3. Dalimartha. S., 2005, Kemuning, Tiruan Melati Yang Tidak Sekedar Wangi, Atlas Tumbuhan Obat Indonesia, Jilid I, Trubus Agriwidya, (online), (<http://mediasehat.com/tanaman02.php>. diakses 2 Agustus 2005)
4. Departemen Kesehatan RI, 1989, Vademecum Bahan Obat Alam, Jakarta

BAB IV
PEREDA RADANG DAN REMATIK
Curcuma Domesticae Rhizoma

(Rimpang kunyit)

Spesies: *Curcuma domestica* Val.



Deskripsi

Curcuma domesticae Rhizoma terdiri atas rimpang dalam keadaan utuh atau dipotong-potong dari *Curcuma domestica* Val., familia Zingiberaceae. Bau khas aromatik; rasa agak pahit, agak pedas, lama kelamaan menimbulkan rasa tebal.

Kepingan: ringan, rapuh, wama kuning jingga, kuning jingga kemerahan sampai kuning jingga kecoklatan.

Karakteristik: *Curcuma domesticae* rhizome bau khas aromatik; rasa agak pahit, agak pedas, lama kelamaan menimbulkan rasa tebal. Rhizoma dipanen pada bulan Febmari hingga April, rimpang dari *Curcuma domestica* 1 . dicuci dengan air panas dan dikeringkan.

Habitat

Curcuma domestica .L. berasal dari India dan daerah tropis asia bagian tenggara

Sinonim

Curcuma longa Koen. *Amomum curcuma* Jacq.

Nama daerah

rimpang kunyit, koneng. kunir, konyet, kunir, kunir bentis, temu kuning, lemo koneng. guraci.

Nama asing

Chiang-huang (China), Tumeric (Inggris), Gelbwurzel (Jerman), Halada (india). Kamin (Thailand), Kumin (Arab). Tumeric (Spanyol), Soucet des indes (Prancis).

Kandungan kimia

Minyak atsiri dan kurkuminoid.

Efek Farmakologi

Curcuma domesticac rhizoma memiliki aktivitas fannakologi sebagai antihepatotoksin, antihiperlipidemia dan antiinflamnsi juga sebagai antioksidati f (menghambat pembentukan lipid peroksida di hati), anlitumor dan antimikroba (dalam partikel, sebagai derivat sesquiterpen). Di

samping itu juga mempunyai efek antiserangga dan antilertil. Curcuma domestica juga dapat menghambat pembentukan prostaglandin secara invitro.

Aktivitas antiinflamasi dari Curcuma domesticae rhizoma telah ditunjukkan pada hewan percobaan. Pemberian secara intraperitoneal pada tikus secara efektif menurunkan peradangan akut maupun kronik, pada uji pembengkakan kaki yang diinduksi karagenan, uji kantung granuloma dan "coiton/H¹li¹granuloma tes Efektivitas obat pada tikus dilaporkan sama dengan efektivitas hidrokortison asetat dan indometusin pada penginduksian peradangan. Pemberian oral ekstrak atau serbuk kunyit tidak menghasilkan efek antiinflamasi, hanya pemberian injeksi intraperitoneal yang efektif. Minyak atsirinya menunjukkan aktivitas antiinflamasi pada tikus terhadap arthritis yang diinduksi adjuvant. peradangan yang diinduksi karagenan dan penulangan yang diinduksi hyaluronidase. Kurkumin dan turunannya adalah kadungan yang aktif sebagai antiinflamasi. Setelah pemberian secara intraperitoneal, kurkumin dan natrium kurkuminat menunjukkan aktivitas antiinflamasi yang kuat pada tes pembengkakan akut yang diinduksi karagenan pada tikus. Kurkumin juga ditemukan efektif pada pemberian oral pada tes ini. Aktivitas antiinflamasi kurkumin terjadi karena kemampuannya mengikat radikal bebas oksigen yang dapat menyebabkan proses peradangan.

Lebih lanjut, injeksi intraperitoneal dari fraksi polisakarida ukonan A mengaktifkan sistem retikulo-endothelial dan mengikat kemampuan sel fagositosis tikus pada tes pembersihan oleh karbon koloidal.

Kurkumin juga mempunyai aktivitas antiflogistik yang menghambat biosintesis leukotrien dan efek tertentu pada pembentukan prostaglandin. Ar-turmeron mempunyai aktivitas anti ular berbisa dan memblokir antihemorrhagia dari efek Bothrops dan efek mematikan dari bisa Crotalus dengan memblokir proliferasi dan aktivitas limfosit manusia. Kemungkinan efek ini ditimbulkan oleh antiinflamasi.

Indikasi

Radang sendi

Kontraindikasi

Kerusakan saluran empedu. Pada kasus batu empedu, harus digunakan setelah berkonsultasi oleh dokter. Hipersensitif terhadap obat.

Peringatan

Pemberian Curcuma domesticae rhizoma secara oral tidak menimbulkan efek teratogenik pada tikus. Sebagai perhatian, sebaiknya tidak digunakan selama kehamilan kecuali ada petunjuk medis. Ekskresi obat melalui air susu dan efeknya terhadap bayi belum dibuktikan. Hingga data tersedia, obat sebaiknya tidak digunakan kecuali atas petunjuk medis. Keamanan dan efektivitas obat pada anak-anak belum dibuktikan

Efek yang tidak diinginkan

Tidak diketahui toksisitas oral dari kurkumin. Pada tikus menyebabkan perubahan pada hati, berat paru-paru, menurunnya jumlah sel darah merah dan sel darah putih. Kurkumin juga dapat menyebabkan luka perut. Pernah dilaporkan dermatitis alergik Reaksi ini menghentikan pengujian yang sering terjadi pada orang yang teratur memakan bahan obat atau yang telah dermatitis di ujung jarinya. Orang yang belum pernah memakai obat ini mengalami sedikit alergi.

Interaksi

Belum diketahui

Toksitas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Penyiapan: sebanyak 0,5-1 gram simplisia direbus dengan air mendidih dalam penangas air, tutup, diamkan 5 menit dan dalam penangas air, tutup, diamkan 5 menit dan kemudian dalam penangas air, tutup, diamkan 5 menit dan kemudian saring dan encerkan dengan perbandingan 1:10. saring dan encerkan dengan perbandingan 1:10. kemudian saring dan encerkan dengan perbandingan 1:10.

Dosis: simplisia 3-9 gram perhari. Rata-rata dosis adalah 1,5-3 gram. Serbuk harus diminum 2 sampai 3 kali perhari setelah makan, teh (2 sampai 3 gelas) harus diminum sebelum makan. Dosis tingtur adalah 10 sampai 15 tetes (0,5-1 ml) 2 sampai 3 kali perhari.

Daftar pustaka

1. -----2000, Acuan Sediaan Herbal, Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal 19-21
2. -----, 2000, PDR For Herbal Medicine, Second Edition, New Jersey: Medical Economics Company, Hal 775-776
3. Thomas, A.N.S, 1989, Tanaman Obat Tradisional, Jilid I, Yogyakarta: Kanisius, Hal 33-44
4. Kasahara, Shin (ed), 1986, Medieinal Herb Index Indonesia, PT Eisai Indonesia, Jakarta

Capsicum Annuum Fructus

(Buah cabai merah)

Spesies: *Capsicum annuum* L.



Deskripsi

Capsiet fructus terdiri atas buah segar atau yang telah dikeringkan dari tanaman *Capsicum annuum* L. familia Piperaceae,

Buah: Buah menggantung atau menggantung panjang dan sempit, meruncing pada bagian ujungnya, permukaan licin. Buah muda hijau dan bila tua menjadi merah. Berbentuk bulat telur sampai bulat, panjang 10 cm sampai 15 cm, lebar 1 cm sampai 2cm.

Habitat

Tanaman berasal dari Meksiko dan Amerika Tengah. dan saat ini dibudidayakan pada daerah subtropis.

Sinonim :

Capsicum longum DC., *Capsicum minimum* Miller.

Nama Daerah :

Cabe, Lombok merah, lombok sabrang

Nama Asing

Chilli (Inggris), Capsico pepe cornutu (Italia), Tabasco (Jerman)

Kandungan Kimia

Kapsaisinoid (amida vanillil amine dengan asam lemak pada (C8-C3);komponen utama kapsaisin (32-38 %), dihidro-kapsaisin (18-52 %). Karoten (0,3-0,8 %): Sebagian dalam bentuk kapsanthin.

Efek farmakologi

Zat aktif yang paling penting adalah kapsaisin, yang menghasilkan efek hyperemie kutaneous noieeptor atau dikenal juga sebagai sara f sensor perifer dari saraf sensor primer yang diaktivasi oleh stimulus noxious. Serat perifer menghasilkan It'spon lokal seperti odema. n\hwxs,dan vasodilutasi, sementara serat afferen menyampaikan ulang informasi nociocptive pada sistem saraf pusat menghasilkan sensasi nyeri dan terbakar, Desensitisasi jangka panjang serat tejadi setelah pengulangan penggunaan kapsaisin. dan hasilnya yang berikut adalah kehilangan sensasi nyeri.

Kapsaisin terikat pada reseptor vanilloid tipe-C (VRI) dan membuka saluran kation sehingga tejadi pemasukan berlebihan (influx) kalsium, Influx kalsium adalah respon refleks, yang menginisiasi pelepasan neuropepiida (Substansi P). Neuropeptida bertanggung jawab atas nyeri chemogenic regulasi suhu dan inflamasi neurogenie. IVnghambaiiah terhadap saluran kalsium, akan mengakibatkan pengurangan dan substansi l'dalan saraf sensoris dan kehilangan rasa nyeri,

Indikasi

Disetujui oleh Komisi I ; otot legang, ivmank

Kontra indikasi Belum diketahui

Peringatan

Penggunaan sampai 2 hari dan boleh digunakan lagi setelah 2 minggu. Jauhkan dari mata.

Efek Hematology :

Capsicum telah diketahui meningkatkan aktivitas fibrinolytic dan secara simultan menyebabkan darah mengalami hypocoaguability.

Hipersensitivitas : gejala anafilaksis dan rhinokonjungtivitis telah dikaitkan dengan tanaman ini karena komponen antigen. Kontak dapat menyebabkan infeksi kulit dilaporkan karena penggunaan langsung cabai yang mengandung kapsaisin. Reaksi hipersensitivitas diketahui sebagai radang gusi sel plasma oleh tanaman, dan bisa menyebabkan inflamasi radang gusi yang menyakitkan, ketidaknyamanan dan pendarahan. Salah satu penelitian menduga alergi jarang tejadi dan sensitisasi tejadi sendiri, tapi jarang diakibatkan oleh alergi pollen didasarkan pada pengetahuan reaksi silang imunologi.

Efekrespirasi: Perubahan alveobronkiolitis dan fibrosis yang terjadi sebagai hasil dari dihirupnya debu dari sediaan paprika yang digunakan setelah dosis tunggal intratekal. Hasil kronis karena cabai dikaitkan dengan adanya peningkatan batuk.

Efek yang tidak diinginkan

Umum: Sampai saat ini belum ada kesimpulan kemungkinan membahayakan kesehatan atau efek samping dalam penggunaan dan pemberian dosis terapeutik. Pemakaian secara internal bisa meningkatkan gerakan peristaltik saluran pencernaan menyebabkan diare, kolik saluran usus halus dan batu empedu. Selain menghasilkan efek stimulasi, pemakaian eksternal dapat menyebabkan pelepuhan atau pembentukan borok. Penyelidikan terhadap mutagenitas, teratogenitas dan karsinogenitas menghasilkan hal yang kontradiksi.

Interaksi

Komponen aspirin dan asam salisilat Bioavailabi litas dari aspirin (asam asetilsalisilat) dan asam salisilat berkurang ketika diberikan secara bersamaan dengan ekstrak Capsicum anuum yang mengandung 100 mg kapsaisin per gram sebagai hasil dari efek terhadap saluran pencernaan oleh kapsaisin.

Toksisitas

Dosis toksik mengarahkan pada ancaman 'hypothemias' yang mempengaruhi thermoreseptor. Pemberian dosis tinggi dari obat atau tanaman pada jangka waktu yang lama bisa menyebabkan

kerusakan lambung kronis, kerusakan hati, dan efek neurotoksik. Pengobatan karena keracunan dilakukan secara simptomatis.

Penyiapan dan dosis

Pembuatan bahan: ekstrak encer dibuat dengan cara perkolasi 100 gram cabai dengan 60 gram etanol. Formula lain menambahkan: Capsicum-oleoresin dengan 90 % etanol dan tinktur dengan 90 % etanol.

Penggunaan internal:

Dekok: 1 liter air dengan 5 gram serbuk obat, 3 gram kulit kayu cascarilla dan 5 gram serbuk akar kelembak; 2 gelas per hari diminum dalam dosis terbagi.

Penyimpanan

Cara penyimpanan: Kapsul-400 mg, 445 mg, 450 mg, 455 mg, 500 mg.

Daftar pustaka

1. Bruneton J. 1999. Pharmacognosy Phytochemistry Medicinal Plants. 2nd edition. New York: Lavoisier Publishing.
2. Gruenwold J., et al. 2000. PDR for Herbal Medicines. Second edition. New Jersey DEPKES RI. 1989.

BAB V
SEDIAAN SALURAN PERNAPASAN
Plantagini Major Folium

(Daun sendok)

Spesies: *Plantago major* L.



Deskripsi

Tanaman berupa herba tegak, daun tunggal, bertangkai, susunan rosetakar, helaian bentuk bulat telur terbalik sampai lanset melebar atau sudip, tepi rata atau bergerigi kasar atau tidak teratur, ukuran 3-22 cm x 1-22 cm, permukaan licin atau agak berambut, ujung membulat, tumpul atau runcing, tangkai panjang 1-25 cm.

Habitat

Di Jawa dengan ketinggian 5-3300 m dpi, khususnya pada ketinggian 700mdpl.

Sinonim

Plantago asiatica Linn., *Plantago erosa* Wall., *Plantago hasskarlii* Decne., *Plantago indsa* Hassk

Nama daerah

Kj urai eeulnmcaL meloh la'loh. otot-ototan, sangkabuah. sembung otoL snri pondok
kandmuran khnii Flavanol 3—jldcfaidL

Nama daerah

Ki uraL ceuliuncal, meloh kiloh, otot-ototan, sangkabuah. sambung otot., suri pondok.

Kandungan Kimia

Flavanol 3-aldehyd.

Efek farmakologi

Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (Hertiani dan Pramono, 2001) pada uji klinis, pemberian ekstrak dosis 30 g selama 1-2 minggu memberikan efek ekspektoran dan antitusif. Ekstrak etanol daun memiliki efek anti oksidan.

Indikasi

Ekspekoran dan antitusif.

Kontraindikasi Tidak diketahui

Peringatan Tidak diketahui

Efek yang tidak diinginkan Tidak diketahui

Interaksi

Dilaporkan dapat mengurangi absorpsi beberapa mineral, seperti kalsium, magnesium, tembaga dan seng, vitamin B12, glikosida jantung dan kumarin

Toksistas

Belum diketahui.

Dosis

3 kali sehari 60 gram daun kering dibuai infusa dengan disertai panas, untuk diminum.

Daftar pustaka

1. Hertrani T dan Pramono S. 2001. Efek antioksidan filh onoid daun sendok (*Plantago major*). Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta
2. Kasahara. Shin (ed), 1986, *Medieinal Herb Index Ind*, PT Eisai Indonesia. Jakarta

Nigellae Sativae Semen

(Biji jinten hitam)

Spesies: *Nigella sativa*.



Deskripsi

Terna annual maupun perenial dan tumbuhan berkayu. Biji dengan endosperm yang besar dan lembaga yang kecil. Biji agak keras, bentuk limas ganda dengan kedua ujungnya meruncing, limas yang satu lebih pendek dari yang lain, bersudut 3-4, panjang 1,5-2 mm, lebar lebih kurang 1 mm, permukaan luar berwarna hitam kecoklatan, hitam kelabu sampai hitam, berbintik-bintik, kasar, berkerut, kadang-kadang dengan beberapa rusuk membujur atau melintang.

Pada penampang melintang biji terlihat kulit biji berwarna coklat kehitaman sampai hitam, endosperm berwarna kuning kemerahan, kelabu, atau kelabu kehitaman, lembaga berwarna kuning pucat sampai kelabu. Bagian yang digunakan sebagai obat biji.

Habitat

Tumbuh di daerah Levant ke arah timur Samudera Indonesia sebagai gulma semusim

Nama daerah Jinten hitam

Nama asing

Black cumin, Roman coriander.

Kandungan kimia

Minyak atsiri, glukosida saponin, zat pahit, minyak lemak, glisin, besi, isoleusin, leusin, d-limonen, asam linoleat, lipase, lisin, metionin, asam miristat, nigelin, nigellone, asam oleat, asam palmitat, fenilalanin, fitosterol, Kalium, beta-sitosterol, alfa-spinasterol, asam stearat, stigmasterol, tannin, threonin, thymohydroquinon, thymoquinon, triptofan.

Efek Farmakologi

Stimulan, karminatif, emenagoga, galagotoga, diaforetika. Karminatif, tonikum. *Nigella sativa* telah digunakan selama ribuan tahun di daerah Asia tengah sebagai antialergi, antiasma, dan sebagai perawatan kekacauan sistem imun. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa *Nigella Sativa* dapat meningkatkan jumlah sel mamalia pada percobaan terhadap hewan uji. Manusia menunjukkan reaksi yang serupa terhadap efek yang sama. Penelitian yang paling hebat mengenai manfaat *Nigella sativa* sebagai antikanker, khususnya terhadap kanker payudara membuahkan hasil yang sesuai seperti yang diharapkan.

Selain itu *Nigella sativa* juga memberikan efek stimulan, aromatik, karminativum, diuretik, pencernaan, zat tambahan, tonikum, obat cacing, pelarut, pencahar, menyebabkan berkeringat dan lain-lain.

Berdasarkan hasil pembicaraan dengan mahasiswa turki, yang melaporkan bahwa bijinya telah banyak dimanfaatkan sampai Asia tengah, Afrika Utara, dan India. Bijinya dimanfaatkan selain sebagai bahan pembuat roti dan cake, seperti merica dan kombinasi dengan cayenne. Selain itu juga sebagai pengusir ngengat untuk daerah Ethiopia yang menghasilkan wool. Kegunaan utama adalah efektif pada sistem pernafasan, antialergi, batuk, flu, bronchitis, demam, asma. Biji yang telah dikumpulkan dapat ditumbuk dan diolah untuk dibuat pasta lalu mencampurkannya dengan madu matang.

Jime Duke mengkonfirmasi terhadap masyarakat yang telah memanfaatkannya untuk pengobatan termasuk untuk penyakit empedu, kanker, kolik, sakit kepala, penyakit kuning, demam, sklerosis, penyakit kulit, gigitan ular, sakit perut, bangkai, tumor abdomen, mata dan kutil.

Indikasi

Belum diketahui

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan

Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui.

Toksisitas Bdm diketahui.

Penyiapan dan dosis Bdm diketahui.

Cinnamomi Cortex

(Kulit kayu manis)

Spesies: *Cinnamomum burmanii* Blume.

Deskripsi

Bagian yang digunakan: Cortex *Cinnamomi* terdiri atas kulit batang atau ranting *Cinnamomum burmanii* Blume (Lauraceae) yang telah dikeringkan. Ciri Umum:

Berupa pohon yang dapat mencapai tinggi 15 m, Kulit batang berbau khas dan disebut juga Cassia Sumatra.

Habitat

Indigenus dan dibudidayakan di Indonesia terutama di bagian barat pulau Sumatra, Jawa hingga pulau Bali.

Sinonim

Cinnamomum kiamis Nees.

Nama daerah

Holim, halim manis, mudang siak-siak, padang kulik manih, hurumentek, ki amis, manis jangan, kanyengar, kesingar, kecingar, pludingan.



Kandungan Kimia

Mengandung tidak kurang 12% v/w minyak menguap dari spesies *C. verum* (3-3) dan 1-2% v/w dari spesies *C. cassia* (16). Kandungan utama minyak menguap terutama sinamaldehyd 60-80% w/w (3,16). Penentuan kadar sinamaldehyd dilakukan dengan kromatografi lapis tipis (1-4,6) atau dengan metoda kromatografi cair kinerja tinggi (HPLC).

C. verum juga mengandung o-methoksisinnamaldehyd.

C. verum berbeda dari *C. cassia* terhadap kandungan eugenol dan coumarin. Minyak menguap *C. verum* mengandung 10% eugenol. Sedangkan pada *C. cassia* hanya merupakan komponen minor. Coumarin ditemukan pada *C. cassia* (0.45%); tetapi tidak ada pada *C. verum*.

Efek Farmakologi

Aktivitas antibakteri dan antitungal dari minyak atsiri telah dibuktikan secara *in vitro*. Minyak atsiri dari *C. verum* aktif secara *in vitro* terhadap bakteri *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhimurium*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Serta aktif terhadap jamur *Aspergillus* spp., *Cladosporium werneckii*, *Geotrichum candidum*, *Cladophora apiculata*, *Candida lipolytica* dan *C. albicans*. Aktivitas antibakteri dan antijamur disebabkan adanya o-methoksisinnamaldehyd.

Minyak atsiri *C. verum* juga memiliki efek karminatif dan menekan kontraksi otot polos trache dan ileum marmut, dan ileum, otot colon dan usus anjing. Efek antispasmodik diberikan oleh sinamaldehyd. Penurunan motilitas usus pada tikus dan anjing serta dapat menekan efek tukak lambung yang diinduksi oleh serotonin juga telah diperlihatkan. Ekstrak etanol dapat menghambat efek histamin pada kontraksi ileum marmot namun ekstrak air tidak aktif.

Indikasi

Informasi klinis belum ada

Kegunaan dan uraian dalam pharmacopoeias:

C. verum juga mengandung o-methoksisinnamaldehyd. *C. verum* berbeda dari *C. cassia* terhadap kandungan eugenol dan coumarin. Minyak menguap *C. verum* mengandung 10% eugenol, sedangkan pada *C. cassia* hanya merupakan komponen minor. Coumarin ditemukan pada *C. cassia* (0.45%), tetapi tidak ada pada *C. verum*. Digunakan pada keadaan speme ringan dari saluran pencernaan, kembung, flatulen dan kehilangan nafsu makan. Digunakan juga pada keadaan sakit perut disertai diare, mengatasi rasa sakit pada amenorrhoea dan dismenorhea.

Kegunaan secara tradisional:

Secara tradisional digunakan untuk mengatasi impoten, irigidity. dispnoea, inflamasi pada mata, leucorrhoea, vaginitis. rematik, memar dan sakit gigi.

Kontra indikasi

Pemakaian tidak dianjurkan apabila ada demam yang tidak diketahui sebabnya, hamil, tukak usus kecil atau lambung, dan pada pasien alergi dengan cinnamon atau balsam pem.

Peringatan

Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan

Efek Karsinogen, mutagen dan fertilitas:

Data-data evaluasi efek karsinogen kortek Cinnamomi belum lengkap. Laporan tentang efek mutagen dari obat ini masih bertentangan. Efek mutagen dan non-mutagen dari ekstrak tumbuhan dan sinamaldehyd telah dilaporkan keduanya melalui percobaan Ames terhadap *Salmonella typhimurium* dan bioassays dengan *Bacillus subtilis*. Namun hasil uji mutagenisitas in vitro ini masih sulit dievaluasi karena pada dosis yang digunakan, kemungkinan disebabkan pengaruh efek antimikrobanya. Cortex Cinnamomi dan cinnamaldehyd memberikan hasil positif pada test abberasi kromosom dengan kultur sel Hamster, dan uji menggunakan *Drosophila*. Ekstrak air dari obat memberikan hasil negative pada uji dengan *Drosophila*.

Data yang lengkap tentang manfaat dan efek negatif belum cukup Walaupun demikian, kortek Cinnamomum tidak dianjurkan pada ibu hamil. Efek teratogen sinamaldehyd pada anak ayam telah dilaporkan, tetapi data efek teratogenisitas pada anak ayam ini memiliki manfaat yang terbatas untuk eveluasi teratogen manusia. Ekstrak metanol yang diberikan melalui intubasi labung tidak memperlihatkan efek teratogen pada tikus.

Efek pada ibu menyusui:

Data yang lengkap terhadap manfaat dan resiko pada ibu menyusui belum ada. Pemberian kortek Cinnamomum selama menyusui tidak dianjurkan.

Efek pada Lansia:

Keamanan dan efikasi obat bagi lansia belum diketahui.

Interaksi

Ekstrak Cinnamomum (2 g dalam 100 ml) menurunkan secara bermakna efek tetrasiklin HC1. Dengan adanya ekstrak, jumlah tetrasiklin dalam larutan terlarut hanya 20% setelah 30 menit, sebaliknya jumlah tetrasiklin mencapai 97% bila hanya menggunakan air. Ekstrak juga dilaporkan tidak kompatibel dengan *Halloysitum rubrum*.

Toksistas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Dosis: simplisia ekstrak—dosis sehari 2-4g; minyak menguap—rata-rata dosis sehari. 0.05-0.2 g.

Daftar pustaka

1. European pharmacopoeia. 3rd ed. Sirasbourg, Council of Europe, 1997.
2. Pharmacopeefitmaise. Paris. Adrapharm, 1996.
3. British pharmacopoeia. London. Her Majesty's Stationery Office, 1988.
4. African pharmacopoeia, 1 st ed. Lagos, Organization of African Unity, Scientific. Technical & Research Commission, 1985.
5. Deutsches Arzneibuch 1996. Stuttgart, Deutscher Apotheker Verlag, 1996.
6. Pharmacopoeia of the People 's Repubiic of China (English ed.). Guangzhou, Guangdong Science and Technology Press, 1992.
7. German Commission E Monograph, Cinnamomi cassiae cortex. Bundesanzeiger, 1990,22:1 February.
8. The pharmacopoeia ofJapan XIII. Tokyo, The Society of Japanese Pharmacopoeia, 1996.

9. Bisset NG. Max Wichtl 's herbal drugs & phytopharmaceuticals. Boca Raton, FL, CRC Press, 1994:148-150.
10. Bruneton J. Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants. Paris, Lavoisier, 1995:451-53.
11. Klostermans AJGH. Miscellaneous botanical notes. Herbarium Bogoriense, 1965:141-146.
12. Medicinal plants in China. Manila, World Health Organization, 1989:78-79 (WHO Regional Publications, Western Pacific Series, No. 2).
13. Keys JD. Chinese herbs, their botany, chemistry and pharmacodynamics. Rutland, VT, CE Tuttle, 1976:111.
14. Mukerji B. In: The Indian Pharmaceutical Codex, Vol. /. Indigenous drugs. New Delhi, Council of Scientific & Industrial Research, 1953:70-72.
15. Chang HM, But PPH, eds. Pharmacology and applications of Chinese materia medica, Vol. 2. Singapore, World Scientific Publishing, 1987:949-951.
16. Farnsworth NR ed. NAPRALERT database. Chicago, University of Illinois at Chicago, 1L, August 8, 1995 production (an on-line database available directly through the University of Illinois at Chicago or through the Scientific and Technical Network (STN) of Chemical Abstracts Services).
17. 16. British herbal pharmacopoeia, Part 2. London, British Herbal Medicine Association, 1979:55-57.
18. 18. Quality control methods for medicinal plant materials. Geneva, World Health Organization, 1998.
19. Deutsches Arzneibuch 1996. Vol. 2. Methoden der Biologie. Stuttgart, Deutscher Apotheker Verlag, 1996.
20. Guidelines for predicting dietary intake of pesticide residues, 2nd rev. ed. Geneva. World Health Organization, 1997 (unpublished document WHO/FSF/FOS/97.7: available from Food Safety. W110, 1211 Geneva 27, Switzerland).
21. Archer AW. Determination of cinnamaldehyde, coumarin and cinnamyl alcohol in cinnamon and Cassia by high-performance liquid chromatography. Journal of chromatography 1988
22. Sagara K et al. Determination of Cinnamomi Cortex by high-performance liquid chromatography. Journal of chromatography, 1987, 409:365-370.
23. Raharivelomanana PJ et al. Study of the antimicrobial action of various essential oil extracts from Madagascan plants. 11. The Lauraceae. Archives of the Institute of Pasteur Madagascar, 1989, 56:261—271.
24. Janssen AM et al. Screening for antimicrobial activity of some essential oils by the agar overlay technique. Pharmaceutisch Weekblad (Sci. ed.), 1986, 8:289-292.
25. George NI, Pandalai KLM. Investigations on plant antibiotics. Part IV. Further search for antibiotic substances in Indian medicinal plants. Indian Journal of medical research, 1949, 37:169-181.
26. Sivaswamy SN et al. Mutagenic activity of south Indian food items. Indian journal of experimental biology, 1991, 29:73
27. Morozumi S. A new antifungal agent in cinnamon. Shinkin to shinkinsho. 1978. 19:172—180.
28. Conner DE, Beuchat LR. Effects of essential oils from plants on growth of food spoilage yeasts. Journal of food Science, 1984. 49:429-434.
29. Harries N, James K.C, Pugh WK. Antifoaming and carminative actions of volatile oils. Journal of clinical pharmacology, 1978, 2:171—177.
30. Reiter M, Brandt W. Relaxant effects on tracheal and ileal smooth muscles of the guinea pig. Arzneimittel-Forschung, 1985, 35:408-414.
31. Plant OH, Miller GH. Effects of carminative volatile oils on the muscular activity of the stomach and colon. Journal of pharmacology and experimental therapeutics, 1926, 27:149.
32. Harada M, Yano S. Pharmacological studies on Chinese cinnamon. II. Effects of cinnamaldehyde on the cardiovascular and digestive systems. Chemical and pharmaceutical bulletin, 1975, 23:941—947.
33. Plant OH. Effects of carminative volatile oils on the muscular movements of the intestine. Journal of pharmacology and experimental therapeutics, 1921, 22:311-324.
34. Akira T, Tanaka S, Tabata M. Pharmacological studies on the antiulcerogenic activity of Chinese cinnamon. Planta medica, 1986, 52:440-443.
35. Keller K. Cinnamomum Species. In: DeSmet PAGM, Keller K, Hansel R, Chandler RF, eds., Adverse reactions of herbal drugs. Berlin, Springer-Verlag, 1992:105-114.
36. Itokawa H et al. Studies on the constituents of crude drugs having inhibitory activity against contraction of the ileum caused by histamine or barium chloride. Screening test for the activity of commercially available crude drugs and the related plant materials. Shoyakugaku zasshi,

- 1983,37:223-228.37. Miyazaki S, Inoue H, Nadai T. Effect of antacids on the dissolution behavior oftetracycline and methacycline. Chemical and pharmaceutical bullelin, 1977, 27:2523-2527.
37. Mahmoud I,AlkofahiA,Abdelaziza. Mutagenicand toxic activities of severalspices and some Jourdanian medieinal plants. International Journal ofpharmacognosv, 1992, 30:81-85.
38. KasamakiAetal. Genotoxicityofflavouringagents.\futation research, 1982,105:387-392.
39. IshidateM. Primarymutagenicity screening of food additivescurrently used in Japan. Food chemistiy and to.ricology, 1984,22:623-636.
40. Venkatasetty R. Genetic variation induced by radiation and chemical agents in Drosophila melanogaster. Dissertation abstraets intemational B, 1972,32:5047-5048.
41. Woodruff RC, Manson JM, Valencia R, Zimmering S. Chemical mutagenesis testing in Drosophila. Results of 53 coded compounds tested for the National Toxicology Program. Environmental mutagenesis, 1985, 7:677-702.
42. Abraham SK, Kesavan PC. Apreliminary analysis ofthe genotoxicity of a few species in Drosophila. Mutation research, 1985,143:219— 224.
43. Abramovici A, Rachmuth-Roizman P. Molecular structure-teratogenicity relationships of some fragrance additives. Toxicology, 1983,29:143-156.
44. Lee EB. Teratogenicity of the extracts of cmde drugs. KoreanJournal ofpharmacognosy, 1982, 13:116-121.
45. Nixon R. Vignette in contact dermatology. Cinnamon allergy in bakers. Australian journal of dermatology, 1995, 36:41.
46. Hausen BJM. Allergiepflanzen-Pflanzenallergene. Landsberg, Ecomed, 1988:95-96.
47. Calnan CD. Cinnamon dermatitis from an ointment. Contact dermatitis, 1976,2:167-170.
48. Drake TE, Maibach HI. Allcrgic contact dermatitis and stomatitis caused by cinnamic aldchde-flavored toothpaste. Archives of dermatology, 1976, 112:202-203.

Musae Balbisaniae Fructus

(Buah pisang Klutuk)

Spesies : *Musa balbisaniae* L.



Deskripsi

Tanaman berupa herba raksasa, berumpun, buni, bulat memanjang, bulat telur terbalik, berlilin tipis, kuning ukuran 7-12 x 3,5-5 cm. Daging putih, diantara biji kuning, memiliki 3 daun buah, susunan aksiler.

Habitat

Di Jawa tumbuh didataran rendah, ditepi hutan, ditepi sungai kecil.

Sinonim

Musa brachycarpa Back.

Nama daerah
Bereng

Kandungan kimia utama Sitoindosida.

Efek farmakologi Ekstrak etanol buah mentah memiliki efek penyembuhan ulkus lambung tikus yang disebabkan salisilat (Nurwening, 1993). Pemberian serbuk pisang mentah dosis 3 kali sehari 5 g memiliki kemungkinan efek penyembuhan ulkus lambung pada uji klinis fase dua.

Indikasi
Belum diketahui.

kontraindikasi Belum diketahui,
Peringatan Belum diketahui
Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui.

Interaksi
Belum diketahui
Toksistas belum diketahui

Penyiapan dan dosis
3 kali 5 gram serbuk buah mentah yang telah dikeringkan.

Daftar pustaka

1. Nurwening El, Ngatijan, Pramono, 1993, Efek ekstrak etmol buah pisang klutuk mentah terhadap fukak lambung tikus yang dipacu dengan salisilat, Tesis 52, UGM
2. Pramono 5,5antosa B, 1991, Uji klinikfase II serbuk pisang klutuk me«taA;Pusat Penelitian Obat Tradisional UGM.

BAB VI SEDIAAN SALURAN KEMIH

A. Sediaan batu kemih

***Strobilanthes Crispus Folium* (Daun keji beling)**

Spesies: *Strobilanthes Crispus* BI.



Deskripsi

Semak, tinggi 1-2 m, daun tunggal, berhadapan, lanset atau lonjong, tepi beringgit, ujung meruncing, pangkal runcing, panjang 9-18cm, lebar 3-8cm, bertangkai pendek, pertulangan menyirip, warna hijau.

Habitat

Di Jawa, Madura dengan ketinggian 5-1 000m dpl.

Sinonim

Sericocalyx crispus L.

Nama daerah

Keci beling, picah beling, enyoh kelo, ngokilo, wanakila, envohkilo.

Kandungan kimia

Daun banyak mengandung kalium, asam kersik.

Efek farmakologi

Infusa daun mampu melarutkan garam kalsium dan magnesium batu ginjal.

Indikasi Batu ginjal

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan

Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Secara empiris penyakit yang dapat diobati adalah tumor, diabetes mellitus, sakit kuning, ambeien, kolesterol tinggi, maag.

caranya: Makan tiga lembar daun segar setiap hari sebagai lalapan.

Daftar pustaka

1. Kasahara, Shin (ed). 1986. *Medieinal Herb index Indonesia*. PT. Eisai Indonesia, Jakarta
2. Sastroamidjojo, Seno. 1988. *Obat Asli Indonesia*. Cet.4 Penerbit Dian Rakyat Jakarta
3. Sudarsono, Gunawan D, Wahyuono S, Donatus IA, Pumomo.2002. *Tumbuhan Obat II. Hasil penelitian, Sifat-sifat dan penggunaan*.Pusat Studi Obat Tradisional UGM
4. Website: [www.cakrawalaiptek.net.id/daun keii beling](http://www.cakrawalaiptek.net.id/daun%20keii%20beling) (akses Sept 2005)
5. Departemen Kesehatan RI, 2000, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I) jilid 1*

Imperatae Cylindricae Rhizoma (Rimpang alang-alang)

Spesies: *Imperata cylindrica* L.

Deskripsi

Tanaman berupa herba, rumput, berimpang dengan permukaan luar hitam,merayap di bawah tanah, batang tegak membentuk satu perbungaan, padat, pada bukannya berambut jarang.

Habitat

Tumbuhan ini tersebar di daerah tropik dan subtropik, terdapat di Afrika, Eropa bagian selatan, Turkestan, Afganistan, India, Srilanka, Malaysia, Indonesia, Cina, Jepang, Australia dan florida.

Sinonim

Tnmevata arundinacea Cv

Nama daerah

Naleueng lakoe, alalang, hilalang, tingen, tingan, puang, padang, buhang, belalang, bolalang, eurih, alang-alang kambengan, kebut, lalang, ambengan, pandengo,padanga.

Kandungan kimia

Flavonoid turunan fluvonal.

Efek farmakologi

Infusa rimpang berefek sebagai diuretika (Sudarsono dkk, 2002). Fraksi etil asetat dan fraksi air ekstrak etanol 70% rimpang memiliki efek melarutkan batu ginjal berkalsium secara in vitro.

Indikasi

Diuretika dan peluruh batu ginjal.

Efek yang tidak diinginkan

Pusing, mual, adanya peningkatan rasa ingin buang air besar, kadang-kadang terjadi pada penggunaan klinik. Pada pemakaian sesuai aturan yaitu 250 - 300 g rimpang 2 kali sehari tidak menimbulkan efek toksik.

Kontraindikasi Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Dekok dengan dosis 250 - 300 g rimpang, 2 kali pagi dan petang dapat menyembuhkan 27 dari 30 kasus penderita nefritis akut

Daftar pustaka

- 1 Erindyah RW., 1997, Daya larut fraksi etil asetat dan fraksi air akar alang-alang terhadap batu ginjal kalsium in vitro, Skripsi Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta.
- 2 Wirahardja dkk., Fitokimia Rimpang Alang-alang, *Imperata cylindrica* (L.) Raeusch. var Major (Nees) C. E. Hubb, Indonesia, 1992.
- 3 Anonim, *Imperata cylindrica*, Standard of ASEAN Herbal Medicine, vol. 1, Jakarta, 1993, 256-269.
- 4 Hutapea, Johnny Ria., Inventaris Tanaman Obat Indonesia (DI), Jakarta, 1994, 103-104.
- 5 Wiart, Christophe., Medicinal Plants of Southeast Asia, second edition, Malaysia, 2002, 338.
- 6 Kusumaningrum, Rieke., Penetapan Biologi kualitatif Terhadap Substansi Pengatur Pertumbuhan Tanaman Dalam Rhizoma *Imperata cylindrica* Beauv var. Mayor Hubb, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta, 1995.
- 7 Wirahardja, Titi., Fitokimia Rimpang Alang-alang *Imperata cylindrica* (L.) Raeuch var. Major (Nees) C. E. Hubb, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta, 1995.
- 8 Ilyas, Syafrudin., Penggunaan *Saccharomyces cereviciae* Dalam Memfermentasi hidrolisat Rimpang Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) Beauv) Untuk Menghasilkan Alkohol, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta, 1995.
- 9 Hamim, Sutjipto., Penelitian Pendahuluan Senyawa Alelopati Pada Rhizoma *Imperata cylindrica* (L.) Beauv, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid IV, Jakarta, 1992.

B. Sediaan diuretik

Barleria Prionitis Folium

(Daun Landep)

Spesies: *Barleria prionitis* L.



Deskripsi

Semak dengan tinggi ± 2. daun tunggal, berhadapan, berbentuk elips sampai lanset dengan ujung dan pangkal daun runcing serta tepinya rata. Kedua permukaan daun berambut, berwarna kehijauan

dengan tulang daun menyirip. Bunga tunggal dan terletak di ketiak daun serta mempunyai pelindung seperti duri.

Bagian berkhasiat obat: daun.

Habitat

Di Jawa, Madura, pada ketinggian 400 m dpi, di tempat kering, semak belukar, pagar dan tepi jalan

Nama sinonim

Prionitis hystrix Miq

Nama daerah

Bunga landak (Sumatera), jorong, kembang landep, landep, landhep (Jawa).

Kandungan kimia

Acetylbarlerin, barlerin, luteolin-7-(2-coumaroylglucoside), skuttelarein

Efek Farmakologi

1. Diuretik

Memberikan efek diuretik pada tikus jantan galur wistar menggunakan metoda uji beban NaCl pada dosis 450 mg/kg bb dari ekstrak etanol.

2. Antivirus

Pengujian secara in vitro memperlihatkan bahwa ekstrak tanaman ini memiliki aktivitas anti respiratory syncytial virus dengan IC 50:42,2 mg/ mL

Indikasi

Diuretik, antivirus

Kontra indikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

1. Diuretik Dosis 450 mg/kg bb

2. Antivirus Konsentrasi 42,2 mg/ml (Konsentrasi inhibisi 50).

Daftar pustaka

1. Anonymus, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Ed. V, Dep. Kes RI, Ditjen POM, Jakarta, 77

2. Ayres, D.C., 1994, *Dictionary of Natural Product*, Vol. 7, Chapman & Hall, London.

3. Chen, J. L., Blanc P., Stoddart C A., Bogan M., Rozhon E. J., Parkinson N., Ye Z., Cooper R., Balick M., Narakom W., Keman M.R., 1998, New Iridoids From The Medicinal Plant *Barleria prionitis* With Potent Activity Against Respiratory Syncytial Virus, *J. Nat. Prod*, 61(10), 1295-1297.

4. Lhakmiwati, Inne R, 1997, Uji Efek Diuretik Ekstrak Etanol Daun Bunga Landak (*Barleria prionitis* L.) Dan Daun Landep (*Barleria cristata* L.) Pada Tikus Jantan Galur Wistar, Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung

Phaseolus Vulgaris Fructus

(Buah Buncis)

Spesies: *Phaseolus vulgaris* L.

Deskripsi

Phaseolus vulgaris fructus terdiri atas buah yang matang, yang telah dikeringkan dari tanaman *Phaseolus vulgaris* L. familia Leguminoceae Bagian yang Berkhasiat dalam Pengobatan: Bagian yang

berkhasiat adalah buah yang matang, kulit buah kering. Buah: Buah polong, panjang ± 10 cm, masih muda hijau kekuningan setelah tua menjadi berwarna coklat.



Habitat

Tanaman ini berasal dari Amerika dan saat ini telah dibudidayakan di seluruh dunia.

Nama daerah

Kacang buncis

Nama asing

Common bean (En). Hariccot comun (Fr). Indonesia : Buncis. Malaysia : kacang buncis, kacang merah. Filipina : butingi, mula, greenbean(Inggris), snapbean(Inggris), buschbohne(Jerman), schminkbohne(Jennan).

Kandungan kimia

Lektin, saponin, asam pipekolat

Efek farmakologi

Aksi diuretik lemah telah ditunjukkan pada hewan dan manusia percobaan. Garam kromium yang terdapat dalam buah buncis kemungkinan menghasilkan efek antidiabetes.

Indikasi

Penggunaan yang diakui Komisi E: Infeksi saluran kemih, batu ginjal dan batu kandung kemih
Penggunaan yang Belum Terbukti

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan

Tidak ada bahaya terhadap kesehatan atau efek samping yang diketahui dalam hubungannya dengan penggunaan yang tepat dari calon sediaan terapi dalam bentuk infus panas.

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas
Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis
Mode Penggunaan

Sebagai herba untuk dekoksi dan sediaan galenik lainnya untuk pemakaian internal. Obat adalah komponen dari berbagai teh untuk ginjal dan kandung kemih dan sediaan herba terstandar untuk diuretik alam dan antidiabetes.

Dosis harian yang direkomendasikan adalah 5 sampai 15 gram herba.

Daftar pustaka

1. Anonim, 1992, Prosea Plant Resources of South-East Asia 1, Bogor: Pulses Prosea Foundation
2. Anonim, 2000, PDR for Herbal Medicines, Second Edition, New Jersey: Medical Economics.

Perseae Gratissimae Folium (Daun alpokat)

Spesies: *Persea gratissima* Gaertn.



Deskripsi

Tanaman berupa pohon tinggi 3-10 m dengan daun tersebar, tunggal, berdesakan di ujung ranting, helaian daun berbentuk bulat telur, elips, bulat memanjang, bulat telur terbalik, menjangat, kedua sisi permukaan mula-mula berambut kemudian gundul» ukuran panjang 10-20cm. lebar 3-10cm. panjang tangkai 1,5-5 cm.

Habitat

Berasal dari Amerika Tengah, tumbuh di daerah tropis dan subtropis dengan curah hujan antara 1500 mm sampai 4500 mm tiap tahun, di Indonesia tumbuh pada ketinggian 1-1000 m dpl

Sinonim

Persea americana Mill, *Persea nubigena* L.O. Williams, *Persea chymifolia* Schlect.
Nama daerah Apokat, apuket.

Nama asing

Abacateiro (portugal), advocaten-bime(Jerman), Aguacate (Spanyol), Ahuactl (Indian), Alligator pear (Inggris), Avocado(Inggris), Palta(Indian), Chang-li (Cina), Beurre vegetal (Perancis).
Kandungan kimia Flavonoid

Efek farmakologi

Infusa daun dapat menurunkan tekanan darah sistemik pada tikus teranestesi. Selain itu infusa daun juga berefek diuretika dan dapat melarutkan kalsium batu ginjal in vitro dan dapat melarutkan kalsium pada kalkulus gigi.

Indikasi

Diuretika dan penurunan tekanan darah.

Kontraindikasi Belum diketahui

Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua

Peringatan

Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui.

Toksistas

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

40 gram daun kering dibuat infusa dengan disertai air panas dan untuk diminum 2 kali sehari.

Daftar pustaka

- 1 Sasmito E, endah M, 2000, Daya melarutkan kalsium batu ginjal in vitro infusa daun alpukat (*Persea gratissima* Gaertn), Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta
- 2 *Persea gratissima* Gaertz, Inventaris Tanaman Obat Indonesia (II) Jilid 2, Jakarta, 2001,265-266.
- 3 Ross. Ivan A.. Medicinal Plants of The World, chemical constituents, traditional & modern medicinal uses, 1999,241-245.
- 4 Mumpuni. Esti.. Pengaruh Infus Daun Berbagai Jenis Apokat (*Persea americana* Mill) Terhadap Daya Larut batu Ginjal kalsium, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta. 1995.
- 5 Sastra. Uji Efek Ekstrak Daun Apokat (*Persea americana* Mill) Terhadap Batu Kandung Kemih Buatan Pada Tikus Putih Jantan, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII. Jakarta. 1995.
- 6 Zuhrotun. Ade dkk.. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill) Bentuk Bulat Pada Tikus Putih. Bandung,2004.

BAB VII HEPATOPROTEKTOR

Kleihoviae Hospitae Folium

(Daun kalimaha)

Spesies: *Kleinhovia hospita* L.



Deskripsi

Merupakan daun segar atau telah dikeringkan. Tumbuhan *Kleinhovia hospita* L. merupakan pohon dengan tinggi 5-20 meter. Daunnya bertangkai panjang, berbentuk jantung dengan ukuran 4,5 x 27 cm x 3-2-24 cm; pada pangkal daun bertulang dan menjari. Karakteristik: Daun katimaha berwarna hijau, berbau khas, rasa kelat

Habitat

Tanaman kalimaha tumbuh di dekat air, tanah basah atau lembab, tumbuh pada ketinggian 1- 1500 m di atas permukaan laut Tersebar diseluruh Indonesia Tumbuh khas di Sulawesi.

Nama daerah

Mangar (Lampung, Madura); Tangkele (Sunda), Timaha (Jawa), kadanga (Flores), kayu paliasa, Kauwasa, Katimaha (Makasar), Ayupali (Bugis), Ngaru (Temate).

Kandungan kimia

Daun segar mengandung kuersetin, kaemferol dan tanin. Alkaloid, rutin, minyak menguap, asam prusid dan triterpenoid.

Efek farmakologi

Di daerah Sulawesi Selatan daun katimaha dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk pengobatan penyakit hepatitis. Daun muda dimakan sebagai lalab. sari daun sebagai obat sakit mata.

Ekstrak daun paliasa dapat menurunkan SGOT dan SGPT hati kelinci jantan. Enzim transaminase dalam serum berfungsi dalam metabolit sel. Pengukuran aktivitas SGOT melalui kemampuannya mengkatalis L-aspartat dan alfa ketoglutarat menjadi glutamat dan oksaloasetat dengan menggunakan indikator malat dehidrogenase, oksaloasetat dan NADH diubah menjadi malat dan NAD. Aktivitas enzim diukur melalui kecepatan penurunan serapan NADH pada panjang gelombang 340 nm. Pengukuran aktifitas SGPT melalui kemampuannya mengkatalisis L-alanin dan alfa-ketoglutarat menjadi glutamat dan piruvat dengan menggunakan indikator laktat dan NAD. Aktivitas enzim diukur melalui kecepatan penurunan serapan NADH pada panjang gelombang 340 nm.

Tujuan pengobatan hepatitis yaitu:

- menghilangkan keluhan gejala klinik dan membaiknya faal hati serta gambaran histologi hati
- menghilangkan replikasi virus secara permanen
- mencegah kerusakan hati
- mencegah terjadinya sirosis hati dan kanker hati
- mencapai serokonversi HbeAg dan atau HBV-DNA.

Indikasi

Untuk pengobatan penyakit liver.

Kontra indikasi Belum diketahui.

Peringatan Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui.

Interaksi

Belum diketahui.

Toksitas

Pada percobaan dengan mencit nilai LD 50 sampai dengan dosis 8 g/ kg berat badan tidak dapat ditentukan.

Penyiapan dan dosis

Ekstrak alkohol 70 % daun paliasa dengan dosis 250 mg, tiga kali sehari.

Daftar pustaka

1. Rika. 2004 Aktivitas Hepatoprotektif Fraksi Etil Asetat rebusan air daun katimaha (*Kleinhovia hospita* L)) pada tikus putih jantan yang diinduksi karbon tetra klorida. UNPAD. Jatinangor hal 4-6.
2. Survavali, St. 1993. Pengaruh pemberian ekstrak daun kayu paliasa (*Kleinhovia hospita* Lin) terhadap kerusakan hati hewan uji mencit. Jurusan Farmasi. Universitas Hasanudin
3. Tobo, Fachruddin, Drs. 2003. Pengembangan Bahan Obat Alam menuju Industrialisasi Fitofarmaka. Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Hasanudin. Hal 1-4

Curcumae Rhizoma (Temulawak)

Spesies: *Curcuma xanthorrhiza* Roxb.

Deskripsi

Curcuma Rhizoma terdiri atas rimpang *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., familia Zingiberaceae. Dalam keadaan utuh atau dipotong-potong. Bau aromatik; rasa tajam dan pahit, kepingan; ringan, keras, rapuh, warna coklat kuning sampai coklat. Bagian tanaman yang digunakan rimpang kering dari tanaman *Curcuma xanthorrhiza*. Tanaman ini merupakan tema berbatang semu setinggi kurang lebih 2 m. Rimpang induk besar mirip dengan tuber, bentuk bulat lonjong, dan rimpang cabang berukuran lebih kecil.

Habitat Tanaman ini merupakan tanaman asli Indonesia dan juga Malaysia.

Dibudidayakan terutama di Pulau Jawa, Malaysia, Thailand dan Philippina. Rimpang temulawak dipanen pada tahun ke-2 penanaman dan dipanen bagian rimpang induknya yang besar/tebal kemudian dirajang dan dikeringkan pada suhu tidak lebih dari 50

Sinonim

Curcuma xanthorrhiza Roxb.

Nama daerah

Temon Lawa, Temulawak, Koneng Gede, Temo Labak



Nama asing
 Temu lawas (Malaysia), curcuma (Inggris).

Kandungan kimia
 Minyak atsiri (3-12 %): komponen utama adalah ar-kurkumen (alpha-kurkumena), xanthoxone, beta-kurkumen, germakrone, furanodien, furanodienon. Kurkuminoid (0.8 - 2%) : terdiri atas kurkumin dan desmetoksikurkumin. Pati (30-40%)

Efek farmakologi
 Tanaman Temulawak secara empirik digunakan sebagai obat dalam bentuk tunggal maupun campuran untuk mengatasi gangguan-gangguan saluran pencernaan, gangguan aliran getah empedu, sembelit, radang rahim, kencing nanah, mencret, kurang nafsu makan, kelebihan berat badan, radang lambung, demam, eksema, jerawat, dan sebagainya.
 Disamping sebagai upaya pemeliharaan kesehatan, peningkatan kesehatan atau pengobatan penyakit. Dalam hal ini temulawak umumnya digunakan dalam bentuk jamu.
 Pengujian aktivitas farmakologi pada tanaman obat dimaksudkan untuk melihat daya kerja farmakologinya pada sistem biologis yang merupakan petunjuk terhadap adanya khasiat terapeutik. Perlu dicatat bahwa tidak semua khasiat terapeutik suatu obat dapat diperkirakan secara langsung dari model hewan percobaan. Hasil positif hanya dipakai untuk perkiraan kemungkinan efeknya pada manusia.

Aktivitas pada hati:
 Khasiat antihepatotoksik kurkumin secara in-vitro telah diteliti yang melakukan induksi hepatotoksik pada hewan percobaan menggunakan karbon tetraklorida dan D-galaktosamin.
 Pemberian kurkumin dosis 1 mg/kg dapat mengurangi aktivitas enzim glutamat oksaloasetat transaminase (GOT) sebesar 53%, serta menurunkan aktivitas enzim glutamat piruvat transaminase (GPT) sebesar 20%.
 Penelitian histopatologi mengenai aktivitas hepatoprotektor ekstrak temulawak yang mengandung 5% kurkumin menggunakan hewan percobaan yang diinduksi hepatotoksik dengan parasetamol dosis tinggi (2500 mg/kg BB). Dosis ekstrak temulawak yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas dosis rendah (50 mg/kg BB) dan dosis tinggi (250 dan 1000 mg/kg BB). Dengan menggunakan N-asetilsistein sebagai pembanding, disimpulkan bahwa ekstrak temulawak dosis rendah tidak memberikan aktivitas hepatoprotektor, tetapi pada dosis tinggi dapat menurunkan kadar SGOT dan SGPT, serta menunjukkan perbaikan gambaran histologi yang sama baik dengan N-asetilsistein.
 Aktivitas hepatoprotektor sediaan galenik yang mengandung kurkuminoid kunyit dan minyak atsiri temulawak telah diteliti pada mencit yang diinduksi hepatotoksik dengan karbon tetraklorida, Hewan percobaan diberi sediaan "Curcuma Complex" yang terbukti dapat menghambat pertumbuhan jamur *Microsporium canis* dan *Trichophyton violaceum*, sedangkan *Microsporium gypsum* memerlukan kadar ekstrak yang lebih tinggi, yaitu 7mg/ml.

Penelitian dengan metode cakram kertas menunjukkan hasil bahwa aktivitas penghambatan terhadap jamur *Microsporum gypseum* yang dihasilkan oleh ekstrak dengan kadar 20,12 mg/ml adalah setara dengan aktivitas 0,37 mg Cotrimazol, sedangkan untuk jamur *Trichophyton violaceus*, aktivitas 28,22 mg ekstrak temulawak setara dengan aktivitas 0,45 mg Cotrimazol.

Minyak atsiri temulawak bersifat fungistatik pada jamur-jamur juga bersifat bakteriostatik pada mikroba-mikroba jenis *Staphylococcus*, dan *Salmonella*. Komponen minyak atsiri temulawak yang bersifat antimikroba ini adalah turmeron.

Indikasi

Hepatoprotektor.

Kontra indikasi Belum diketahui.

Peringatan

Resiko kesehatan dan efek samping selama penggunaan dengan tujuan dosis terapi belum diketahui. Keluhan pada lambung ditemukan apabila penggunaan yang besar atau pada kasus overdosis. Hal ini dikarenakan efek stimulasi dari obat pada biliary, obat ini sebaiknya tidak digunakan apabila saluran empedu terhambat Rasa mulas akan muncul apabila pasien menderita batu ginjal.

- Gangguan saluran empedu, jika menderita batu ginjal harus berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter.
- Karsinogenik, mutagenesis, teratogenesis, dan gangguan fertilitas: Belum diketahui
- Penggunaan pada masa kehamilan: Belum diketahui
- Penggunaan pada masa menyusui: Belum diketahui
- Penggunaan pada masa anak-anak: Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan

Dosis besar atau pemakaian yang berkepanjangan dapat mengakibatkan iritasi membran mukosa lambung. Tidak dapat digunakan dalam cholangitis akut atau icterus.

Interaksi

Belum diketahui

Toksitas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Obat dijadikan serbuk untuk larutan infus dan sediaan-sediaan galenika untuk penggunaan internal.

Dosis harian : rentang dosis harian yaitu 2 g obat; infus; 2 -3 kali sehari di antara waktu makan.

Penyimpanan Terlindung dari cahaya

Daftar pustaka

1. Sidik, Moelyono, Muhtadi., 1992, Temulawak Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam 1. hal :68-87
2. Sidik, Moelyono, Muhtadi., 1992, Temulawak Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam 2
3. -----, 2000, Acuan Sediaan Herbal, Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, hal :22-25
- 4 .-----f 2000, PDR for herbal medicine, Second Edition, New Jersey i Medical Economics Company, hal: 239
5. 1999, PROSEA Medicinal and Poisonous Plants 1, Backhuys Publishers, Leiden, theNetherlands, hal :217-218.

BAB VIII SEDIAAN HIPERLIPIDEMIA
Sargassum polycystum
(Ganggang)



Deskripsi

Sargassum polycystum terdiri atas thalus sargassum polycystum C. Agardh. Familia Sargaceae. Biasanya bersih dari kotoran.

Tinggi thalus mencapai 40 cm, berwarna coklat gelap hingga coklat kekuningan, berbentuk batang dan cabang-cabang, serta daun, batang utama berbentuk silindrik. Cabang-cabang primer berduri membawa cabang sekunder dengan letak cabang tidak beraturan. Pada cabang-cabang sekunder daun-daun melekat. Ujung daun di bagian atas meruncing dan di bagian bawah seperti bulat telur, urat daun tengah hingga di ujung tepinya bergerigi secara tidak teratur.

Ukuran daun dengan panjang 1,5-4,0 cm dan lebar 4-10 mm. Mempunyai banyak reseptakel dan vesikel yang bulat dan kecil dengan garis tengah 1 mm. Percabangan padat dengan tonjolan keras dan pendek pada tangkai yang bergerigi. Kriptostomata menyebar pada permukaan daun dan menonjol keluar membentuk ujung dari stolon membentuk diskus (cakram) kedua.

Pada cabang utama tunggal, dasar daun berbentuk tidak sama besar. Pada vesikel terdapat kriptostomata berumah dua dengan alat perbaikan jantan dan betina terpisah pada tanaman yang berbeda. Reseptakel jantan juga berduri-duri dengan panjang 1 cm, diameter 1 mm dengan permukaan thalus yang biasanya tidak bercabang dan dibentuk di ujung percabangan terkecil, berbentuk malai atau tandan. Reseptakel betina memipih, panjang 2-3 mm, lebar 1 mm, tepi berduri, biasanya tidak bercabang.

Habitat

Sargassum adalah salah satu marga rumput laut yang banyak dijumpai dan tersebar luas di Indonesia, namun tidak banyak dimanfaatkan. Sebagian penduduk Indonesia terutama yang tinggal di daerah pantai hanya memanfaatkan jenis-jenis sargassum tertentu sebagai sayuran, obat atau kosmetika tradisional.

Nama daerah

Agar-agar kappa (Maluku), agar-agar malona (Ambon).

Kandungan kimia

Alginat, agar, karagenan, asam lemak (asam miristat, palmitat, palmitoleat, stearat, linoleat, oleat), sterol (kolesterol, kempesterol, fukosterol), galaktosa, manosa, fruktosa, asam glukoronat, iodium, protein, vitamin C, asam folat, asam pantotenat, biotin, inositol.

Efek farmakologi

Ekstrak *S. polycystum* menurunkan kadar kolesterol total. Selain itu ekstrak 5% polycystum memiliki efek lebih aktif menurunkan kadar kolesterol darah. Ganggang ini juga dapat menurunkan kadar kolesterol LDL.

S. polycystum juga ternyata dapat menurunkan kadar kolesterol HDL yang bermakna atau besar. Diuji pada tikus putih jantan, *S. polycystum* memberikan efek hiperkolesterolemia.

Indikasi

Belum diketahui

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui.

Interaksi Belum diketahui.

Daftar pustaka

1. Kadi, A. dan W.S. Atmadja, 1998, "Rumput Laut (Alga), Jenis Reproduksi, Produksi, Budidaya dan PascaPanen ", Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi - LIPI, Jakarta.
2. Sugiarto, A. dkk., 1978, "Rumput Laut (Alga), Manfaat, Potensi, dan Usaha Budidaya ", Lembaga Oseanologi Nasional - LIPI, Jakarta.
3. Qowiyah, Atun, 1997, Uji Efek Antihiperkolesterolemia Ekastrak *Sargassum polycystum* C. Agardh. Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar, Departemen Farmasi ITB, Bandung.

Averrhoa Bilimbi Fructus (Buah belimbing wuluh)

Spesies: *Averrhoa bilimbi* L.

Deskripsi

Pohon dengan tajuk membulat, tinggi 5 -10 meter. Buah membulat bersegi tumpul, kuning hijau, asam sampai manis, panjang 4 - 6,5 Cm.

Habitat

Tumbuh dan ditanam di Asia sampai perbukitan Asia tenggara termasuk Indonesia, di Indonesia

Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua

tanaman ini tersebar luas, dapat tumbuh baik, dari dataran rendah sampai ketinggian kurang dari 750 m dpi. tempat tumbuh cukup mendapat cahaya dan kelembaban.

Nama daerah

Belimbing besi, limeng, selimeng, thlimeng, selemeng, asom. balimbing botol, balimbieng, beliwit, balimbing, calingcing, calingcing wulet, blimbing wuluh

Nama asing Cucumbertree

Kandungan kimia

Saponin, flavonoid, kalium, vitamin A, B dan C.

Efek farmakologi

1. Buah menurunkan tekanan darah sistemik pada kucing teranastesi
2. Buah mencegah peningkatan kadar kolesterol serum darah tikus dan mencegah terjadinya arterosklerosis pada pembuluh darah utama tikus.
3. Perasan buah untuk kumur, berefek dalam menghambat pertumbuhan *Streptococcus alpha* dari plak gigi

Indikasi

Menurunkan kadar kolesterol total, trigliserid, kolesterol LDL pada pasien hiperkolesterolemia.

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan

Sebaiknya jangan diberikan pada penderita maag, karena rasa asam dari buah belimbing wuluh. Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui.

Toksistas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Uji klinik awal: dosis setara dengan 2 buah belimbing wuluh segar, 3 kali sehari, selama 4 minggu.

Daftar pustaka

1. Sastroamidjojo, Sono. 1988. Obat Asli Indonesia. Dian Rakyat. Jakarta
2. Sudarsono, Gunawan D, Wahyuono S, Donatus 1.A, Puniaino. 2002. Tumbuhan Obat 11.1 lasil jvneliian. silat-silat dan penggunaan. Pusat studi Obat tradisional UGM.
3. Wijayakusuma. 11M .Setiawan Dalimartha, A.SAVirian. 1996, Tanaman berkhasiat obat di Indonesia, Jilid ke 4 Pustaka Kartini. Jakarta.
4. Wiryowulagdo. Sujaswadi; N1. Sitanggang. 2004, I amunan Obat untuk Pen\aku jantung, darah tinggi dan kolesterol. Agro Media Pustaka. Jakarta

Allii Sativi Bulbus

(Umbi lapis bawang putih)

Spesies : *Alium sativum* L.



Deskripsi

Alivi satisvi Bulbus terdiri atas umbi segar atau umbi yang dikeringkan dari *Alium sativum* L__familia Liliaceae.

Umbi lapis berupa umbi majemuk berbentuk hampir bundar, garis tengah 4 cm - 6 cm, terdiri atas 5 sampai 20 siung seluruhnya diliputi 3 sampai 5 selaput tipis seperti kertas berwarna putih, tiap siung diselubungi oleh 2 selaput serupa kertas, selaput luar warna agak putih dan agak longgar. Bau khas aromatik tajam; rasa agak pedas lamakelamaan menimbulkan rasa agak tebal dibibir, wama kekuningan.

Umbi lapis bawang putih merupakan tanaman parenial dengan tinggi antara 25 cm sampai 70 cm, memiliki batang yang lurus kaku atau sedikit membengkok. Daunnya memiliki permukaan yang datar dan lebar dari 4 mm sampai 25 mm.

Habitat

Pada umumnya Allii sativi Bulbus berasal dari Asia tengah hingga Asia selatan terutama di daerah pegunungan.

Sinonim

Porrum sativum Rchb.

Nama daerah

Bawang putih. bawang basihong, lasun. lasuna. palasuna, dasun, bawang handak, bawang pulak. ghabang pote, kesuna. lasuna mahida. lasuna mawuni. yantuna mopusi. pia moputi.

Nama asing

Aglio (Italia). Ail blanc (Prancis) Ajo (Spanyol) Clove garlic (Inggris) Gartenknoblauch (Jerman), Knovlook (Belanda).

Kandungan kimia

Alliin (alkilsistein sulfoksida) allylallin profentl alliin, dan allisin (termasuk gamma glutamil). Umbi yang telah mengering dan kemudian dilembabkan kembali dengan ragi akan menghasilkan minyak. minyak ini adalah oligosulfida, ajoens (dialkil-trithiaalkana-monoksida) dan vinil dithiim fructose dan saponin

Efek farmakologi

Bawang putih segar, sari bawang putih. ekstrak bawang putih atau minyak atsiri semuanya dapat menurunkan kolesterol dan lemak plasma, metabolisme lemak dan aterogenesis secara in-vitro dan in-vivo. Penelitian in vivo pada hepatitis tikus dan sel HepG2 manusia menunjukkan ekstrak cair allii sativi Bulbus dapat menghambat biosintesis kolesterol dalam suatu dosis dengan pemberian tertentu.

Efek anti hiperkolesterolemia dan antihiperlipidemia diteliti dalam beragam binatang percobaan (tikus, kelinci, ayam, babi) setelah pemberian oral (ada makanan) atau intragastrik dari berbagai allii sativi Bulbus: ekstrak air, etanol, petroleum eter atau methanol: minyak esensial: dan ekstrak bawang putih. Pemberian secara oral dari allicin terhadap tikus selama periode 2 bulan dapat menurunkan kadar lemak total dari serum dan hati, tbsfolipid. trigliserida dan kolesterol total. Total plasma lemak dan kolesterol pada tikus dikurangi setelah injeksi peritoneal dari campuran dialil disulfida dan dialil trisulfida.

Mekanisme aktivitas anti hiperkolesterolemia dan antihiperlipidemia dari Allii sativi Bulbus. menunjukkan terlibatnya penghambatan dari hepatic-hydroxy-methylglutaryl-CoA (HMG-CoA) reduktase dan penyusunan kembali dari plasma lipoprotein dan membran sel. Pada konsentrasi rendah (< 0.5 mg/ml), ekstrak Allii sativi Bulbus menghambat aktivitas HMG-CoA reduktase hati, tetapi pada konsentrasi yang lebih tinggi (> 0,5 mg/ml) biosintesis kolesterol akan dihambat pada tahap lanjut dalam jalur biosintesisnya

Alliin tidaklah efektif, tetapi allicin dan ajoene, keduanya dapat menghambat HMG-CoA reduktase secara in-vitro (IC50 = 7 dan 9 mmol/ L). Karena allicin dan ajoene keduanya diubah menjadi allyl mercaptan di dalam darah dan tidak pernah mencapai hati untuk mempengaruhi biosintesis kolesterol, mekanisme ini tidak biasa diterapkan secara in-vivo. Harus dicatat bahwa ekstrak cair Allii sativi Bulbus mungkin tidak mengandung salah satu dari kandungan ini, untuk itu konstituen dari Allii sativi Bulbus seperti asam nikotinat dan adenosine, yang juga dapat menghambat aktivitas HMG-CoA reduktase dan biosintesis kolesterol harus diikutsertakan.

Alliin dalam pengobatan berkhasiat sebagai antibakteri, anumikotik dan antioksidan yang telah dibuktikan dengan baik melalui penelitian. Penghambatan penggumpalan trombosit yang ditingkatkan pada waktu pendarahan dan pembekuan darah serta peningkatan aktivitas fibrinolitik telah di uji secara klinis.

Pada suatu studi menyatakan bahwa sari bawang putih berperan penting dalam penghambatan dalam tahap awal sintesa sterol karena terdapatnya senyawa belerang pada bawang putih (alliin).

Indikasi

Pengobatan hiperkolesterolemia, hiperlipidemia, hipertensi ringan, artetusklerosis. dan diabetes melitus ringan.

Kontraindikasi

Allii sativi Bulbus kontraindikasi dengan pasien yang menderita alergi terhadap bawang putih. Tingkat keamanan untuk Allii sativi Bulbus ditunjukkan dengan luasnya penggunaan dalam makanan sehari-hari.

Peringatan

Mengonsumsi dalam jumlah yang besar dari Allii sativi Bulbus akan meningkatkan risiko pendarahan pasca operasi. Karsinogenitas, mutagenitas, teratogenitas dan gangguan fertilitas. Allii sativi Bulbus tidak mutagenik secara in-vitro.

Penggunaan pada masa kehamilan

Keamanan pemakaian Allii sativi Bulbus selama kehamilan belum dibuktikan. Sebagai perhatian, sebaiknya tidak digunakan selama kehamilan kecuali ada petunjuk medis.

Penggunaan pada masa menyusui

Ekskresi obat melalui air susu dan efeknya terhadap bayi belum dibuktikan. Hingga data tersedia, obat sebaiknya tidak digunakan kecuali atas petunjuk medis.

Penggunaan pada masa anak-anak

Keamanan dan efektivitas obat pada anak-anak belum dibuktikan.

Efek yang tidak diinginkan

Tidak diketahui toksisitas oral dari umbi bawang putih. Pada tikus menyebabkan perubahan pada hati, berat paru-paru, menurunnya jumlah sel darah merah dan sel darah putih. Juga dapat menyebabkan luka perut. Pernah dilaporkan dermatitis alergik. Reaksi ini menghentikan pengujian yang sering terjadi pada orang yang teratur memakan bahan obat atau yang telah dermatitis di ujung jarinya. Orang yang belum pernah memakai obat ini mengalami sedikit alergi.

Interaksi

Pasien dalam terapi warfarin harus diperingatkan bahwa mengonsumsi Allii sativi Bulbus akan meningkatkan waktu pendarahan. Waktu lamanya pendarahan telah dilaporkan meningkat 2 kali untuk pasien yang mengonsumsi Allii sativi Bulbus dan warfarin.

Toksitas Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Penyiapan umbi dipotong-potong halus adalah untuk penggunaan internal dan perawatan eksternal. Minyak atsiri bawang putih hasil maserasi atau hasil dari destilasi uap tersedia secara luas.

Penyiapan

Maserasi minyak atsiri bawang putih; diperoleh dari umbi bawang putih dengan minyak lemak (1:1) diaduk/ digerus hingga homogen selama 48 jam, kemudian disaring.

Dosis perhari

Umumnya dosis rata-rata perhari adalah 4 g bawang putih segar atau 8 mg minyak atsiri. Satu butir bawang putih segar, 1 sampai 2 kali sehari.

Penyimpanan

Bawang putih harus disimpan di tempat yang kering.

Daftar pustaka

1. Kasahara, Shin (ed), 1986, Medicinal Herb Index Indonesia, PT Eisai Indonesia Jakarta.
2. Bulbus Allii sativi, WI 10 Monograph on Selected Medicinal Plants, vol 1, Geneva, 1999, 16-32.
3. Krokmal, Arnold & Connic., Garlic, A Guide to The Medicinal plants of The United State, New York, 1973, 32.
4. Ross, Ivan A., Allium sativum, Medicinal Plants of The World, chemical constituents, traditional & modern medicinal uses, 1999, 25-31.

- 5 Priyanto, Slamct dkk., Penggunaan Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) sebagai Bahan Antibakteri, Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia, Jilid VII, Jakarta, 1995.
- 6 Nuro, S. Sundani., Formulasi Palet Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Yang Disalut Etermanan Dan Uji Antihiperlipidemia, 2006.
- 7 Mose, Johannes C., Pemberian Ekstrak Bawang Putih (Garlic, *Allium sativum* L.) Untuk Mencegah Pre Eklampsia, 2001.
- 8 Hamzah, Potensi Ekstrak Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Sebagai Hepatoprotektor, 1999.
- 9 Nugroho, Yun Astuti., Hasil Guna Kaplet Bawang Putih Dibanding Fenofibrat Pada Penderita Hiperlipidemi, 2003.
- 10 Sigit, JosephI.,AndrianusA. S., Aktivitas Immunostimulan Dari Ekstrak Air Umbi *Allium sativum* L., Bandung, 1996.

Murrayae Folium (Daun kemuning)

Spesies: *Murraya paniculata* (L.) Jack Deskripsi

Kemuning termasuk tanaman semak, bercabang-cabang dan beranting banyak, tinggi mencapai sekitar 3-8 meter, tidak berduri. Daun kemuning majemuk menyirip ganjil dengan jumlah anak daun antara 3-9 helai dan duduk berseling, helaian daun bertangkai bentuk bulat telur, sungsang, ujung pangkal runcing, tepi daun rata atau sedikit bergerigi. Panjang daun 2-7 cm lebar 1 - 3 cm. Permukaan daun licin, mengkilap dan berwarna hijau.



Habitat

Tumbuh liar di Jawa Tengah dan Jawa Timur pada ketinggian 400m dpi

Nama daerah

Kemuning (Sunda), Kemuning. Kemuning (Jawa), Kamuning (Makassar), Palopo (Bugis).

Kandungan kimia

Daun kemuning mengandung minyak atsiri, L-kadinen, metil antranilat, bisabolen. p-kariofilen, geraniol dan lain-lain.

Efek farmakologi

Infus daun kemuning 10%, 20%, 30% dan 40% sebanyak 0,5 ml pada mencit dapat menurunkan berat badan secara bermakna.

Indikasi

Hiperlipidemia

Kontra indikasi Belum diketahui

Peringatan

Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui Toksisitas Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Infus daun kemuning 10%, 20%, 30% dan 40% dengan pemberian 0,5 ml pada mencit.

Daftar pustaka

1. Sulaksana, J., Jayusman D.I., 2005, Kemuning Jati Belanda Budi Daya Dan Pemanfaatan Untuk Obat, Cetakan I, Penebar Swadaya, Jakarta, 10-12.
2. Kardono, L.B.S. et all, 2003, Selected Indonesian Mdicinal Plants Monogrphs and Descriptions, Vol. I, Grasindo, Jakarta, 377—379.
3. Hayati N, 1995, Daya antiinflamasi fraksi etil asetat dan fraksi an infusa daun kemuning pada udema tikus putih jantan. Skripsi Fakultas Farmasi UGM
4. Kristanti Y, 1991, Comparison of analgesic effect of *Murraya paniculata*, *Vetex trifolium*, and *Dature metel* on albino rat. Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Widya Mandala, Surabaya

BAB IX SEDIAAN HIPERTENSI

Apii Graveolens Herba

(Herba Seledri)

Spesies; *Apium graveolens* L,

Deskripsi, habitat, nama sinonim, nama daerah, nama asing* kandungan kimia, indikasi, kontraindikasi, peringatan, efek yang tidak diinginkan, interaksi, toksisitas, pustaka tercantum pada halaman 9-11.

Efek farmakologi

Pemberian ekstrak seledri dengan cara peras maupun refluks menunjukkan penurunan tekanan darah kucing.

Indikasi

Herba dan akar Seledri berkhasiat untuk pengobatan hipertensi

Penyiapan dan dosis

Cuci 100 g seledri seutuhnya sampai bersih, lalu tumbuk sampai halus. Tambahkan 1 cangkir air, lalu peras dan saring. Selanjutnya tim sampai mendidih. Setelah dingin, bagi untuk 2 kali minum, pagi dan siang hari. Cuci 16 batang seledri seutuhnya sampai bersih dan potong-potong secara kasar, lalu masukkan ke dalam panci email. Tambahkan 2 gelas air bersih

Cucumis Sativus Fructus

(Buah Ketimun)

Spesies : *Cucumis sativus* L.

Deskripsi

Herba setahun, buah sangat berubah-ubah bentuk dan ukurannya, kebanyakan silindris mula-mula hijau dan berkilin putih, kemudian kuning kotor atau oranye kotor, banyak cairan, gundul, pampang 10-30x30cm.

Habitat

Di Jawa dan Madura dibudidayakan

Nama daerah

Timun, bonteng, timon, ancimun, cemun, cimen, antimon, laiseu, hantimun, katimun, bayo, bayo karapu.

Kandungan kimia

Buah mengandung: saponin, enzim pencernaan, glutathion, protein lemak, karbohidrat, vitamin B dan C. Biji mengandung: minyak lemak, karoten. Daun mengandung: kukurbitasin C, stigmasterol.

Efek farmakologi

1. Perasan buah berefek menurunkan tekanan darah sistemik kucing yang dianestesi
2. Buah dapat dipakai untuk peningkatan kesehatan gigi dan mulut
3. Perasan biji mempunyai daya antihelmintik

Indikasi

Menurunkan tekanan darah.

Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua

Kontra indikasi Belum diketahui, Peringatan Belum diketahui,

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui,

Toksisitas Belum diketahui,

Penyiapan dan dosis

Untuk penurunan tekanan darah, 2 buah ketimun dicuci dan diparut. Hasil parutannya diperas dan disaring, diminum sekaligus. Lakukan 2 sampai 3 kali sehari.

Daftar pustaka

1. Kasahara, Shin (ed). 1986. *Medieinal Herb in Indonesia*. PT.Eisai Indonesia, Jakarta
2. Sastoamidjojo, Seno. 1988. *Obat Asli Indonesia*. Cet. 4 Penerbit Dian Rakyat, Jakarta
3. Sudarsono, Gunawan D, Wahyuono S, Donatus IA, Pumomo. 2002. *Tumbuhan Obat II, Hasil penelitian, Sifat-sifat dan penggunaan*. Pusat Studi Dbat Tradisional UGM
4. Wijayakusuma, HM. Setiawan Dalimartha, AS Wirian. 1996. *Tanaman Berkhasiat Dbat di Indonesia*. Jilid 4, Pustaka Kartini, Jakarta

Camelliae rolimu (Daun teh)

Spesies; *Camellia sinensis* (L.) Kuntze

Deskripsi

Tanaman teh perdu, batang tegak berkayu bercabang-cabang, ujung ranting dan daun muda berambut halus. Daun tunggal bertangkai pendek duduk berseling helaian daun kuku seperti kulit dan tipis, bentuk elips memanjang, ujung dan pangkal daun runcing, tepi bergerigi halus dan memiliki pertulangan menyirip, panjang 6 -18 cm, lebar 2-6 cm, berwarna hijau dengan permukaan mengkilap bunga tunggal di ketiak daun berwarna putih cerah, dengan kepala sari kuning, berbau harum Daun teh dalam perdagangan ada 4 macam antara lain: teh hijau, teh hitam, teh oolong, dan teh putih.

Habitat

Tanaman ini bukan tanaman liar, awalnya dibudidayakan di China dan sekarang kebun teh ada di India, China, Srilanka, Jepang, CIS, Indonesia, Kenya, Turki, Pakistan, Malawi, dan Argentina

Sinonim

Camellia thea Link, *Camellia theifera* Dyer, *Camellia assamica* Wight, *Camellia bohea*(L.) sweet, *Camellia oleosa*(Lour.) Rehder, *Camellia viridis*(L.)sweet, *Thea bohea* L., *Thea cochinchinensis* Lour., *Thea grandiflora* Salisb., *Thea macrophylla* Makino, *Thea oleosa* Lour., *Thea parviflora* salisb.

Nama daerah

Sunda: Enteh, Bugis: Teng, pokok cha, pokok teh.

Nama asing

Black tea (Inggris), Cajnoe derevo (Rusia), Te' (Spanyol), Tee (Jerman), Theier (Perancis).

Kandungan kimia

Daun teh mengandung kofein 2-3%, teobromin, teofilin, tanin, minyak atsiri dan natural flouride. Teh hijau mengandung polifenol seperti plavanol (katekin), flavonol, flavandiol dan asam-asam fenolat. Katekin teh hijau adalah (-)-epigalloka-tekhin-3-gallat (EGCG),(-)-epigallokatekhin (EGC),(-)epikatekhin -3-gallat (ECG), (-)-epikatekhin (EC) dan (+)-katekhin.

Dalam teh hitam polifenol mengalami polimerisasi oksidase katalisis oksidatif membentuk bisflavamol, teflavin, tembigin dan oligomeroligomer lain. Teflavin meliputi teflavin sendiri. Teflavin-3-gallat dan teflavin 3,3'-digallat. Teflavin inilah yang memberi wama dan rasa yang khas pada teh hitam.

Efek farmakologi

Minum teh terutama teh hijau dapat menurunkan tekanan darah. Pengaturan tekanan darah telah diketahui berkaitan erat dengan neuron katekolaminergik dan neurotonergik di dalam sistem syaraf otak dan feriferal. Karena tanin dapat menurunkan neurotransmitter serotonin, maka substansi ini juga dapat dipercaya menurunkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan Yokogashi dkk. (1995) menunjukkan bahwa pemberian teanin melalui injeksi intra peritonial pada tikus hipertensi, secara nyata menurunkan tekanan darahnya atau darahnya dapat bersifat antihipertensif. Sementara pemberian glutamat yang struktur kimianya mirip teanin tidak memberikan aksi antihipertensif.

Indikasi

Antihipertensi

Kontra indikasi Belum dikatehui

Peringatan Belum dikatehui

Efek yang tidak diinginkan

Keracunan kafein kronis dapat terjadi bila meminum 5 cangkir teh setiap hari yang setara dengan 600mg kafein, lama kelamaan akan memperlihatkan tanda-tanda seperti gangguan pencernaan makanan (dispepsia), rasa lemah, gelisah, tremor, sukar tidur, tidak ada nafsu makan, sakit kepala, pusing (vertigo), bingung, berdebar, sesak nafas dan kadang sembelit

Interaksi

Belum dikatehui

Toksistas

Belum diketahui

Penyiapan dan dosis

Minum teh hijau di pagi hari setelah bangun pagi atau pulang kerja, saat menerima tamu, chatting dengan teman-teman atau tea break, saat istirahat sehabis rapat merupakan kebiasaan yang baik karena aksi L-teaninnya dapat menurunkan stress atau ketegangan karena tekanan darah tinggi dan memberikan perasaan lebih rileks dan tenang. Cara membuatnya satu sendok teh peres diseduh dengan air panas secangkir atau dapat juga sendok makan peres diseduh dengan air panas satu teko yang berukuran 1 liter dan didiamkan paling sedikit 15 menit buni diminum.

Dattar pustaka

1 L Cutler, S.J. Horace G., 2000, "Biologically Active Natural Products Pharmaceuticals, CRC Press, London» New York. Washington D.I. 136

2 Ebadi, M., 2000, "Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, CRC Press. London. New York, Washington D.C. 435 -438.

3 Yudana. I.G.A., at all, 1998, "Mengenal Ragam dan Manfaat Teh", <http://www.indonesia.com/intisari/1998/mei/teh.htm>.

4 Yulianto. W.A., 2003, "Teh Hijau Bikin Mental Lebih Tenang dan Rileks", SinarHarapan,(online), (<http://www.sinarharapan.co.id/ipitek/kesehatan/2004/0528/kes2.html>)

5 Dalimartha, S., 1997, "Atlas Tmbuhan Obat Indonesia", Jilid I, Tmbus Agriwidya, 151 —153.

6 Cutler, S.J. Horace G., 2000, "Biologically Active Natural Products Pharmaceuticals, CRC Press, London, New York, Washington D.C. 136

7 Ebadi, M., 2000, "Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, CRC Press, London, New York, Washington D.C. 435 - 438.

8 Yudana, I.G.A., at all, 1998, "Mengenal Ragam dan Manfaat Teh", <http://www.indonesia.com/intisari/1998/mei/teh.htm>.

9 Yulianto, W.A., 2003, 'Teh Hijau Bikin Mental Lebih Tenang dan Rileks", Sinar Harapan,(online), (<http://www.sinarharapan.co.id/ipitek/kesehatan/2004/0528/kes2.html>)

10 Dalimartha, S., 1997, "Atlas Tmbuhan Obat Indonesia", Jilid I, Trubus Agriwidya, 151

11 Yulianto, W.A., 2003, "Teh Hijau Bikin Mental Lebih Tenang dan Rileks", Sinar Harapan, (online), (<http://www.sinarharapan.co.id/ipitek/kesehatan/2004/0528/kes2.html>)

12 Dalimartha, S., 1997, "Atlas Tmbuhan Obat Indonesia", Jilid I, Trubus Agriwidya, 151-153.

BAB X

SEDIAAN DIABETES MELLITUS *Syzygium Polyanthi Folium* (Daun salam)

Spesies: *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.

Deskripsi

Pohon, bertajuk rimbun, tinggi sampai 25 m. daun tunggal, bila diremas berbau harum, bertangkai pendek, panjang tungkai daun 5 mm-10 mm. helai daun berbentuk jorong memanjang, panjang 7 cm-15 cm, lebar 5 cm-10 cm. Ujung dan pangkal daun meruncing, tepi rata.

Permukaan atas berwarna coklat kehijauan, licin, mengkilat. Permukaan bawah berwarna coklat tua. Tulang daun menyirip dan menonjol pada permukaan bawah. Tulang cabang halus. Perbungaan berupa malai, keluar dari ranting, berbau harum. Kelopak bunga berbentuk cangkir yang lebar dengan ukuran lebih kurang 1 mm. Mahkota bunga berwarna putih, panjang 2,5 mm-3,5 mm. Benang sari terbagi dalam 4 kelompok, panjang lebih kurang 3 mm, berwarna kuning lembayung. Buah buni, berwarna merah gelap, bentuk bulat dengan garis tengah 8 mm - 9 mm, pada bagian tepi berakar lembaga sangat pendek. Bagian berkhasiat obat: daun.

Habitat

Menyebar di bagian barat Indonesia. Tumbuh liar di seluruh Jawa. Terdapat pada ketinggian kurang dari 1400 m di atas permukaan laut. Banyak dijumpai di Birma.

Sinonim

Eugenia polyantha Wight.; *Eugenia lucidula* Miq.

Nama daerah

Meselangan, ubar serai (Melayu), salam, kastolan (Jawa).

Kandungan kimia

Minyak atsiri, tannin, flavonoid.

Efek farmakologi

Ekstrak air daun salam yang tidak larut etanol (fraksi n-heksan) dengan dosis 700 mg/kg bb terhadap mencit putih jantan galur ddY menunjukkan efek menurunkan konsentrasi glukosa darah pada mencit normal, menurunkan konsentrasi glukosa darah pada mencit diabetes aloksan, mempercepat toleransi glukosa pada mencit diabetes aloksan, menekan kenaikan konsentrasi glukosa darah karena pemberian adrenalin.

Indikasi

Antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antidiare, antihipertensi, hipoglikemik

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Sebanyak 20 g Polyanthi folium direbus dengan 400 mL air dalam panic infuse selama 15 menit, diminum 2 kali sehari, tiap kali 200 ml cairan.

Dosis Antidiabetes: Dosis 700 mg/kg bb.

Pustaka

1. Anggadiredja, Kusnandar, 1998, "Studi Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Air Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp., Myrtaceae) Dan Fraksinya Pada Mencit Putih Jantan Galur ddY", Program Studi Farmasi, Program Pasca Saijana, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
2. Anonymus, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Ed. IV, Dep. Kes RI, Ditjen POM, Jakarta, 109
3. Rahmasari, Dian, 2000, "Evaluasi Efek Antioksidan Ekstrak Air daun *Gynura procumbens* (Lour.) Merr., *Pluchea indica* L., *Psidium guajava* L. *Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp. Dan Rimpang *Zingiber officinale* Roxb.", Departemen Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
4. Sugarlini, 2001, "Telaah Fitokimia Bahan Aktif Antiradang Dari Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp., Myrtaceae)", Program Studi Farmasi, Program Pasca Saijana, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
5. Ali, A. M.; Mooi, L. Y.; Yih, K. Yih; Norhanom, A. W.; Saleh, K. Mat; Lajis, N. H.; Yazid, A. M.; Ahmad, F. B. H.; Prasad, U., Anti-tumor promoting activity of some Malaysian traditional vegetable (ulam) extracts by immunoblotting analysis of Raji cells *Natural Product Sciences* (2000), 6(3), 147-150.
6. de Guzman, C.C. and Siemonsma, J.S. (Ed.), 'Plant resources of South-East Asia 13 (PROSEA): Spices, Bogor Indonesia, 1999.
7. Grosvenor, P.W., Supriono, A., Gray, D.O., Medicinal Plants From Riau Province, Sumatra Indonesia Part 2: Antibacterial and Antifungal activity. *J. Ethnopharmacol.* 45 2:97-111 (1995).
Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua
8. Nlackeen. Muhammad M.; Ali. Abdul M.; Abdullah, Mohd A.; Nasir, Rozita M.: Mat. Nashriyah B.; Razak, Abdul R.: Kawazu, Kazuyoshi., Antinematodal activity of some Malaysian plant extracts against the pine wood nematode, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Pesticide Science* (1997), 51(2), 165-170.
9. *Materia Medika Indonesia Jilid IV*, Departemen Kesehatan. RI, hal. 109-113, 1980.
10. Mitani, Hiroaki; Soda, Makoto; Oshima, Koichi., Hyaluronidase inhibitors for cosmetic and other manufacturing. Patent written in Japanese. Application: JP 98-209861 19980724.
11. Mooi, L. Yang; Ali, A. M.; Norhanom, A. B.; Salleh, K. Mat; Murakami, A.; Koshimizu, K., "Anti-tumor promoting activity of some Malaysian traditional vegetables (ulam)", *Natural Product Sciences* (1999), 5(1), 33-38.
12. Ningsih, E.S., "Isolasi flavonoid dari fraksi polar daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)", Skripsi SI Farmasi FMIPA Unand, 2003
13. Oktavia, R., "Skrining beberapa tumbuhan obat anti-diabetes", Skripsi SI Farmasi FMIPA Unand, 2003.
14. Oshima, Koichi; Mitsunaga, Toru., "Glucosyltransferase inhibitor containing specified plant extracts", Patent written in Japanese. Application: JP 2000-386618 20001220.
15. Putra, D.P., Verawaty, Dachriyanus, D. Arbain, "An Antioxidant Constituent of the Bark of Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)" (Abstrak pada 19th Annual Seminar & Workshop of the Malaysian Natural Products Society di Kuala Lumpur, Malaysia, tanggal 15-16 Oktober 2003,)
16. Sukrasno. "Antidiabetes dari Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)", Paten Ind. publikasi A (tgl 19/10/00 No.025.554 A), *Warta Haki ITB*, April 2001. <http://www-lp.itb.ac.id>
17. Verawati. "Studi senyawa antioksidan dari kulit batang tumbuhan salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)", Skripsi SI Farmasi FMIPA Unand, 2003.

Momordicae Charantiae Fructus
(Buah pare)

Spesies: *Momordica charantia* L.

Deskripsi

Tanaman berupa semak menjalar, dengan buah tipe peppo, memanjang, berjerawat tidak beraturan, oranye, pecah sama sekali dengan 3 katup, 5-7 cm (liar) hingga 30 cm (ditanam)



Habitat

Merupakan buah tropis, berasal dari Afrika dan ditemukan dari senegal hingga kamerun dan juga didaerah tropis lainnya, sampai ke Amerika melalui perdagangan budak, dibududayakan di Asia.

Nama daerah

Prieu, peria, kambah, paria, pepareh, poya, belenggede, pania, papariane, pariane, kakariano, papariano, papari, popare, pepare, papare

Nama asing

Balsamum pear, bittergourd

Kandungan kimia

Glikosida triterpenoid yaitu momordikosida A, polipeptida charantin.

Efek farmakologi

Perasaan segar yang diberikan secara intragastrik pada mencit dengan dosis 1 gram sehari selama 5 hari memiliki efek hipoglikemik.

Pemberian kapsul perasan buah segar yang dikeringkan memiliki kemungkinan etek hipoglikemik pada uji klinik thse dua.

Pemberian perasan buah segar juga dilaporkan memiliki etek menurunkan kadar glukosa darah penderita diabetes.

Indikasi

Menurunkan kadar glukosa darah.

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan

Uji toksisitas pada tikus menunjukkan adanya depresi sistem syaraf pusat dan relaksasi otot, tetapi tidak dilaporkan adanya manifestasi kelainan ini pada berbagai uji klinik yang dipublikasikan.

Interaksi

Belum diketahui

Toksisitas

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Perasan yang berasal dari 300 gram buah segar, tiga kali sehari, atau setelah dikeringkan dan dibuat kapsul.

Daftar pustaka

1. Ahmad N, Hassan M.R and Haider H, 1999, Effect of *Momordica charantia* (karella) extracts on fasting and postprandial serum glucose levels in NIDDM patients, *Bangladesh Med. Res. Council. Bull*, 25:11-13
2. Pramono, S dan Santosa B. 1991. Uji klinik fase I kapsul perasan buah pars buah penderita diabetes. Pusat Penelitian Obat Tradisional Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Morindae Citrifoliae Fructus (Buah Mengkudu)

Spesies: *Morinda citrifolia* L.



Deskripsi

Tanaman berupa pohon, buah bongkol (kepala) bersifat apokarp, berbenjol-benjol tidak teratur, jika masak berdaging dan berair, kuning kotor atau putih kuning, panjang 5-10cm, intinya keras seperti tulang, coklat merah, bentuk kerucut, tangkai buah 3-5cm.

Sinonim

Morinda braeteata Roxb.

Habitat

Tumbuh pada tanah yang berkapur tanpa tergantung keadaan tanah, dan dapat tumbuh pada ketinggian sampai dengan 1000 m dpi, banyak ditanam di kebun kopi sebagai pohon pelindung atau di kebun lada sebagai pohon tempat merambat.

Nama daerah

Eodu, eoru, keumudee, lengkudu, bangkudu, bengkudu, bakudu, pamarai, makudu, bingkudu, mekudu, bingkudu, makudu, wangkudu, labanau, rewonong, pace, kodhuk.

Acuan Sediaan Herbal Volume Kedua

Kandungan kimia

Mondon, skopoletin, alkaloid xeronim.

Efek farmakologi

Pemberian ekstrak etanol 50% campuran buah dan daun dapat menurunkan kadar gula darah binatang percobaan.

Pemberian intra vena ekstrak perasan buah segar pada anjing teranestesi menunjukkan efek penurunan tekanan darah.

Indikasi

Penurunan kadar gula darah dan penurunan tekanan darah

Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan

Hati-hati terhadap penderita maag karena berasa asam

Efek yang diinginkan Belum diketahui

Interaksi

Belum diketahui.

Toksisitas Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Perasan buah 300 gram diminum dua kali sehari

Daftar pustaka

1. Dhawan BNGK; Patnaik RP; Restogi KK, Singh, and Tandon JS, 1977, Screening of Indian plants for Biological activity VI, Indian J. Exp. Biol, 15:208-219
2. Djojosoegito AM, Taroeno RM, 1980, Pengaruh perasan buah pace (*Morinda citrifolia* L) pada tekanan darah anjing teranestesi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

**Physalis Minima Folium
(Daun Ceplukan)**

Spesies: *Physalis minima* L.

Deskripsi

Tanaman berupa herba yang tumbuh tegak, daun tunggal, bertangkai, bagian bawah tersebar, di atas berpasangan, helaian daun berbentuk bulat telur, bulat memanjang, lanset, dengan ujung runcing, ujung tidak sama, runcing, tumpul, membulat, meruncing, bertepi rata atau bergelombang, bergigi, 5-15x2,5-10,5cm

Habitat

Di Jawa dan Madura, 1-1550m dpi

Sinonim

Physalis angulata L.

Nama daerah

Letup-letup, leletup, chipluan, ubat pekong, daun boba, daun kopo-kopi, daun loto-loto, leletop, cecendet, cecendetan, cecenet, cecenetan, cicendet, cicendetan, ceplukan, ciplukan sapi, ceplokan.



Efek farmakologi

Ekstrak daun kadar 10% dan 40% memiliki efek menurunkan kadar gula darah tikus yang dibebani glukosa pada jam ke 4 dan 5. Intusa buah menurunkan kadar gula darah hewan uji. Intusa akan mengurangi efek hepatotoksik karbontetra klorida.

Indikasi

Penurun kadar gula darah / hipoglikemik
Kontraindikasi Belum diketahui

Peringatan

Belum diketahui.

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui.

Toksistas

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

60 gram daun kering dibuat infusa dengan disertai panas untuk diminum 3 kali sehari.

Daftar pustaka

Pramono S, Widodo L, 2003, Efek infusa daun ceplukan (*Physalis minim*) terhadap kadar gula darah tikus yang dibebani glukosa, Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta

Tinospora Caulis Lignum (Batang brotowali)

Spesies: *Tinospora crispa* (L.) Miers.

Deskripsi

Brotowali merupakan tumbuhan merambat atau memanjat, tinggi batang dapat mencapai 2,5 meter, yang memiliki batang berwarna hijau penuh dengan benjolan yang rapat, pegangannya mudah terkelupas.



Habitat

Terdapat di daerah tropis terutama asia

Sinonim

Tinospora rumphii Boerl.

Nama daerah

Jawa: Antawali, Bratawali. Bugis: Tampa lorong. Makassar: Tambara ula. Sunda : Andawali.

Kandungan kimia

Alkaloid berberin dan kolumbin, glikosida pikroretosida, zat pahit pikroretin, damar lunak dan palmitin.

Efek farmakologi

Infus batang brotowali 5%, 7,5% dan 10% b/v dengan pemberian parenteral dapat menurunkan kadar glukosa darah kelinci dibandingkan dengan glibenklamid. (1). Efek toksik yang paling dominan adalah depresi sumsum syaraf pusat (2), ekstrak etanol dapat menurunkan kadar gula darah.

Indikasi

Diabetes mellitus (kencing manis)

Kontra indikasi Belum diketahui

Peringatan Belum diketahui

Efek yang tidak diinginkan Belum diketahui

Interaksi Belum diketahui

Toksisitas

Belum diketahui.

Penyiapan dan dosis

Infus 5%; 7,5% dan 10% b/v diberikan peroral dengan takaran 5 ml / kg bb kelinci. 15 gram brotowali direbus dengan 600 ml air hingga tersisa 300 ml, saring, minum 2 kali sehari 150 ml boleh ditambah madu.

Nilai LD50 ekstrak metanol batang brotowali adalah 10,11 g/kgbb mencit.

Daftar pustaka

1. Darwis, M. 1995, "Pengaruh Infus Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers) Terhadap Kadar Glukosa Darah Kelinci", FMIPA UNHAS, Makassar, 22, 32.
2. Selle,A., 2001, "Uji Toksisitas Akut Ekstrak Metanol Batang Brotowali Terhadap Mencit, Farmasi FMIPA UNHAS, Makassar, 34.
3. Chalittumrong, P. atall., 1997, 'The Journal of Pharmaceutical Scinces, 21 (4), 199-210.
4. Chozim, A., 1998, Pengembangan Formula Sediaan Salep Brotowali (*Tinospora tuberculata* L.) Sebagai Obat Luka Serta Uji Anti Bakterinya, Warta Litbang Kesehatan, Vol. 2 (3).