

Apt. Elissa Issusilaningtyas, M.Sc

# *Mengenal Tanaman Berkhasiat Anti Asam Urat dan Anti Hipertensi di Sekitar kita*



Penerbit  
STIKES Al-Irsyad Press  
Jalan Cerme No. 24 Cilacap - Jawa Tengah

Mengenal Tanaman Berkhasiat Anti Asam Urat dan Anti Hipertensi di Sekitar Kita



## **Mengenal Tanaman Berkhasiat Anti Asam Urat dan Anti Hipertensi di Sekitar kita**

Penulis : Elisa Issusilaningtyas, S. Farm., M. Sc., Apt  
Editor : Prof. Dr. Hj. Rifdha Naufalin, SP.,M.P.  
Penyunting : Kasron, S.Kep., Ns., M.Kep  
Design Cover : Zulfikar YM

Diterbitkan Pertama kali oleh:  
**“STIKES Al-Irsyad”**  
Jalan Cerme No 24 Sidanegara Cilacap 53222  
Telp/Fax: 0282-532975

Alamat Redaksi:  
STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap  
Jln. Cerme No 24 Sidanegara Cilacap  
Telp/Faks (0282) 532975  
Kode Pos 53223

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini  
dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

**Cetakan Pertama: 2018**

---

**Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Penerbitan (KDT)**

Issusilaningtyas

**Mengenal Tanaman Berkhasiat Anti Asam Urat dan Anti Hipertensi di Sekitar kita**  
/ Elisa Issusilaningtyas, S. Farm., M. Sc., Apt; Cilacap, STIKES Al-Irsyad. 2018

Ukuran Buku : 15 x 23 cm, vii + 40 halaman  
ISBN : 978-623-90947-2-0



## PRAKATA

Asam urat dan hipertensi penyakit yang paling banyak diderita saat ini dikalangan remaja maupun lansia. Asam urat terjadi ketika purin didalam tubuh diambang batas kewajaran, sehingga menimbulkan peradangan dan rasa nyeri dan pada bagian sendi tempat menumpuknya kristal asam urat. Sedangkan hipertensi terjadi adanya peningkatan tekanan darah sehingga tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Sebagian besar pada kasus penyakit hipertensi tidak memperlihatkan adanya gejala atau tanda – tanda apapun, tetapi penyakit ini merupakan faktor resiko pemicu terjadinya penyakit jantung, stroke bahkan gagal ginjal. Konsumsi garam yang berlebihan juga dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah.

Seiring dengan meningkatnya pemahaman masyarakat yang menuntut pemikiran secara rasional bahwa segala yang masih bersifat alami lebih baik dan aman dibandingkan dengan sintesis atau buatan baik di bidang kesehatan maupun obat – obatan. Asam urat dan hipertensi dapat diatasi dengan menggunakan tanaman obat yang ada disekitar lingkungan rumah kita. Sehingga trend masyarakat sekarang lebih memilih *back to nature* untuk pemeliharaan kesehatannya yang terbukti secara empiris berdasarkan warisan leluhur biasanya dalam bentuk jamu dengan bagian tanaman yang bisa digunakan sebagai obat, diantaranya adalah bagian buah, batang, daun, dan akar atau umbi.

Buku ini menjelaskan tentang penyakit asam urat dan hipertensi, tipe dan jenis – jenisnya, gejala dan pencegahannya, pengenalan tanaman tradisional yang berkhasiat disekitar kita yang dilengkapi dengan informasi kandungan zat yang berkhasiat serta ramuan – ramuan herbal yang dapat dibuat di rumah untuk mencegah dan mengatasi penyakit asam urat dan hipertensi.

Semoga buku “Mengenal Tanaman Berkhasiat Anti Asam Urat dan Anti Hipertensi di Sekitar kita” dapat dijadikan pedoman bagi masyarakat umum untuk lebih mengenal berbagai tanaman berkhasiat yang mampu menyembuhkan asam urat dan hipertensi sehingga aman ketika dikonsumsi. Dalam penyusunan buku ini penyusun sudah berusaha dengan maksimal, namun demikian tentunya masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Untuk itu, penyusun sangat mengharapkan adanya masukan, perbaikan dan kritik untuk penyempurnaan diwaktu yang akan datang. Teriring harapan semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak.

Cilacap, Juni 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv

<b>BAB</b>	<b>MATERI</b>	<b>HAL</b>
1	DEFINISI HIPERTENSI DAN ASAM URAT	1
2	PENGERTIAN TOGA	6
3	PENGGOLONGAN OBAT TRADISIONAL	10
4	BAHAYA BAHAN KIMIA OBAT PADA JAMU	15
5	PEMILIHAN SIMPILISIA YANG BAIK	19
6	CONTOH TOGA ANTI HIPERTENSI DAN ANTI ASAM URAT	20
7	PEMBUATAN JAMU INSTAN	35

## **BAB I**

### **DEFINISI HIPERTENSI DAN ASAM URAT**

#### **Apa itu Hipertensi ?**

Sebelum bisa memahami hipertensi, kita perlu mempelajari tentang apa itu tekanan darah terlebih dahulu. Denyutan jantung bisa memompa darah ke seluruh bagian tubuh. Ketika darah dipompa ke dalam pembuluh arteri, tekanan yang mendorong dinding pembuluh arteri disebut sebagai “tekanan darah”. “Tekanan sistolik” atau “tekanan darah atas” merupakan tekanan yang diberikan pada dinding pembuluh arteri saat jantung berkontraksi. “Tekanan diastolik” atau “tekanan darah bawah” merupakan tekanan yang diberikan pada dinding pembuluh arteri saat jantung berelaksasi. Tekanan darah umumnya diukur dalam satuan milimeter air raksa (mmHg).

Menurut definisi Organisasi Kesehatan Dunia, hipertensi ditandai adalah pembacaan tekanan darah yang melebihi nilai lebih dari 140 mmHg (tekanan darah tinggi) dan 90 mmHg (tekanan darah rendah) dengan pengukuran berulang saat orang tersebut sedang dalam kondisi istirahat (tenang).

Apa saja faktor risiko Hipertensi ?

Faktor risikonya adalah

- Usia: risiko meningkat seiring dengan penambahan usia
- Riwayat Kesehatan Keluarga: orang cenderung lebih mudah untuk menderita hipertensi jika ada anggota keluarganya yang pernah menderita penyakit yang sama sebelumnya
- Berat Badan: kelebihan berat badan atau obesitas
- Pola Makan: terlalu banyak garam (natrium) dalam makanan untuk jangka waktu yang lama
- Gaya hidup: merokok, minum, stres, dan kurang olahraga

Bagaimana cara untuk mencegah Hipertensi ?

Pencegahan hipertensi dimulai dengan kebiasaan hidup yang baik:

- Garam umumnya terbuat dari bahan natrium, dan kandungan natrium yang tinggi dalam makanan bisa menyebabkan hipertensi. Waspada terhadap asupan garam dalam makanan Anda sehari-hari, misalnya dengan mengurangi konsumsi makanan yang diasapi atau diawetkan dengan kandungan garam yang tinggi. Tanaman herbal, rempah atau

- jus lemon bisa digunakan untuk menggantikan garam atau MSG (senyawa untuk meningkatkan citarasa makanan) dalam memasak.
- Konsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan.
- Berhenti merokok dan kurangi konsumsi minuman beralkohol.
- Pengendalian berat badan.
- Olahraga secara teratur: kurangnya olahraga akan memengaruhi fleksibilitas pembuluh darah, yang bisa menyebabkan kekakuan pembuluh darah dan memicu hipertensi.
- Jaga agar pikiran Anda tetap rileks atau santai.

Apa penyebab Hipertensi ?

Hipertensi bisa dikategorikan menjadi dua jenis, primer dan sekunder, dengan penyebab yang berbeda:

- Hipertensi primer : sekitar 90% dari kasus hipertensi adalah hipertensi primer, tidak ada penyebab yang bisa diidentifikasi dan sebagian besar terkait dengan faktor keturunan, kepribadian, stres mental, dan obesitas.
- Hipertensi sekunder: hipertensi umumnya disebabkan oleh penyakit lain atau perubahan pada kondisi kesehatan, misalnya penyakit ginjal dan gangguan endokrin (gangguan kelenjar endokrin yang mengeluarkan hormon). Tekanan darah pasien akan kembali normal jika penyakit tersebut sudah disembuhkan.

**Bagaimana pengobatannya ?**

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan ataupun dengan cara modifikasi gaya hidup. Modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak lebih dari  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  sendok teh (6 gram/hari), menurunkan berat badan, menghindari minuman berkafein, rokok, dan minuman beralkohol. Olahraga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 x per minggu. Penting juga untuk cukup istirahat (6-8 jam) dan mengendalikan stress. Untuk pemilihan serta penggunaan obat-obatan hipertensi disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter keluarga anda.

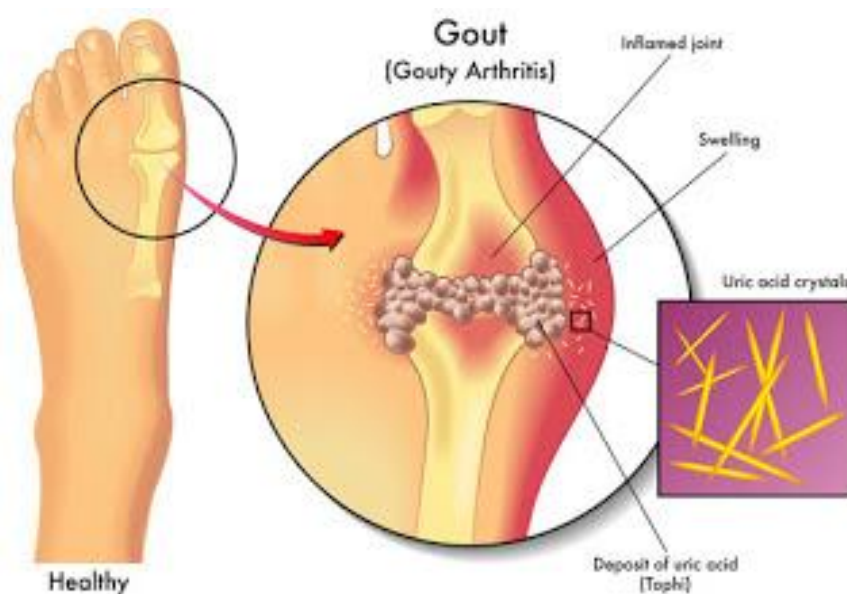
Ada pun makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah makanan yang berkadar lemakjenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa, gajih), makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (biscuit, crackers, keripik dan makanan keringyangasin), makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, korned, sayuran serta buah-buahan dalam kaleng, soft drink), makanan yang diawetkan (dendeng, asinan sayur/buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang), susu full cream, mentega, margarine, keju mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam). bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandung garam natrium.dan alkohol dan makanan yang mengandung



alkohol seperti durian, tape termasuk makanan cepat saji dan yang diawetkan yang kita ketahui mengandung garam tinggi, lemak jenuh, dan rendah serat.

### Apa itu Asam Urat ?

Asam urat bagi sebutan orang awan untuk rematik pirai (*gout arthritis*). Selain osteoarthritis, asam urat merupakan jenis rematik artikuler terbanyak yang menyerang penduduk Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh kadar asam urat yang tinggi dalam darah. Penyakit asam urat adalah bentuk dari penyakit arthritis yang menyebabkan kemerahan, pembengkakan, dan rasa sakit yang datang secara tiba-tiba maupun berulang pada sendi tertentu. Rasa nyeri tersebut disebabkan oleh adanya endapan kristal monosodium urat monohidrat (MSUM) yang berkumpul didalam sendi karena tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia).



Penyakit asam urat disebabkan oleh menumpuknya limbah yang berasal dari zat purin berlebihan dan menumpuk di dalam sel tubuh kita. Purin didalam tubuh diolah menjadi asam urat. Asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme senyawa purin yang akan diekskresikan melalui ginjal.

Jika kadar asam urat berlebih, ginjal tidak mampu mengeluarkan sehingga kristal asam urat menumpuk di persendian sehingga seseorang mengalami hiperuricemia dan dapat mengakibatkan sendi terasa nyeri, bengkak dan meradang.

Hiperurisemia adalah kondisi dimana kadar asam urat dalam darah  $> 7 \text{ mg/dL}$  pada pria dari kadar normal sebesar  $3,5 - 7 \text{ mg/dL}$  dan  $> 6 \text{ mg/dL}$  pada wanita dari kadar normal sebesar  $2,6 - 6 \text{ mg/dL}$ . Hiperurisemia disebabkan oleh produksi asam urat yang meningkat dan ekskresi asam urat yang rendah atau kombinasi dari dua keadaan tersebut. Keadaan hiperurisemia dapat disebabkan oleh makanan yang banyak mengandung purin seperti jerohan, kaldu, kacang, emping, tape dan seafood, konsumsi lemak atau alkohol yang tinggi, konsumsi obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan asam urat seperti aspirin, niasin atau golongan diuretik (pelancar air seni).

### Apa saja Gejalanya ?

Penyakit asam urat adalah kondisi yang dapat menyebabkan gejala nyeri, pembengkakan dan rasa panas di persendian. Lalu apa sajakah gejala asam urat?

		
<b>Kesemutan dan linu</b>	<b>Nyeri terutama pada malam hari atau pagi hari saat bangun tidur</b>	<b>Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas dan nyeri luar biasa pada malam dan pagi</b>

### Bagaimana pengobatannya ?

Sangat penting bagi pasien untuk memahami diagnosis asam urat dan pentingnya pengobatan. Tujuan terapi asam urat adalah menghentikan serangan akut asam urat, mencegah serangan kembali dari asam urat, dan mencegah komplikasi yang berkaitan dengan deposit kristal asam urat kronis di jaringan. Terapi jangka panjang biasanya dianjurkan untuk menindaklanjuti serangan akut yang parah. Untuk serangan akut dan pencegahan berulangnya serangan dibutuhkan terapi obat. Banyak brosur dan tulisan-tulisan tentang asam urat yang dapat dibaca pasien. Perubahan gaya hidup, dapat digunakan sebagai pilihan-pilihan dalam pengobatan.

Pengobatan untuk asam urat dapat melalui 3 cara :

1. Pengobatan Medis yaitu menggunakan obat – obat kimia dimana cara ini dapat dilakukan untuk jangka pendek maupun panjang. Pengobatan jangka pendek adalah dengan pemberian obat anti nyeri yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri dan menghilangkan bengkak, sedangkan pengobatan jangka panjang dilakukan dengan pemberian obat yang berfungsi menghambat *xanthine oxidase*.
2. Pengobatan Non medis yaitu menjalankanhidup sehat yang bertujuan untuk mencegah dan mengobati penyakit asam urat. Cara ini dapat dilakukan melalui diet makanan yaitu dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi purin dan disertai dengan pola hidup sehat dengan cara melakukan olahraga secara teratur.
3. Pengobatan Herbal yaitu pengobatan dengan memanfaatkan tanaman obat yang mempunyai khasiat anti inflamasi seperti : kunyit,sambiloto, dan daun daun sendok atau tanaman obat yang mempunyai khasiat penghilang rasa sakit (analgesik) seperti : sandiguri dan biji adas.

### **Bagaimana Mencegahnya ?**

Faktor genetik pada orang – orang tertentu yang memiliki bakat penyakit asam urat dapat dicegah dengan mengatur pola makan. Penderita, penyakit asam urat dapat dicegah dengan menghindari mengkonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi, seperti: jeroan (hati, limpa, babat, usus, paru otak, jantung), sari laut (udang, kerang, remis, kepiting dan semacamnya), makanan kaleng (ikan sarden, *cornet beef*), ekstrak daging (kaldu), unggas (bebek, angsa, burung dara, ayam), buah-buahan (durian, alpokat, nanas, air kelapa, melinjo, dan emping melinjo), menghindari alkohol (bir, wiski, anggur, tape, brem, tuak, dan minuman hasil fermentasi), membatasi konsumsi lemak jenuh dan tidak jenuh (santan, daging berlemak, mentega dan makanan menggunakan minyak) serta menghindari obat aspirin.

Saran makanan yang dapat dikonsumsi bagi penderita asam urat yaitu mengkonsumsi makanan yang mengandung potassium tinggi (misalnya tomat, kentang, yogourt, dan pisang), buah –buahan yang kaya mengandung vitamin C (Jeruk, papaya dan Stroberi) Selain itu dapat memperbanyak makan makanan yang mengandung karbohidrat kompleks (nasi, singkong dan roti).

## **BAB II.**

### **PENGERTIAN TOGA**

Upaya pengobatan tradisional dengan obat-obat tradisional merupakan salah satu bentuk peran serta masyarakat dan sekaligus merupakan teknologi tepat guna yang potensial untuk menunjang pembangunan kesehatan. Hal ini disebabkan antara lain karena pengobatan tradisional telah sejak dahulu kala dimanfaatkan oleh masyarakat serta bahan-bahannya banyak terdapat di seluruh pelosok tanah air.

#### **Pengertian TOGA**

Toga adalah singkatan dari tanaman obat keluarga. Taman obat yang ditanam oleh keluarga pada hakekatnya sebidang tanah baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang di sekitar lingkungan rumah yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan/ sebagai apotek hidup yang dimanfaatkan oleh keluarga secara sederhana. Kebun tanaman obat atau bahan obat dan selanjutnya dapat disalurkan kepada masyarakat, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.

#### **Pemanfaatan Tanaman Obat (Toga)**

Berbicara tentang pemanfaatan tanaman obat atau bahan obat alam pada umumnya bukanlah merupakan hal yang baru. Sejak terciptanya manusia di permukaan bumi, telah diciptakan pula alam sekitarnya manusia mulai mencoba memanfaatkan alam sekitarnya untuk memenuhi keperluan alam kehidupannya, termasuk keperluan akan obat-obatan dalam rangka mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bantuan obat-obatan asal bahan alam tersebut, masyarakat dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Adapun pemanfaatan TOGA yang digunakan untuk pengobatan gangguan kesehatan keluarga pada umumnya relatif lebih murah, efek samping yang ditimbulkan oleh obat tradisional sangat kecil dibandingkan dengan obat sintetik dan kandungan unsur kimia yang terkandung di dalam obat tradisional sebenarnya menjadi dasar pengobatan kedokteran modern.

#### **Apa Tujuan budaya Tanaman Obat (Toga)**

Tujuan utama budidaya tanaman obat yaitu sebagai tanaman obat keluarga, membantu masyarakat dalam peningkatan derajat kesehatan secara sederhana, Sebagai sistem pengobatan yang murah dan aman dan untuk mempercepat penyembuhan penyakit

#### **Apa Fungsi TOGA**

Salah satu fungsi Toga adalah sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat kepada upaya-upaya kesehatan masyarakat yang meliputi upaya preventif (pencegahan), upaya promotif (meningkatkan/menjaga kesehatan) dan upaya kuratif (penyembuhan penyakit) selain itu juga berfungsi untuk sarana untuk memperbaiki status gizi masyarakat, sebab banyak tanaman obat yang dikenal sebagai tanaman penghasil buah-buahan atau sayur-sayuran misalnya lobak, saledri, pepaya dan lain-lain.

### **Apa Kriteria Jenis Toga**

Jenis tanaman yang harus dibudidayakan untuk tanaman obat keluarga adalah jenis-jenis tanaman yang memenuhi kriteria yaitu Jenis tanaman yang disebutkan dalam buku pemanfaatan tanaman obat, Jenis tanaman yang lazim digunakan sebagai obat didaerah pemukiman, jenis tanaman yang dapat tumbuh dan hidup dengan baik di daerah pemukiman baik dengan tabulapot (tanaman budi daya pot) atau tabulakar (tanaman budi daya pekarangan), jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain (apotek hidup dan warung hidup).

### **Contoh Toga disekitar Kita :**

#### **1. Manfaat Kunyit Untuk Kesehatan**



Manfaat kunyit untuk kesehatan yang diantaranya anti Inflamasi (peradangan), rheumatoid Arthritis peradangan sendi kronis), pencegahan kanker, meningkatkan antioksidan, meningkatkan fungsi hati, mengurangi resiko penyakit leukimia, perlindungan kardiovaskular (Penyakit yang berhubungan dengan pembuluh darah), mencegah penyakit Alzheimer dan mencegah depresi

#### **2. Manfaat Kencur Untuk Kesehatan**



Manfaat kunyit untuk kesehatan yakni mengobati masuk angin, menghilangkan darah kotor, mengobati radang lambung, mengobati keseleo, mengobati mulas pada perut, sebagai obat batuk dan mengobati diare.

#### **3. Manfaat Jahe**



Manfaat Jahe untuk Kesehatan yakni melancarkan peredaran darah, perut kembung, mengobati migrain / sakit kepala sebelah, demam dan batuk, mencegah perut buncit, menurunkan tekanan darah, menurunkan berat badan, Mengobati sakit gigi, mencegah siklus menstruasi yang tidak teratur, menurunkan kolesterol, meredakan rasa sakit, pereda nyeri dan sendi kaku, obat mabuk perjalanan, dan memerangi sel kanker.

**PEMANFAATAN HASIL TAMAN OBAT KELUARGA (TOGA) UNTUK  
PERTOLONGAN PERTAMA KELUARGA**

<b>Tanaman</b>	<b>Cara pemanfaatan</b>	<b>Manfaat</b>
Sirih	Air rebusan daun sirih	Sakit gigi (kumur-kumur), Jerawat (cuci muka), Keputihan (cebok)
Jambu Biji	Perasan daun jambu	Diare
Jeruk nipis	Perasan jeruk nipis	Batuk
Kencur	Perasan kencur	Batuk
Temulawak	Perasan+madu atau air rebusan temulawak	Menjaga fungsi hati, penambah nafsu makan
Kumis kucing	Air rebusan daun kumis kucing	Memperlancar urin
Lidah buaya	Daging lidah buaya	Oleskan pada luka bakar
Bawang merah	Bawang merah dihaluskan	Demam (tempelkan di dahi), Masuk angina (balurkan di punggung)
Kunyit	Perasan atau air rebusan+asam+gula jawa	Memperlancar menstruasi
Jahe	Air rebusan	Masuk angina dan perut kembung
Katuk	Daun katuk dimasak	Memperlancar ASI
Belimbing wuluh	Air perasan+garam	Batuk
Cincau	Air perasan	Menurunkan tekanan darah tinggi
Daun Pepaya	Perasan	Penambah nafsu makan
Lengkuas	Getah rimpang	Digunakan untuk luka pada kulit, panu (ditempel)







Hasil Toga berupa MINUMAN SEHAT JUS DAN JAMU

**TIPS:**  
Pilihlah buah-buahan local yang segar, Jus dibuat segar, langsung diminum. Jus bisa ditambahkan es sesuai selera.

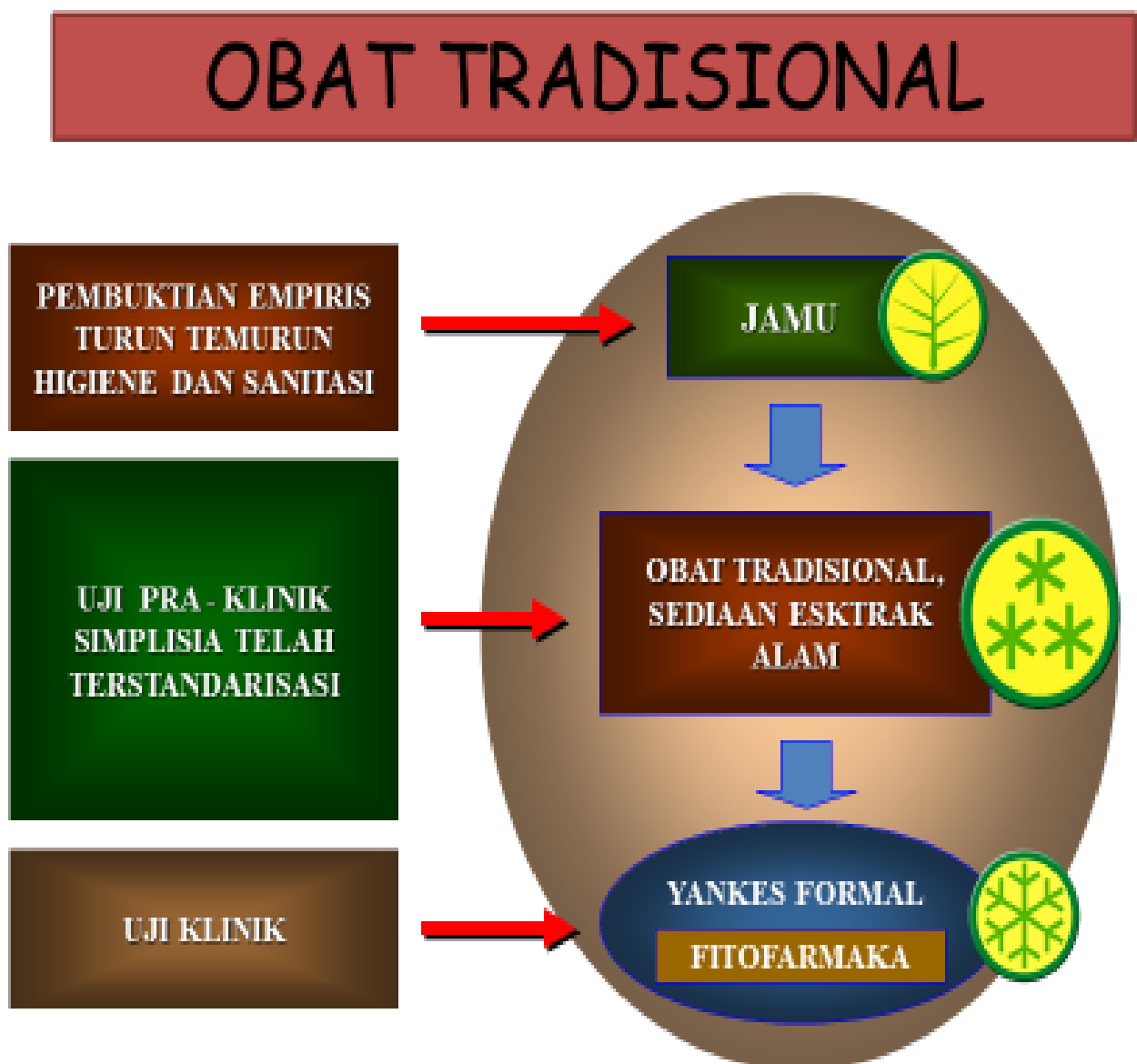
<p><b>MELANGSINGKAN BADAN:</b></p> <p>Pisang Tomat Apel Jeruk nipis Air rebusan daun jati belanda</p>	<p><b>MENINGKATKAN DAYA INGAT:</b></p> <p>Mangga Apel Jeruk nipis Air rebusan daun pegagan</p>	<p><b>MENGHILANGKAN PMS (nyeri saat haid):</b></p> <p>Semangka Jeruk nipis Air perasan kunyit Jahe</p>	<p><b>MENINGKATKAN DAYA TAHAN TUBUH:</b></p> <p>Tomat Wortel Jeruk nipis Air rebusan Meniran</p>	<p><b>MENURUNKAN KOLESTEROL:</b></p> <p>Buah naga merah Rosella Nanas termasuk hatinya</p>	<p><b>MENGHILANGKAN JERAWAT:</b></p> <p>Apel Tomat Jeruk nipis Mentimun</p>
<p><b>PENURUN DARAH TINGGI:</b></p> <p>Nanas Air perasan jeruk nipis Air perasan daun cincau Seledri Mentimun</p>	<p><b>MINUMAN HANGAT:</b></p> <p>Wedang jahe: jahe, gula batu. Lemon grass: jahe, sereh, jahe, madu. Wedang uwuh: secang jahe, kayu manis, cengkeh, pala, gula batu.</p>		<p><b>MINUMAN DINGIN:</b></p> <p>Green jelly: cincau, kuah (santan, gula jawa dan sereh) Ginger soda: sirup jahe, sereh, air soda. Sanapis: Sawi, nanas, jeruk nipis.</p>		

### BAB III

## PENGGOLONGAN OBAT TRADISIONAL

Obat Tradisional telah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia dan merupakan suatu aset nasional yang sampai hari ini masih dimanfaatkan pada pengobatan dirumah tangga dengan menggunakan bahan – bahan atau atau tumbuhan yang ada di sekitar rumah. Praktek pengobatan ini telah dilaksanakan secara turun menurun sejak berabad – abad lampau. Dewasa ini pengembangan obat tradisional semakin pesat karena mulai didukung oleh berbagai penelitian serta menggunakan teknologi tinggi dalam bentuk jamu siap pakai yang diproduksi secara massal melalui pabrik / industri obat tradisional (IOT) / usaha kecil obat tradisional (UKOT) dan usaha mikro obat tradisional (UMOT). IOT, UKOT, dan UMOT merupakan industri dan usaha yang memproduksi produk obat tradisional yang berkualitas dan berstandar, dihasilkan melalui suatu proses yang terstandar pada setiap tahapan. Semua produk yang beredar di Indonesia wajib memiliki izin edar / terregistrasi di Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Menurut Keputusan Kepala BPOM RI No. HK.00.05.4.2411 tahun 2004 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan & Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia, obat Tradisional di Indonesia dikelompokkan menjadi Jamu, Obat Herbal Terstandar, dan Fitofarmaka.



## 1. Obat Tradisional (Jamu)

- obat tradisional yang diracik dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan belum dibuktikan secara ilmiah (belum melewati uji pre klinik dan uji klinik) serta memenuhi persyaratan mutu. Jamu disajikan secara tradisional dalam bentuk serbuk, seduhan, pil, maupun cairan. Contoh Jamu yaitu Jamu Temulawak yang secara turun temurun bisa digunakan untuk meningkatkan nafsu makan, Jahe yang digunakan untuk mengatasi masuk angin, minyak kayu putih yang dioleskan di perut bisa menghangatkan atau mengurangi kembung dan sebagainya.
- Jamu harus memenuhi kriteria:
  - ✓ Aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.
  - ✓ Klaim khasiat dibuktikan berdasarkan data empiris.
  - ✓ Memenuhi persyaratan mutu yang berlaku.
- Jenis klaim penggunaan sesuai dengan jenis pembuktian tradisional & tingkat pembuktiannya yaitu tingkat pembuktian umum & medium.
- Jenis klaim penggunaan harus diawali dengan kata-kata: “Secara tradisional digunakan untuk ... “, atau sesuai dengan yang disetujui pada pendaftaran.
- Kelompok jamu untuk pendaftaran baru harus mencantumkan logo & tulisan “JAMU”. Tulisan “JAMU”, harus jelas & mudah dibaca, dicetak dengan warna hitam di atas dasar warna putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan tulisan “JAMU”.
- Logo kelompok jamu berupa “RANTING DAUN TERLETAK DALAM LINGKARAN”, dan ditempatkan pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur.
- Logo tersebut harus dicetak dengan warna hijau di atas dasar warna putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan warna logo.
- Produk obat bahan alam kelompok jamu yang telah memperoleh izin edar sebelum keputusan ini ditetapkan, masih diperbolehkan menggunakan penandaan dengan logo yang lama.
- Logo dari sediaan jamu



- Contoh Jamu yang terdapat di pasaran adalah Minyak Kayu Putih Cap Lang<sup>®</sup>, Tolak Angin<sup>®</sup>, Woods Herbal<sup>®</sup>, Kuku Bima gingseng<sup>®</sup>.



## 2. Obat Herbal Terstandar.

- obat tradisional yang disajikan dari hasil ekstraksi penyarian bahan alam, baik dari tanaman, binatang maupun mineral. Dalam proses pembuatannya membutuhkan peralatan yang tidak sederhana dan lebih mahal dari jamu serta telah dilakukan pembuktian ilmiah berupa penelitian praklinis yang meliputi standarisasi kandungan senyawa berkhasiat dalam bahan penyusun, standarisasi pembuatan ekstrak yang higienis, serta uji toksisitas akut maupun kronis.
- Obat herbal terstandar harus memenuhi kriteria Aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, klaim khasiat dibuktikan secara ilmiah/pra-klinik, telah dilakukan standarisasi terhadap bahan baku yang digunakan dalam produk jadi, Memenuhi persyaratan mutu yang berlaku.
- Jenis klaim penggunaan sesuai dengan tingkat pembuktian, yaitu tingkat pembuktian umum & medium.
- Obat herbal terstandar harus mencantumkan logo & tulisan “OBAT HERBAL TERSTANDAR”.
- Tulisan “OBAT HERBAL TERSTANDAR” harus jelas & mudah dibaca, dicetak dengan warna hitam diatas dasar warna putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan tulisan “OBAT HERBAL TERSTANDAR”.
- Logo kelompok obat herbal terstandar berupa “JARI-JARI DAUN 3 PASANG TERLETAK DALAM LINGKARAN”, dan ditempatkan pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur.
- Logo tersebut dicetak dengan warna hijau di atas dasar warna putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan warna logo.

- Logo dari OBAT HERBAL TERSTANDAR seperti gambar dibawah ini:



- Contoh dari OHT adalah Kiranti, Diapet, Mastin, Stopdiar, Lelap



### 3. Fitofarmaka.

- Obat tradisional yang paling modern karena dalam proses pembuatannya diperlukan peralatan berteknologi modern dan biayanya pun lebih mahal dari Jamu dan OHT, Obat ini telah melewati uji pre klinis dan klinis maka bisa disejajarkan dengan obat konvensional.
- Fitofarmaka harus memenuhi kriteria aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, klaim khasiat harus dibuktikan berdasarkan uji klinik, telah dilakukan standarisasi terhadap bahan baku yang digunakan dalam produk jadi, memenuhi persyaratan mutu yang berlaku.
- Jenis klaim penggunaan sesuai dengan tingkat pembuktian medium & tinggi.
- Kelompok fitofarmaka harus mencantumkan logo & tulisan “FITOFARMAKA”.
- Tulisan “FITOFARMAKA” harus jelas & mudah dibaca, dicetak dengan warna hitam di atas dasar warna putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan tulisan “FITOFARMAKA”.
- Logo kelompok fitofarmaka berupa “JARI-JARI DAUN YANG KEMUDIAN MEMBENTUK BINTANG TERLETAK DALAM LINGKARAN” dan ditempatkan pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur.

- Logo tersebut dicetak dengan warna hijau di atas dasar putih atau warna lain yang menyolok kontras dengan warna logo
- Logo dari Fitofarmaka seperti gambar dibawah ini:



## FITOFARMAKA

- Contoh dari Fitofarmaka adalah Stimuno, Tensigard, Rheumeneer, X-gra



**BAB IV**  
**BAHAYA BAHAN KIMIA OBAT PADA JAMU**

**Apa itu Bahan Kimia Obat (BKO)?**

Bahan Kimia Obat, istilah yang biasa dipakai oleh dunia kefarmasian Indonesia untuk zat-zat obat konvensional/sintesis yang dicampurkan ke dalam obat herbal.

**Kenapa muncul BKO?**

Sudah rahasia umum bahwa masyarakat ingin agar obat yang dikonsumsi memiliki khasiat yang baik, dan cepat berefek (cepat). Sedangkan, khasiat obat herbal mayoritas tidak seperti obat-obatan konvensional yang notabene memiliki reaksi/onset yang cepat. Lalu harus bagaimana agar obat herbal bisa memberikan reaksi yang cepat? Salah satu solusinya (yang dilarang BPOM) adalah dengan menambahkan BKO dengan efek yang sejenis. Hal ini bertujuan untuk membuat efek obat tersebut cepat muncul (karena BKO nya), lalu efek obat herbal akan muncul belakangan. Parahnya, ada beberapa oknum yang menggunakan bahan herbal sisa/yang tidak berefek, kemudian mencampurnya dengan BKO sehingga seakan-akan obat herbal tersebut berkhasiat.

**Apa Bahaya BKO?**

Sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, obat tradisional dilarang menggunakan bahan kimia hasil isolasi atau sintetik berkhasiat obat, narkotika atau psikotropika, hewan atau tumbuhan yang dilindungi

Obat Sintesis tidak seluruhnya dapat dikonsumsi dengan bebas, ada hal-hal yang mendapat perhatian lebih terkait keamanan dan potensinya terhadap kesehatan pasien, apalagi pasien yang memiliki riwayat penyakit tertentu. Konsumen yang tidak menyadari adanya bahaya dari obat tradisional (mengandung BKO), tentunya dapat timbul potensi berbahaya bagi kesehatannya.

**Obat tradisional yang sering dicemari BKO**

Menurut temuan Badan POM, obat tradisional yang sering dicemari BKO :

Klaim kegunaan Obat tradisional	BKO yang sering ditambahkan
Pegal linu / encok / rematik	: Fenilbutason, antalgin, diklofenak sodium, piroksikam, parasetamol, prednison, atau deksametason
Pelangsing	: Sibutramin hidroklorida
Peningkat stamina / obat kuat pria	: Sildenafil Sitrat
Kencing manis / diabetes	: Glibenklamid
Sesak nafas / asma	: Teofilin

**BKO yang sering dicampurkan ke dalam obat tradisional dan bahayanya sebagai Berikut :**

- Fenilbutazon

Efek samping : Timbul rasa tidak nyaman pada saluran cerna, mual, diare, kadang pendarahan dan tukak, reaksi hipersensifitas terutama angio edema dan bronkospasme, sakit kepala, pusing, vertigo, gangguan pendengaran, fotosensifitas dan hematuria, Paroritis, stomatitis, gondong, panareatitis, hepatitis, nefritis, gangguan penglihatan, leukopenia jarang, trombositopenia, agranulositosis, anemia aplastik, eritema multifoema 9 syndroma Steven Johnson, nekrolisis epidermal toksis (lyll), toksis paru-paru.

- Antalgin (Metampiron)

Efek samping : Pada pemakaian jangka panjang dapat menimbulkan agranulositosis.

- Deksametason

Efek Samping : Glukokortikoid meliputi diabetes dan osteoporosis yang berbahaya bagi usia lanjut. Dapat terjadi gangguan mental, euphoria dan myopagh. Pada anak-anak kortikosteroid dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan.

- Prednison

Efek samping : Gejala saluran cerna : mual, cegukan, dyspepsia, tukak peptic, perut kembang, pancreatitis akut, tukak oesofagus, candidiasis. Gejala musculoskeletal : miopati proximal, osteoporosis, osteonekrosis avaskuler. Gejala endokrin : gangguan haid, gangguan keseimbangan Nitrogen dan kalsium, kepekaan terhadap dan beratnya infeksi bertambah. Gejala neuropsikiatri : euphoria, ketergantungan psikis, depresi, insomnia, psikosis, memberatnya shizoprenia dan epilepsy. Gejala pada mata : glaucoma, penipisan kornea dan sclera, kambuhnya infeksi virus atau jamur di mata.

- Teofilin

Efek samping : Takikardia, palpitasi, mual, gangguan saluran cerna, sakit kepala, insomnia dan aritmia.

- Sibutramin Hidroklorida

Efek samping: Dapat meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung serta sulit tidur

- Furosemid

Efek samping : Hiponatremia, hipokalemia, hipomagnesia, alkalosis, hipokloremik, ekskresi kalsium meningkat, hipotensi, gangguan saluran cerna, hiperurisemia, pirai, hiperglikemia, kadar kolesterol dan trigliserida plasma meningkat sementara.

- Glibenklamid

Efek samping : Umumnya ringan dan frekuensinya rendah diantaranya gejala saluran cerna dan sakit kepala. Gejala hematology trombositopeni dan agranulositosis.



- Hidroklortiazid (HCT)  
Efek samping : Hipotensi postural dan gangguan saluran cerna yang ringan, impotensi (reversible bila obat dihentikan), hipokalinemia, hipomagnesemia, hipoatremia, hiperkalsemia, alkalosis, hipokloremik, hiperurisemia, pirai, hiperglikemia dan peningkatan kadar kolesterol plasma.
- Siproheptadin  
Efek samping : Mual, muntah, mulut kering, diare, anemia hemolitik, leukopenia, agranulositosis dan trombositopenia.
- Chlorpeniramin maleat (CTM)  
Efek samping : Sedasi, gangguan saluran cerna, efek anti muskarinik, hipotensi, kelemahan otot, tinitus, euphoria, nyeri kepala, stimulasi SSP, reaksi alergi dan kelainan darah.
- Parasetamol  
Efek samping : Jarang, kecuali ruam kulit, kelainan darah, pankreatitis akut dan kerusakan hati setelah over dosis.
- Diclofenac sodium  
Efek samping : Gangguan terhadap lambung, sakit kepala, gugup, kulit kemerahan, bengkak, depresi, ngantuk tapi tidak bias tidur, pandangan kabur, gangguan mata, tinitus, pruritus. Untuk hipersensitif : menimbulkan gangguan ginjal, gangguan darah.
- Sildenafil Sitrat  
Efek samping : Dyspepsia, sakit kepala, flushing, pusing, gangguan penglihatan, kongesti hidung, priapisme dan jantung.

### **Sanksi terhadap pelanggaran**

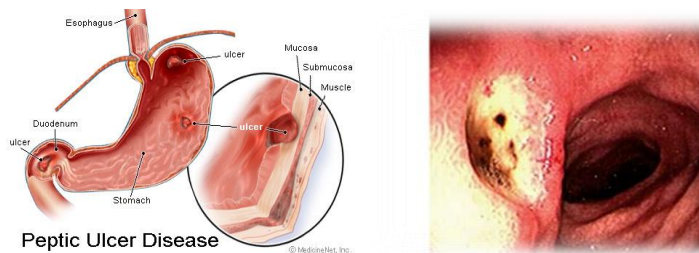
Untuk melindungi masyarakat dari bahaya akibat penggunaan obat tradisional yang dicemari BKO, Badan POM RI telah memberikan peringatan keras kepada produsen yang bersangkutan dan memerintahkan untuk segera menarik peredaran produk serta memusnahkannya. Apabila peringatan tersebut tidak ditanggapi, Badan POM dapat membatalkan ijin edar produk dimaksud bahkan mengajukannya ke pengadilan. Tindakan produsen dan pihak-pihak yang mengedarkan produk obat tradisional dengan menambah BKO telah melanggar UU No.23 tahun 1992 tentang Kesehatan dan Undang-Undang No. 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

## CONTOH AKIBAT PENGGUNAAN BKO (BAHAN KIMIA OBAT)

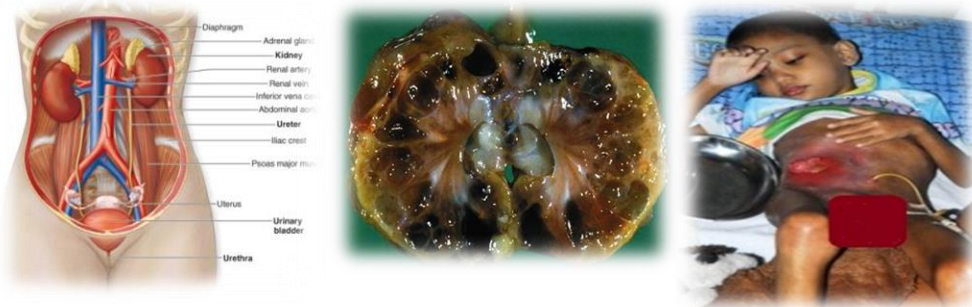
1. **Moon face** (Wajah rembulan) karena obat perangsang nafsu makan/ pegel linu/ rematik



2. **Ulkus** / Tukak Lambung karena obat pereda sakit



3. Gagal Ginjal dimana Ginjal **bekerja** keras untuk mengeluarkan sisa metabolisme obat.



4. Syndrom **Steven Johnson** merupakan reaksi alergi yang hebat



## BAB V PEMILIHAN SIMPLISIA YANG BAIK

### **Pemilihan Simplisia yang Baik Sebagai Bahan baku Obat Tradisional**



Terdapat 2 jenis simplisia yang dapat digunakan dalam pembuatan jamu yaitu simplisia basah dan simplisia kering. Jika simplisia yang digunakan memiliki kondisi yang kurang baik maka zat aktif yang terkandung dalam bahan baku jamu dapat berkurang atau bahkan tidak ada sama sekali, sehingga diperlukan proses pemilihan simplisia yang baik dan benar.

Simplisia basah yang baik dapat dilihat secara organoleptis terhadap bagian tanaman yang digunakan (tidak layu, warna hijau, kaku, tidak keriput, kulit rimpang mengkilat), kulit rimpang dalam keadaan utuh, tidak bertunas, memiliki warna irisan melintang yang cerah dan berbau khas, tidak terserang hama, tidak terkelupas, dan tidak busuk.

Simplisia kering (simplisia basah yang telah mengalami proses pengeringan) perlu memperhatikan tingkat kekeringan simplisia, memiliki ciri yang mudah patah (rimpang), mudah diremas (daun) dan tidak berjamur.

Note : untuk pemilihan simplisia yang benar, perlu diperhatikan agar tidak keliru dengan bahan baku yang hampir sama terutama untuk simplisia kering. Contohnya simplisia temu gering dengan simplisia temu manga, atau temu lawak dengan kunyit. Dengan pemilihan simplisia yang bermutu baik dan benar maka diharapkan akan menghasilkan jamu yang aman, bermutu, dan bermanfaat dalam menjaga kebugaran tubuh.



**Rimpang segar  
dan utuh,  
belum bertunas**



**Rimpang tua  
dan irisan  
melintang  
rimpang cerah**

## **BAB VI**

### **CONTOH TOGA ANTI HIPERTENSI DAN ANTI ASAM URAT**

#### **Petunjuk Seputar Penggunaan Obat**

Dalam menggunakan tumbuhan obat, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sehingga didapat hasil pengobatan yang maksimal. Bacalah dengan seksama semua petunjuk seputar penggunaan tumbuhan obat dibawah ini.

#### **Indikasi**

Dalam buku ini terdapat ilustrasi tumbuhan obat dengan foto berwarna disertai uraiannya yang cukup jelas sehingga pembaca dapat mengetahui ciri-ciri tumbuhan obat yang dimaksud. Hal ini perlu diperhatikan karena banyak tumbuhan yang mirip tetapi tidak berkhasiat atau mempunyai khasiat yang berbeda.

#### **Nama**

Beberapa hal perlu dijelaskan tentang nama tumbuhan obat yang dipakai dalam buku ini.

- Nama pada judul : menggunakan nama yang paling umum digunakan pada keputakaan yang ada.
- Nama Ilmiah : menggunakan nama latin yang paling umum dipakai.
- Sinonim : Nama latin untuk tumbuhan obat yang sama, atau tumbuhan obat yang berbeda namun mempunyai khasiat yang sama.
- Nama Asing : menggunakan nama yang paling umum dipakai pada buku-buku keputakaan dalam negeri.

#### **Waktu pengumpulan**

Guna mendapatkan bahan yang terbaik dari tumbuhan obat, perlu diperhatikan saat-saat pengumpulan atau pemetikan bahan berkhasiat. Berikut ini pedoman waktu pengumpulan bahan obat secara umum, bila tidak dinyatakan lain. Daun dikumpulkan sebelum atau segera setelah bunga mekar. Buah dipetik dalam masak. Biji dikumpulkan dari buah yang masak sempurna. Akar, rimpang (rhizoma), umbi (tuber), dan umbi lapis (bulbus) dikumpulkan sewaktu proses pertumbuhannya terhenti. Pencucian dan pengeringan bahan obat yang sudah dikumpulkan segera dicuci bersih, sebaiknya dengan air yang mengalir. Setelah bersih, dapat segera dimanfaatkan bila diperlukan pemakaian bahan segar. Namun bisa pula dikeringkan untuk disimpan dan digunakan bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air dan mencegah pembusukan oleh cendawan atau bakteri. Dengan demikian, bahan dapat disimpan lebih lama dalam toples atau wadah yang tertutup rapat. Bahan kering juga mudah dihaluskan bila ingin dibuat serbuk. Berikut ini cara mengeringkan bahan obat. Bahan berukuran besar atau banyak mengandung air dapat dipotong – potong seperlunya terlebih dahulu. Pengeringan bias langsung dibawah sinar matahari, atau memakai pelindung seperti kawat halus jika menghendaki pengeringan yang tidak terlalu

cepat. Pengeringan bias juga dilakukan dengan mengangin-anginkan bahan di tempat yang teduh atau di dalam ruang pengering yang aliran udaranya baik.

### **Sifat Dan Cita Rasa**

Di dalam Traditional Chinese Pharmacology dikenal 4 macam sifat dan 5 macam cita rasa tumbuhan obat, yang merupakan bagian dari cara pengobatan tradisional timur. Adapun keempat macam sifat tumbuhan obat itu ialah dingin, panas, hangat, dan sejuk. Tumbuhan obat yang sifatnya panas dan hangat dipakai untuk pengobatan sindroma dingin, seperti pasien yang takut dingin, tangan dan kaki dingin, lidah pucat atau nadi lambat. Tumbuhan obat yang bersifat dingin dan sejuk digunakan untuk pengobatan sindroma panas, seperti demam, rasa haus, warna kencing kuning tua, lidah merah atau denyut nadi cepat.

Lima macam cita rasa dari tumbuhan obat ialah pedas, manis, asam, pahit, dan asin. Cita rasa ini digunakan untuk tujuan tertentu karena selain berhubungan dengan organ tubuh, juga mempunyai khasiat dan kegunaan tersendiri. Misalnya rasa pedas mempunyai sifat menyebar dan merangsang. Rasa manis berkhasiat tonik dan menyejukan. Rasa asam berkhasiat mengawetkan dan pengelat. Rasa pahit dapat menghilangkan panas dan lembab. Sementara rasa asin melunakkan dan sebagai pencahar. Kadang-kadang ada juga yang menambahkan cita rasa yang keenam, yaitu netral atau tawar yang berkhasiat sebagai peluruh kencing.

### **Cara Merebus Ramuan Obat**

Perebusan umumnya dilakukan dalam pot tanah, pot keramik, atau panic email,. Pot keramik dapat dibeli di toko obat tradisional Tionghoa. Panic dari besi, aluminium atau kuningan sebaiknya tidak digunakan untuk merebus. Hal ini diingatkan karena bahan tersebut dapat menimbulkan endapan, konsentrasi larutan obat yang rendah, terbentuknya racun atau menimbulkan efek samping akibat terjadinya reaksi kimia dengan bahan obat.

Gunakan air yang bersih untuk merebus. Sebaiknya digunakan air tawar, kecuali ditentukan lain. Cara merebus bahan sebagai berikut. Bahan dimasukkan ke dalam pot tanah. Masukkan air sampai bahan terendam seluruhnya dan permukaan air sekitar 30 mm di atasnya. Perebusan dimulai bila air telah meresap ke dalam bahan ramuan obat.

Lakukan perebusan dengan api sesuai petunjuk pembuatan. Apabila nyala api tidak ditentukan, biasanya perebusan dilakukan dengan api besar sampai airnya mendidih. Selanjutnya api dkecilkan untuk mencegah air rebusan meluap atau terlalu cepat kering. Meski demikian, adakalanya api besar dan api kecil digunakan sendiri-sendiri sewaktu merebus baha obat. Sebagai contoh, obat yang berkhasiat tonik umumnya direbus dengan api kecil sehingga zat berkhasiatnya dapat secara lengkap dikeluarkan dalam air rebusan. Demikian pula tumbuhan obat yang mengandung racun perlu direbus dengan api yang kecil dalam waktu yang agak lama, sekitar 3-5 jam untuk mengurangi kadar racunnya. Nyala api yang besar digunakan untuk ramuan obat yang dimaksudkan agar pendidihan menjadi cepat dan penguapan berlebih dari zat yang merupakan komponen aktif tumbuhan dapat dicegah. Bila tidak ditentukan lain, maka perebusan dianggap selesai ketika air rebusan tersisa setengah dari jumlah air semula. Bila bahan obat yang direbus banyak yang keras seperti biji,

batang atau kulit kayu, maka perebusan selesai setelah air rebusan tersisa sepertiganya. Berikut ini cara perebusan yang sedikit berbeda dari cara konvensional yang di atas karena adanya bahan – bahan yang memerlukan perlakuan khusus, seperti misalnya :

1. Direbus terlebih dahulu.

Dilakukan bila ada bahan obat yang besar atau keras dan sukar diekstrak, seperti kulit kerang atau mineral. Bahan tersebut dihancurkan dan direbus terlebih dahulu kira - kira 10 menit sebelum bahan obat lainnya dimasukkan.

2. Direbus paling akhir

Dilakukan bila ada bahan obat yang mudah menguap atau bahan aktifnya mudah terurai. Misalnya peppermint, akar costus atau bahan pewangi. Bahan tersebut dimasukkan terakhir, kira - kira 4-5 menit menjelang rebusan obat siap diangkat.

3. Direbus dalam bungkus

Beberapa bahan obat seperti biji daun sendok (*plantain seed*) dan bunga inula (*inula flower*), harus dibungkus terlebih dahulu dengan kain sebelum direbus, jika tidak akan menimbulkan kekeruhan dan menghasilkan bahan yang dapat menimbulkan iritasi pada tenggorokan.

4. Didihkan perlahan-lahan atau direbus terpisah

Perebusan cara ini dilakukan dengan maksud untuk menghindari kerusakan zat berkhasiat atau terserapnya zat berkhasiat bila direbus bersama bahan lain. Contohnya ginseng. Irislah bahan ini tipis-tipis, kemudian direbus terpisah dalam pot tertutup dengan api kecil selama 2-3 jam.

5. Dilarutkan Melalui Penyeduhan

Dilakukan bila ada bahan obat atau jamu yang lengket, kental atau mudah terurai bila direbus terlalu lama dengan bahan obat lainnya atau mudah melekat di dinding pot/bahan obat lain, sehingga pengeluaran bahan aktif obat lain terhambat. Contohnya gelatin kulit keledai (*donkey hide gelatin*) dan malt sugar. Bahan yang seperti ini tidak direbus bersama bahan lain, masukkan ke dalam cangkir, lalu seduh dengan air rebusan obat.

### **Waktu Minum Obat**

Bila tidak terdapat petunjuk pemakaian, biasanya obat diminum sebelum makan kecuali obat tersebut merangsang lambung maka diminum setelah makan. Obat berkhasiat tonik diminum sewaktu perut kosong, dan obat berkhasiat sedative diminum sewaktu ingin tidur. Pada penyakit kronis diminum sesuai jadwal secara teratur. Rebusan obat bisa diminum sesering mungkin sesuai kebutuhan atau diminum sebagai pengganti teh.

### **Cara Minum Obat**

Obat biasanya diminum satu dosis sehari yang dibagi untuk 2-3 kali minum. Umumnya diminum selagi hangat, terutama untuk pengobatan sindroma luar. Setelah minum obat, pakailah baju tebal atau tidur berselimut supaya tubuh tetap hangat dan mudah mengeluarkan keringat.

Untuk pengobatan sindroma panas, obat diminum dalam keadaan dingin. Sebaliknya untuk pengobatan sindroma dingin obat diminum dalam keadaan hangat. Obat yang sedikit toksik, diminum sedikit demi sedikit tetapi sering. Tambahkan dosisnya secara bertahap sehingga efek pengobatan tercapai.

### **Lama Pengobatan**

Tumbuhan obat yang masih berupa simplisia, hasil pengobatannya tampak lambat, namun sifatnya konstruktif atau membangun. Hal ini berbeda dengan obat kimiawi yang hasil pengobatannya terlihat cepat namun destruktif. Oleh karena itu, obat yang berasal dari tumbuhan tidak dianjurkan penggunaannya untuk penyakit-penyakit infeksi akut. Tumbuhan obat lebih diutamakan untuk memelihara kesehatan dan pengobatan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan dengan obat kimiawi, atau memerlukan kombinasi antara obat kimiawi dengan obat dari tumbuhan berkhasiat.

### **Contoh Toga anti hipertensi dan Asam urat**

## **KUNYIT**

*Curcuma domestica Val.*



### **Botani**

Kunyit merupakan tanaman terna menahun yang mempunyai ciri khas tumbuh berkelompok membentuk rumpun dengan tinggi tanaman dapat mencapai 1,5 m, berbatang semu, warna bunga putih sampai kuning muda. Bentuk daun lanset lebar, ujung dan pangkalnya runcing dengan panjang 20-40 cm dan lebar 8-12,5 cm, warna daun hijau pucat, satu tanaman mempunyai 6-60 daun. Warna rimpang kuning jingga sampai kemerahan atau kecoklatan. Bentuk rimpang bulat telur dan mempunyai anak rimpang. Rimpang terdiri dari rimpang induk dan rimpang cabang dengan aroma yang khas serta rasa agak pahit dan pedas.

### **Ekologi dan penyebaran**

Kunyit tumbuh dan ditanam di Indonesia, Asia Selatan, Cina Selatan, Taiwan dan Filipina. Tumbuh dengan baik di tanah yang baik tata pengairannya, curah hujan yang cukup banyak 2000-4000 mm tiap tahun dan di tempat yang sedikit terlindung. Kunyit yang ditanam pada tanah ringan seperti tanah lempung berpasir, memiliki rimpang yang tumbuh dengan baik.

## **Bagian tanaman yang digunakan**

Rimpang

## **Kandungan kimia**

Kurkuminoid termasuk kurkumin, desmetoksikurkumin, bisdesmetoksi kurkumin; resin, minyak atsiri termasuk alfa dan beta-tumeron, artumeron,  $\alpha$  dan  $\gamma$  – atlanton, kurlon, zingiberen, kurkumol.

## **Penggunaan**

Secara tradisional digunakan untuk penderita kencing manis, rematik, penyakit kulit, demam, sembelit, kurang darah, sebagai kolagogum, mengurangi rasa kejang, dan melancarkan keluarnya lendir bagi penderita pilek, radang umbai usus buntu, radang Rahim, radang amandel, mati haid, kelemumur, weil, asma, borok, gatal, radang gusi, koreng, bengkak, encok, radang hidung, perut nyeri, sembelit, trachoma/mata, eksema, kurang darah, tekanan darah tinggi, demam-nifas, diare, gabag, cacar sapi, kepala pusing, demam-kuning, keputihan, kudis, disentri, infeksi, flu.

## **Efek Farmakologi**

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa kunyit mempunyai aktivitas hepatoprotektor, antiinflamasi, antiflogistik, antioksidan, antidiabet, anti tukak lambung, anti hiperkolesterolemia, dan antiosteoporosis

## **Indikasi**

Melindungi hati, antihiperlipidemia. Antihiperkolesterolemia, meringankan nyeri sendi dan tulang.

## **Kontraindikasi**

Pada kasus batu empedu dapat menyebabkan kerusakan saluran empedu. Kunyit tidak boleh digunakan oleh pasien hiperasiditas atau gastrointestinal ulcers.

## **Peringatan-peringatan**

Penggunaan pada masa kehamilan: keamanan pemakaian rimpang kunyit 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. Sampai data tersedia, rimpang kunyit sebaiknya tidak digunakan kecuali atas petunjuk medis.



**Interaksi**

Kunyit dapat meningkatkan aktivitas obat antikoagulan, antiplatelet, heparin, dan trombolitik sehingga dapat menyebabkan meningkatnya resiko pendarahan.

**Toksisitas**

Secara farmakologi dinyatakan aman.

**Penyimpanan**

Simpan dalam wadah yang kering dan tertutup rapat, dan ditempat yang terlindung dari cahaya matahari langsung

**Contoh Ramuan**

- **Melindungi fungsi hati**

Ramuan:

Kunyit 3 g, temulawak 5 g, sangketan 2 g, sambung nyawa 2g, air 400 ml

Cara pembuatan dan penggunaan:

Kunyit dan temulawak diiris tipis, direbus bersama dengan sangketan dan sambung nyawa dalam 400 ml air, hingga menjadi 1 gelas. Hasil rebusan disaring, airnya diminum 3x sehari setelah makan

- **Anti radang dan anti nyeri**

Ramuan:

Kunyit 5 g, temulawak 5 g, meniran 3 g, air 400 ml

Cara pembuatan dan penggunaan:

Kunyit dan temulawak diiris tipis, direbus bersama dengan meniran dalam 400 ml air, hingga menjadi satu gelas. Hasil rebusan disaring, airnya diminum 3x sehari setelah makan.

Keterangan: semua bahan ramuan digunakan dalam bentuk kering

## DAUN UNGU

*Graptophyllum pictum* (L.) Griff.



### **Nama daerah**

Sumatera : pudin (simalur), dangora, daun putri, pudding, pudding peraha (melayu), Jawa : daun ungu, daun temen – temen, handeuleun (sunda), demung, tulak, wungu (Jawa Tengah), Karotan, krotong (Madura), Bali : temen, Maluku : kabi –kabi (ternate) dongo-dongo (Tidore), daun putri (Ambon).

**Nama Asing** : caricature plant (Inggris)

### **Deskripsi Tanaman :**

Daun ungu termasuk dalam suku acathaceae, merupakan tanaman perdu atau pohon kecil, tak berambut, tinggi 1,5-8 m, cabang bersudut tumpul, berbentuk galah dan berbuku – buku rapat. Letak daun berlawanan, lonjongatau lanset, pada bagian pinggirnya bergelombang, panjang 8-20 cm, lebar 3-13 cm, tangkai daun panjang 0,5-1 cm. Perbungaan : berupa bulir panjang 3-12 cm, ganggang bunga 0,5-0,75 cm, kelopak bunga 3 mm, terbagi dalam 5 bagian, sempit, mahkota bunga warna merah gelap, berbentuk tabung bagian atasnya melebar, panjang 2-3 cm. buah kotak berbentuk lonjong, di Jawa buah ini tidak berkembang dengan sempurna. Biji kadang-kadang bulat.

### **Keaneragaman**

Tanaman ini memiliki tiga varietas yaitu berdaun ungu, berdaun hijau dan belang-belang putih. Varietas tanaman yang digunakan sebagai obat adalah varietas berdaun ungu yang dinamakan *Graptophyllum pictum* (L.) Griff. var *luridosanguineum* (Sims). Saat ini juga diketahui ada varietas lain atas hasil persilangan yaitu ungu belang – belang putih.

### **Budidaya**

Tanaman daun ungu dapat dikembangkanbiakkan dengan stek batang yang dapat ditanam langsung di kebun pada tanah yang terolah. Jarak tanam di pesemaian panjang dan lebar 20 x 30 cm. waktu tanam sebaiknya pada awal musim hujan, pemeliharaan tanaman terdiri dari penyiangan, pemupukan, pembunuhan hama, dan perbaikan drainase. Panen daun dilakukan enam bulan setelah ditanam di kebun dengan jalan pemangkasan pohon. Kandungan senyawa aktif (golongan flavonoid) lebih optimal jika tanaman ini dibudidayakan pada lahan terbuka.

**Bagian yang digunakan :** Daun

### **Kandungan kimia**

Daun ungu mempunyai kandungan alkaloid non toksik, glikosid steroid, saponin, lendir, tannin galat, antosianin, leukoantosi-anin, asam protokatekuat, dan flavonoid (berupa 4,5,7-trihidroksi flavanol; 4,4-dihidroksi flavon; 3,4,7-trihidroksi flavon dan luteolin-7-glukosida). Senyawa aktif lain berupa asam-asam fenolat, yaitu asam protokatekuat, asam p-hidroksi benzoat, asam kafeat, asam p-kumarat, asam vanilat, asam siringat, dan asam ferulat; juga mengandung senyawa golongan saponin, tanin, dan senyawa serupa alkaloid.

### **Penggunaan**

Daun ungu digunakan untuk mengatasi gejala wasir atau hemoroid, bengkak, dan sembelit.

### **Efek farmakologi**

Antiinflamasi, laksansia, wasir, diuretik dan antioksidan.

### **Indikasi**

Daun ungu digunakan untuk antihemoroid, antipiretik, blood tonic, agen detoksifikasi hati, penambah stamina, antitukak, dan antiradang.

### **Kontraindikasi**

Daun ungu sebaiknya tidak dikonsumsi oleh penderita diabetes

### **Peringatan**

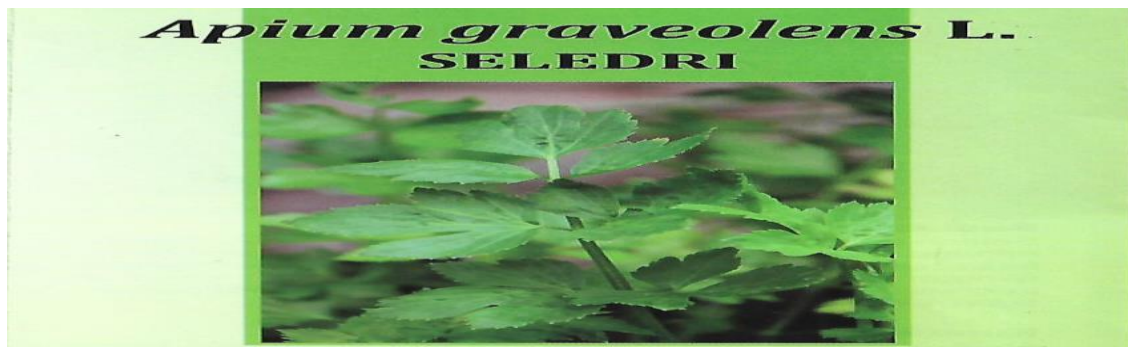
Wanita hamil tidak dianjurkan untuk mengkonsumsi daun ungu

### **Penyimpanan**

Dalam bentuk simplisia, daun ungu memiliki masa simpan sampai 2 tahun sepanjang kondisi penyimpanan memenuhi syarat, yaitu dalam wadah kedap air, suhu ruangan penyimpanan 26°C, dan kelembaban dibawah 70%

### **Toksistas**

Infusa daun ungu digolongkan dalam bahan yang tidak beracun (practically non toxic). Uji toksistas subkronik pada tikus menunjukkan infusa daun ungu hingga dosis 800 mg/100 g bb yang diberikan per oral setiap hari selama 6 bulan tidak menimbulkan kelainan organ.



**Nama Daerah :**

Saladri, seledri, sederi atau daun sop, daun soh (Jawa)

**Deskripsi Tanaman**

Perawakan terna tinggi 0,25-1,00 m. batang bersegi nyata, berlubang. Daun majemuk, hijau, mengkilat, tepi daun bergerigi. Susunan bunga majemuk payung, panjang < 2 cm, tangkai bunga 2-3 mm, mahkota putih kehijauan atau putih kekuningan.

**Budidaya**

Seledri diperbanyak dengan biji maupun tunas. Sebelum penanaman, benih disemaikan terlebih dahulu. Setelah 2-4 minggu, bibit yang telah memiliki 4-5 daun dipindahkan ke dalam polybag. Setelah umur 4-6 minggu dipindah tanam ke lahan dengan jarak 30x30 cm. pemeliharaan meliputi penyiangan, pengairan, dan pemupukan. Panen dilakukan 8 minggu setelah tanam, dengan memotong 1 cm di atas pangkal daun dewasa. Panen berikutnya dilakukan dalam interval 3-4 hari hingga berumur 9 bulan. Hasil panen di cuci, ditiriskan dan dikeringkan secarta alamai atau oven pada suhu 40<sup>0</sup>C.

**Kandungan kimia tanaman**

Apiin, apigenin, isokuersitrin, kumarin, apiumosid, bergapten, selerin, selereosid, isoimperatorin, isopimpinelin, ostenol, rutaretin, seselin, umbelliferon, mannitol, minyak atsiri.

**Bagian yang digunakan**

Herba daun

**Kegunaan**

Herba seledri untuk penurun tekanan darah, anti asam urat, peluruh air seni, antiseptik saluran kemih, memperlancar sirkulasi darah, obat penyakit asma serta bronchitis.

## **Efek farmakologi**

### **Antihipertensi:**

Herba Seledri berefek hipotensi pada penderita hipertensi dan hewan coba. Fraksi asam dari ekstrak etanol memiliki efek menurunkan tekanan darah yang stabil. Perasan daun menurunkan 13-17 mmHg, sedangkan ekstrak daun diberikan secara refluks menurunkan 10-30 mmHg pada tekanan darah kucing.

### **Anti Asam Urat:**

Infusa daun seledri 20% dapat menurunkan kadar asam urat tikus setara darah setara allopurinol 3,6 mg/200 g BB.

### **Kontraindikasi**

Buah seledri mengandung furanokumarin yang berefek fototoksik, yang memicu terjadinya reaksi alergi.

### **Toksisitas**

LD50 semu pada kelinci, 5 g/kgbb.

### **Penyimpanan**

Disimpan dalam wadah kedap air dan tertutup, di tempat yang sejuk dan kering serta tidak terkena sinar matahari langsung

### **Data Klinik**

Pemberian 40 ml jus seledri segar 3 kali sehari menunjukkan efektivitas pengobatan 14 dari 16 kasus hipertensi. Tekanan darah mulai turun setelah satu hari pemberian seledri, diikuti membaiknya gejala subyektif, enak tidur dan volume urin meningkat.

### **Peringatan**

Herba seledri segar lebih 200 g sekali minum dapat menurunkan tekanan darah secara tajam sehingga terjadi shock. Minyak biji seledri merangsang uterus sehingga tidak dianjurkan dikonsumsi wanita hamil. Batang seledri aman dikonsumsi selama kehamilan sepanjang tidak melebihi takaran sebagai pangan.

**Contoh Ramuan :**

- Tekanan darah tinggi

Ramuan

Herba seledri segar 10 g, daun kumis kucing 5 g, herba pegagan 5 g, 200 ml air

Cara penggunaan :

Herba seledri, daun kumis kucing dan herba pegagan direbus dalam 200 ml air hingga tersisa 1 gelas. Setelah dingin, disaring dan diminum dua kali sehari.

- Rematik/asam urat

Ramuan

Bonggol seledri, direbus dalam 110 ml air. Setelah dingin disaring dan diminum sampai habis



**DAUN SENDOKAN**  
**Plantago mayor L**

#### **Nama Daerah :**

Daun Sendok, Daun urat, daun urat-urat, daun sendok, ekor angin, kuping menjangan (Sumatera); ki urat ceuli, ceuli uncal (Sunda); meloh, kiloh, otot-ototan, sangkabuah, sangkubah, sangkuah, sembung otot, suri pandak (Jawa); torongoat (Minahasa).

#### **Deskripsi Tanaman**

Tinggi 15 - 20 cm. Daun tunggal, bertangkai panjang, tersusun dalam roset akar. Bentuk daun bundar telur sampai lanset melebar, tepi rata atau bergerigi kasar tidak teratur, permukaan licin atau sedikit berambut, pertulangan melengkung, panjang 5 - 10 cm, lebar 4 - 9 cm, warnanya hijau. Perbungaan majemuk tersusun dalam bulir yang panjangnya sekitar 30 cm, kecil-kecil, warna putih. Buah lonjong atau bulat telur, berisi 2 - 4 biji berwarna hitam dan keriput. Daun muda bisa dimasak sebagai sayuran. Perbanyakkan dengan biji. Terna tahunan dengan tinggi sekitar 15-20 cm. Batang tumbuh tegak dan basah. Daun tunggal, bertangkai panjang, dan tersusun dalam roset akar. Helaian daun berbentuk bulat telur sampai lanset melebar, tepi rata atau bergerigi kasar tidak teratur, permukaan licin atau sedikit berambut, pertulangan sejajar dan melengkung, panjang 5-10 cm dan lebar 4-9 cm, dan berwarna hijau. Bunga majemuk, tersusun dalam bulir, panjang sekitar 30 cm, berukuran kecil-kecil, dan berwarna putih. Buah berbentuk lonjong atau bulat telur, berisi 2-4 biji, dan berwarna hitam dan keriput. Daun sendok berasal dari daratan Asia dan Eropah, merupakan gulma di perkebunan teh dan karet atau tumbuh liar di hutan, ladang, dan halaman berumput yang agak lembab. Kadang-kadang ditanam dalam pot sebagai tumbuhan obat.

#### **Budidaya**

Perbanyakannya dengan menggunakan biji atau anakan.

#### **Kandungan kimia tanaman**

Plantagin, aukubin, asam ursolik, Beta-si- tosterol, n- hentriakontan, dan plantagluside yang terdiri dari methyl D-galakturonat, D-galaktosa, L-arabinosa dan L-rhammosa. Juga mengandung tanin, kalium dan vitamin (B1, C, A). Herba/seluruh bagian tumbuhannya mengandung plantagin, aukubin, asam ursolat, ?-sitosterol, n-hentriakontan, dan plantagusid (metil D-galakturonat, D-galaktosa, L-arabinosa dan L-ramosa), vitamin (B1, C, dan A) dan kalium; sedangkan bijinya mengandung asam planterolat, plantasan (dengan komposisi xilosa, arabinosa, asam galaktoronat dan ramosa), protein, asam suksirat, adenin, kolin,

katalpol, dan asam lemak, asam palmitat, asam stearat, asam arakidat, asam linolenat dan asam linoleat.

### **Bagian yang digunakan**

Herba, biji, akar.

### **Kegunaan**

Infeksi saluran kencing, kencing berlemak, kencing berdarah,; Bengkak karena penyakit ginjal, batu empedu, batu ginjal, radang prostate, kencing sedikit, demam, influenza, batuk rejan, bronchitis. Bagian yang sering digunakan sebagai obat adalah akar, biji, daun, atau herba/seluruh bagian tumbuhannya. Akarnya berguna sebagai obat keputihan (leukorea) dan nyeri otot; bijinya berguna sebagai obat batuk disertai banyak dahak, beri-beri, beser mani (spermatorea), cacingan, diare, disentri, gangguan pencernaan pada anak, kencing sakit (disuria), mata (merah, bengkak dan terasa sakit akibat panas pada organ hati), penglihatan kabur, perangsang nafsu seks (afrodisiak), rasa penuh di perut bagian bawah, rematik gout, sakit kuning, sukar kencing, dan tekanan darah tinggi (hipertensi); daunnya berguna sebagai obat batu dalam empedu, bengkak (edema), biduran, bisul, borok, demam nifas, eksim (dermatitis), gangguan prostat, haid tidak teratur, kencing batu, kencing/buang air kecil tidak lancar, kencing nanah, keputihan (leukorea), lepra/kusta, luka, mimisan (epistaksis), mulas, perut segah, radang saluran kencing, rematik, sariawan usus, dan tekanan darah tinggi (hipertensi); sedangkan herbanya berguna sebagai obat kencing darah/air kemih berdarah (hematuria), air kemih berlemak (chyluria), batuk darah (hemoptisis), batuk disertai sesak, batuk rejan (pertusis), bengkak karena penyakit ginjal (Nephritic oedem), bisul, cacingan, diare, disentri, disentri basiler, disentri karena panas dalam, gangguan fungsi kandung kemih, gangguan pencernaan (dispepsia), hepatitis akut disertai ikterik (kuning), infeksi ginjal, infeksi saluran kencing, influenza, kencing batu, kencing darah/air kemih berdarah (hematuria), kencing manis (diabetes), kencing/buang air kecil tidak lancar, keputihan, luka, mencret (diare), meriang sehabis bersalin, mimisan (epistaksis), pandangan kabur/penglihatan kurang, peluruh air seni/kencing (diuretik), radang hati (hepatitis), radang saluran nafas (bronchitis), radang usus (enteritis), rematik, sakit kuning, sakit perut, dan wasir (hemoroid).

### **Penyimpanan**

Disimpan dalam wadah kedap air dan tertutup, di tempat yang sejuk dan kering serta tidak terkena sinar matahari langsung





### **Nama Daerah :**

Mamanukan (Sunda), godong mangkokan (Jawa). lanido,; ndalido, ranido, ndari (Roti).ai lohoi, ai laun niwel, daun koin, ; daun papeda (Ambon). daun koin, d. mangkok, memangkokan, ; daun papeda, memangkokan, pohon mangkok (Sumatera); Daun mangkok (Menado), mangko-mangko (Makasar).; Goma matari, sawoko (Halmahera), rau paroro (Ternate).; Platitos (Tagalog), saucer leaf, shell leaf (Inggris).

### **Deskripsi Tanaman**

Tumbuhan ini sering ditanam sebagai tanaman hias atau tanaman pagar, walaupun dapat ditemukan tumbuh liar di ladang dan tepi sungai. Mangkokan di sini jarang atau tidak pernah berbunga, menyukai tempat terbuka yang terkena sinar matahari atau sedikit terlindung, dan dapat tumbuh pada ketinggian 1 – 200 m dp1. Perdu tahunan, tumbuh tegak, tinggi 1- 3 m. Batang berkayu, bercabang, bentuknya bulat, panjang, dan lurus. Daun tunggal, bertangkai, agak tebal, bentuknya bulat berlekuk seperti mangkok, pangkal berbentuk jantung, tepi bergerigi, diameter 6-12 cm, pertulangan menyirip, warnanya hijau tua. Bunga majemuk, bentuk payung, warnanya hijau. Buahnya buah buni, pipih, hijau. Biji kecil, keras, dan berwarna coklat. Zaman dahulu, dalam keadaan darurat daunnya digunakan sebagai piring atau mangkok untuk makan bubur sagu sehingga dinamakan daun mangkok. Daun muda dapat dimakan sebagai lalap, urapan mentah, atau direbus dan dibuat sayur. Daunnya juga dapat dimanfaatkan untuk makanan ternak.

### **Budidaya**

Perbanyak dengan setek batang.

### **Kandungan kimia tanaman**

#### **Alkaloid**

sebuah golongan senyawa basa bernitrogen yang kebanyakan heterosiklik dan terdapat di tetumbuhan (tetapi ini tidak mengecualikan senyawa yang berasal dari hewan). Asam amino, peptida, protein, nukleotid, asam nukleik, gula amino dan antibiotik biasanya tidak digolongkan sebagai alkaloid. Dan dengan prinsip yang sama, senyawa netral yang secara biogenetik berhubungan dengan alkaloid termasuk digolongkan ini.

### Saponin

Senyawa glikosida kompleks yaitu senyawa hasil kondensasi suatu gula dengan suatu senyawa hidroksil organik yang apabila dihidrolisis akan menghasilkan gula (glikon) dan non gula (aglikon).

### Flavonoid

Sekelompok senyawa fenol yang terbanyak terdapat di alam. Senyawa-senyawa ini bertanggung jawab terhadap zat warna merah, ungu, biru, dan sebagian zat warna kuning dalam tumbuhan.

### Polifenol

Sekelompok zat kimia yang ditemukan pada tumbuhan. Zat ini memiliki tanda khas yakni memiliki banyak gugus fenol dalam molekulnya. Polifenol berperan dalam memberi warna pada suatu tumbuhan seperti warna daun saat musim gugur.

Protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, dan vitamin A, B dan C.

Merupakan senyawa hasil dari metabolit primer dari suatu senyawa organik yang dapat terkandung dalam tumbuhan.

### **Bagian yang digunakan**

Akar dan daun

### **Kegunaan**

Akar tumbuhan mangkokan berkhasiat sebagai peluruh kencing (diuretik). Daun berkhasiat sebagai diuretik, anti-radang (anti-inflamasi)

## **BAB VII**

### **PEMBUATAN JAMU INSTAN**

#### **Minuman Kesehatan**

Pada uraian berikut, minuman kesehatan akan dibagi menjadi beberapa penjelasan, yaitu : bentuk dan jenis minuman kesehatan, fungsi dan kegunaan minuman kesehatan, dan efek/pengaruh minuman kesehatan terhadap tubuh.

#### **1. Bentuk dan Jenis Minuman Kesehatan**

Minuman kesehatan adalah minuman yang mengandung unsurunsur zat gizi atau non zat gizi baik dalam bentuk cair, serbuk maupun tablet, dapat diminum dan memberikan efek/pengaruh terhadap satu atau sejumlah terbatas fungsi dalam tubuh tetapi yang bersifat positif, sehingga dapat menyehatkan pada tubuh.

Berbagai produk minuman kesehatan dengan bentuk dan jenisnya yang berbeda dapat ditemui di pasaran, yaitu jenis produk susu probiotik tradisional seperti yogurt, kefir dan coumiss, diikuti dengan pemunculan produk baru seperti produk susu rendah lemak siap konsumsi yang mengandung serat larut. Selain itu terdapat juga produk minuman kesehatan tanpa lemak (mengandung fat substitue) yang diperkaya dengan mineral yaitu produk nonkolesterol atau kadar kolesterol dan lemaknya telah diturunkan. Produk minuman kesehatan yang terbuat dari ekstrak sayuran dan buah-buahan yaitu produk juice buah, juice sayuran, sari kunyit asem, minuman sari jahe instan, dan sari jahe.

Berbagai jenis minuman tersebut merupakan produk pangan yang diperuntukkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pangan dan kesehatan. Umumnya, produk minuman kesehatan berbentuk instan (cair atau serbuk). Hal ini dikarenakan produk pangan berbentuk instan akan memberikan kemudahan dan kepraktisan dalam penggunaannya, sehingga masyarakat lebih leluasa menggunakannya.

#### **2. Fungsi dan Kegunaan Minuman Kesehatan**

Makanan atau minuman mempunyai fungsi yang berhubungan dengan rasa, aroma dan atau nutrien essensial. Minuman kesehatan sebagai produk pangan fungsional lebih menekankan pada peningkatan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit tertentu. Dahulu istilah health food untuk makanan sehat yaitu menarik dan berarti bagi konsumen, tetapi hal ini tidak dapat digunakan lagi karena pada prinsipnya semua bahan pangan akan menyehatkan tubuh bila dikonsumsi secara baik dan benar. Saat ini makanan atau minuman yang menyehatkan adalah makanan atau minuman yang mempunyai komponen aktif yang dapat menyehatkan dan menyegarkan tubuh, sehingga layak disebut sebagai pangan fungsional. Ada tiga faktor yang harus dipenuhi oleh produk pangan termasuk minuman kesehatan agar dapat dikategorikan sebagai pangan yang memenuhi kesehatan (sifat fungsional) yaitu Produk tersebut haruslah suatu produk pangan, Produk tersebut dapat dan selayaknya dikonsumsi sebagai bagian dari pangan sehari-hari, Produk

tersebut mempunyai fungsi tertentu pada waktu dicerna, serta memberikan kegunaan tertentu dalam proses metabolisme tubuh, misalnya memperkuat mekanisme pertahanan tubuh, mencegah timbulnya penyakit tertentu (seperti penyakit kanker, kardiovaskuler dan jantung koroner, pencernaan, osteoporosis, dan berbagai gangguan kesehatan akibat kekurangan atau kelebihan zat gizi tertentu), membantu untuk mengembalikan kondisi tubuh setelah terserang penyakit tertentu, menjaga kondisi fisik dan mental, memperlambat proses penuaan.

### 3. Efek / Pengaruh Minuman Kesehatan terhadap Tubuh

Minuman kesehatan sebagai produk pangan mempunyai kandungan komponen aktif yang dapat memberikan pengaruh terhadap kesehatan tubuh. Produk ini baik untuk mengurangi efek negatif racun dan radikal bebas akibat proses metabolisme tubuh dari berbagai konsumsi pangan yang masuk dalam tubuh. Golberg (1994) berpendapat, “komponen aktif yang terdapat dalam suatu bahan pangan nabati maupun hewani, dapat memberikan efek fisiologis atau efek menyehatkan dan menyegarkan tubuh” (Anonim, 2004:n)

Efek/pengaruh positif minuman kesehatan yang dapat ditimbulkan dalam tubuh yaitu dapat memberikan efek farmakologis (pengobatan), efek imunomodulasi (kekebalan/ketahanan tubuh), efek reparasi dan peremajaan sel, efek vasoproteksi (perlindungan/ketahanan jantung), efek antioksidan, efek hepatoproteksi (perlindungan hati), efek antibiotika (antibakteri/kuman) dan efek antijamur sehingga dapat meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit-penyakit tertentu.

#### **Parameter Kelayakan Minuman Instan sebagai Minuman Kesehatan**

Untuk menentukan kelayakan minuman instan sebagai minuman kesehatan diperlukan parameter tertentu yang menjadi dasar atau landasan penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut. Parameter tersebut ditetapkan agar keamanan dan konsistensi produk tersebut terjamin, sehingga produk tersebut aman dan sehat untuk dikonsumsi sebagai produk pangan. Khusus untuk penelitian ini, tinjauan kelayakan minuman instan sebagai minuman kesehatan yang menjadi parameter aman dan sehat untuk dikonsumsi secara umum, yaitu : parameter kelayakan minuman instan sebagai minuman kesehatan dilihat dari komponen mutu inderawi, parameter kelayakan minuman instan sebagai minuman kesehatan dilihat dari kandungan komponen nonzat gizi (zingiberin), dan parameter kelayakan minuman instan sebagai minuman kesehatan dilihat dari persyaratan kesehatan. Belum adanya standar mutu bahan baku alami di Indonesia, maka penentuan parameter terhadap kadar konsumsi senyawa tertentu secara tepat dan benar belum dapat dilakukan dalam penelitian ini. Untuk mengukur kadar konsumsi terhadap komponen/senyawa tertentu secara tepat dan benar perlu dilakukan pengujian lanjut/khusus

#### 4. Kebutuhan Masyarakat terhadap Minuman Kesehatan (Jamu Tradisional)

Di Indonesia, masih banyak orang yang tergolong fanatic mengkonsumsi jamu untuk menghilangkan rasa sakit atau peningkat stamina tubuh. Hal ini telah berlangsung selama belasan tahun dan telah menjadi tradisi yang dilakukan secara turun temurun. Bagi mereka yang sudah terbiasa, jamu tradisional dianggap lebih mujarab dan lebih aman dibandingkan dengan obat-obatan sintetis.

Ide pengembangan teknik pengolahan ini didasarkan pada sifat bahan yang dapat dibuat minuman kesehatan berbentuk serbuk, sehingga diharapkan dapat mengangkat potensi ekonomi dan potensi kesehatan secara optimal pada tanaman tersebut. Keunggulan teknik ini yaitu dapat menghasilkan produk minuman kesehatan yang diharapkan mempunyai manfaat ganda dalam bidang kesehatan. Manfaat ganda ini didukung oleh karena adanya kandungan senyawa kimia dan zat aktif penting dalam kedua bahan yang diperlukan dalam metabolisme tubuh, sehingga sangat baik untuk dikonsumsi sebagai produk minuman yang menyehatkan. Disamping itu, wujudnya yang berbentuk serbuk instan akan memberikan kemudahan untuk dikonsumsi karena hanya menyeduh air kemudian diminum serta tahan dalam masa simpan

# Pembuatan Jahe Merah Instan

## Bahan yang digunakan :

Jahe merah ½ kg, Gula jawa secukupnya, Gula pasir 1 kg, Kayu manis secukupnya, Air 1 liter

**Alat yang digunakan :** Parut, Baskom, Penyaringan, Panci, Wajan, Soled, Sendok, Plastik Timbangan

## Cara Kerja



- Ditimbang jahe ½ kg
- Jahe dicuci dan bagian yang busuk dibuang. Perlakuan yang sama dilakukan juga untuk rempah lainnya



- jahe dihancurkan/diparut dan Jahe yang sudah hancur, disaring sehingga terpisah antara filtrat (cairan) dengan ampasnya.
- Filtrat direbus dengan api sedang( apabila ditambahkan rempah-rempahlain, maka rempah tersebut direbus terpisah dengan air bersih secukupnya. Disini ditambahkan kayumanis secukupnya.



- Setelah filtrat mendidih masukkan gula pasir dengan perbandingan gula pasir : filtrate = 1:1 atau 2:1. Serta dilakukan penambahan gula jawa secukupnya.
- Lakukan pengadukkan sampai gula terlarut sempurna, pengadukkan dilakukan sesekali saja. Filtrate akan mendidih dan menimbulkan busa. Api kompor dkecilkan.

- Ketika busa mulai turun dan filtrate berubah menjadi tepung, matikan api dan pengadukan, dilakukan terus menerus dan semakin dipercepat.
- Setelah menjadi tepung dilakukan pengayakan. Tepung yang masih menggumpal dihancurkan kemudian diayak. Pengayakan harus diselesaikan lagi jahe instant masih panas.
- Setelah proses pengayakan selesai. Jahe instant didiamkan sampai dingin.
- Setelah dingin jahe instant siap dikemas. Pengemasan dapat menggunakan botol plastik ataupun plastik sachet.



# FORMULASI JAMU YANG BERMANFAAT BAGI KESEHATAN

## Kunyit Asem

Manfaat :  
Menghilangkan bau badan,  
melancarkan haid, melancarkan  
pencernaan

Komposisi :  
1 Kg kunyit segar,  
¼ Kg asem jawa,  
½ Kg gula aren,  
garam,  
gula pasir.

Cara Pembuatan :  
Cuci bersih semua bahan, haluskan  
kunyit segar, tambahkan air, peras  
sampai mendapatkan 3 liter hasil  
perasan, masukkan semua bahan,  
rebus hingga mendidih, saring dan  
dinginkan.



garam,  
gula.

Cara Pembuatan :  
Cuci bersih kencur segar dan jahe  
segar, haluskan, tambahkan 3 liter air,  
peras, masukkan semua bahan, rebus  
hingga mendidih, saring dan  
dinginkan.



Komposisi :  
1/2 kg Gula aren,  
1/4 kg asem jawa,  
Air 3 liter, garam

Cara Pembuatan :  
Rebus Air, gula, asem jawa dan garam  
sampai mendidih, saring dan  
dinginkan

## Kunyit Sirih

Manfaat :  
Menghilangkan keputihan, sari rapet.

Komposisi :  
1 Kg Kunyit segar,  
1 ikat daun sirih,  
1/4 Kg temu kunci,  
5 biji pinang,  
1/2 Kg gula aren,  
1/4 Kg asem jawa,  
garam.

Cara Pembuatan :  
Cuci bersih Kunyit, daun sirih dan  
temu kunci, haluskan kunyit dan temu  
kunci, peras, tambahkan daun sirih,  
biji pinang yang sudah  
dimemarkan, gula aren  
dan asem jawa, rebus  
sampai mendidih,  
saring dan dinginkan.



## Temu Lawak

Manfaat :  
Melindungi fungsi hati, mengeluarkan  
racun, meningkatkan nafsu makan

Komposisi :  
3 liter air,  
1 kg temulawak

Cara Pembuatan :  
Kupas Temulawak, cuci bersih,  
haluskan, peras, tambahkan air dan  
garam, rebus hingga mendidih, saring  
dan dinginkan



## Beras Kencur

Manfaat :  
Mengurangi pegal, menghilangkan  
masuk angin, flu, pilek, demam dan  
batuk.

Komposisi :  
1 ons beras sangrai,  
1 Kg kencur segar,  
½ kg gula aren,  
¼ kg Jahe segar,  
1 sdm adas pulowaras,  
1 sdm kapulaga,  
1 sdm kembang lawang serbuk  
1 sdm kedawung sangrai,  
sereh,  
kayu manis,

## Gula Asem

Manfaat :  
Pelangsing, tidak mudah haus, anti  
oksidan

## Cabe Puyang

Manfaat : Pegal, melancarkan  
peredaran darah

Komposisi :  
15 buah Cabe Jawa,  
1 kg Lempuyang segar,