cek buku saku jamu hipertensi

by ragil setia dianingati

Submission date: 07-Jun-2021 10:21AM (UTC+0700)
Submission ID: 1594237610
File name: Buku_Saku_Jamu_Hipertensi_full_DEPAN_ISBN.pdf (4.64M)
Word count: 4760
Character count: 32365

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

ISBN 978-623-6528-25-9

ISBN 978-623-6528-25-9

BUKU SAKU

HIPERTENSI

Penulis :
apt. Eva Annisaa', M.Sc.
Dr. Khairul Anam, S.Si., M.Si.
apt. Widyandani Sasikirana, M.Biotech.
apt. Ragil Setia Dianingati, M.Sc.
apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm.

Editor :
apt. Eva Annisaa', M.Sc.

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO 2020

BUKU SAKU

Jamu Hipertensi

TIM PENYUSUN

Penulis : apt. Eva Annisaa', M.Sc.

Dr. Khairul Anam, S.Si., M.Si.

apt. Widyandani Sasikirana, M.Biotech.

apt. Ragil Setia Dianingati, M.Sc.

apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm.

Editor : apt. Eva Annisaa', M.Sc.

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

BUKU SAKU

Jamu Hipertensi

Penulis : apt. Eva Annisaa', M.Sc.

Dr. Khairul Anam, S.Si., M.Si.

apt. Widyandani Sasikirana, M.Biotech.

apt. Ragil Setia Dianingati, M.Sc.

apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm.

Editor : apt. Eva Annisaa', M.Sc.

ISBN: 978-623-6528-25-9

CETAKAN PERTAMA
OKTOBER 2020

Dicetak atas Biaya Dana Hibah Pengabdian kepada
Masyarakat Fakutas Kedokteran Universitas Diponegoro
2020

KATA PENGANTAR

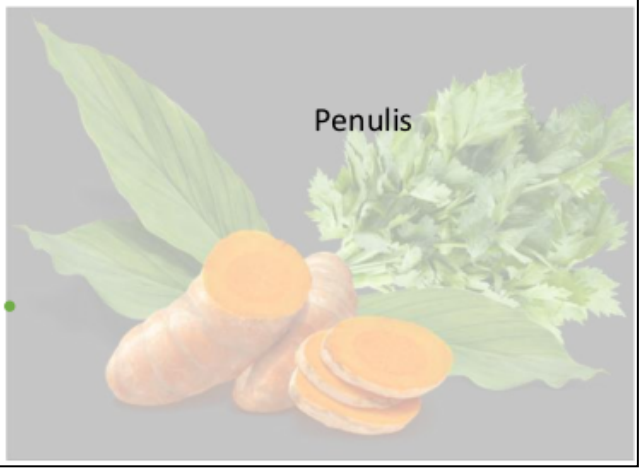
Alhamdulillahirobbi'alamin, puji syukur ke Hadirat Allah SWT atas KaruniaNya, sehingga buku saku "Jamu Hipertensi" ini dapat terbit.

Hipertensi merupakan penyakit yang banyak diderita masyarakat. Sejak jaman dahulu masyarakat telah menggunakan tanaman obat sebagai salah satu cara pengobatan. Khasiat tanaman obat untuk mengatasi hipertensi telah banyak diketahui secara empiris. Penelitian mengenai obat tradisional hipertensi pun banyak dikembangkan, salah satunya oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TO2T). Bukti klinisi ilmiah dari beberapa ramuan jamu saintifik diperoleh dari serangkaian penelitian berbasis pelayanan di Rumah Riset Jamu B2P2TO2T. Buku ini membahas tentang ramuan jamu saintifik dari B2P2TO2T, khususnya yang memiliki khasiat terapetik pada hipertensi.

Penulis menyadari bahwa isi buku ini masih jauh dari sempurna. Saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat diharapkan sehingga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

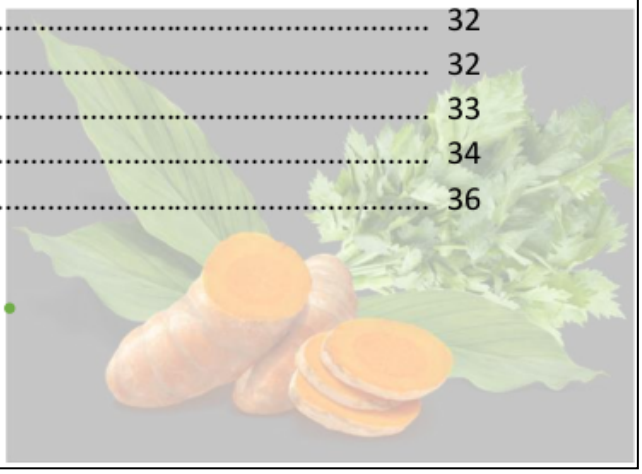
Oktober 2020

Penulis



DAFTAR ISI

Judul i
Kata Pengantar iii
Daftar Isi iv
Glosarium v
BERKENALAN DENGAN HIPERTENSI/PENYAKIT DARAH TINGGI 1
Penyebab Hipertensi 2
Gejala Umum 3
Faktor risiko 3
Pencegahan 4
Penanganan Hipertensi 8
Tujuan Penanganan Hipertensi 8
SECARA EMPIRIS, OBAT TRADISONAL UNTUK HIPERTENSI 9
JAMU HIPERTENSI 14
TANAMAN OBAT PENYUSUN JAMU HIPERTENSI 15
Seledri 15
Kumis Kucing 17
Pegagan 18
Meniran 20
Kunyit 21
Temulawak 22
PENYIAPAN TANAMAN OBAT UNTUK PEMBUATAN OBAT TRADISIONAL HIPERTENSI 25
RAMUAN JAMU HIPERTENSI 32
Komposisi 32
Peracikan 32
Aturan Minum 33
Peringatan 34
Pustaka 36



GLOSARIUM

Herba	:	Seluruh bagian tanaman
Terna	:	Tumbuhan yang batangnya lunak karena tidak membentuk kayu
Simplisia	:	Bahan alamiah yang dipergunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan apapun juga, pada umumnya berupa bahan yang telah dikeringkan
Empiris	:	Berdasarkan pengalaman

BERKENALAN DENGAN HIPERTENSI/

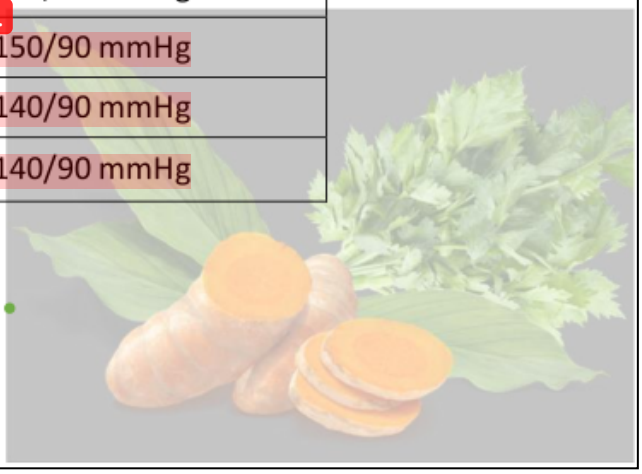
PENYAKIT DARAH TINGGI

Hipertensi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah pada pengukuran berulang. Secara umum, seseorang dikatakan hipertensi ketika memiliki **tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih dari 90 mmHg**.

Pada keadaan normal, tekanan darah pada dewasa normalnya terdapat pada kisaran 120/80 mmHg. Namun, pada kondisi-kondisi tertentu, terutama pada lansia dan adanya penyakit penyerta seperti diabetes (kencing manis) dan penyakit ginjal kronis (PGK), maka standar yang digunakan untuk menentukan apakah seseorang hipertensi atau tidak, sedikit berbeda. Menurut *The Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (suatu asosiasi atau perkumpulan peneliti hipertensi di Amerika Serikat) pada konferensinya yang ke-8, memutuskan bahwa kelompok pasien tersebut memiliki sasaran tekanan darah yang berbeda.

Tabel 1. Sasaran tekanan darah pada usia dan penyakit penyerta (JNC VIII)

Populasi	Tekanan Darah
<60 tahun	<140/90 mmHg
>60 tahun (Lansia)	<150/90 mmHg
Penyakit ginjal kronis	<140/90 mmHg
Diabetes	<140/90 mmHg



Penyebab Hipertensi

Hipertensi dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder.

1. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang penyebabnya belum jelas yang merupakan 90% atau mayoritas dari kasus hipertensi yang ada.
   Secara umum penyebabnya adalah stress, sulit tidur, makanan, sensitivitas terhadap natrium/garam, adanya riwayat penyakit kardiovaskuler (penyakit yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah) dalam keluarga, serta obesitas (kelebihan berat badan).
2. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang terjadi pada 5-8% kasus hipertensi.
   Penyebab hipertensi sekunder terjadi karena penyakit–penyakit yang dapat mempengaruhi tekanan darah seperti gagal ginjal kronis, *cushing's syndrome*, dan penyakit tiroid. Selain itu, dapat disebabkan oleh penggunaan obat yang memicu tekanan darah tinggi seperti kontrasepsi khususnya estrogen, kortikosteroid (contoh: methyl prednisolone, hidrokortison), NSAID (obat pengurang rasa nyeri dan radang, contoh: asam mefenamat, kalium diklofenak), dan fenilpropanolamin (biasanya terdapat pada obat flu).

Gejala Umum

Setiap orang bisa merasakan gejala hipertensi yang berbeda, bahkan ada kalanya beberapa orang tidak merasakan apa pun (tidak bergejala), dan baru menyadari bahwa dirinya hipertensi ketika melakukan pengecekan tekanan darah. Namun secara umum, gejala hipertensi yang biasanya dirasakan adalah sebagai berikut:

1. Sakit kepala
2. Nyeri atau pegal pada tengkuk (bagian belakang leher)
3. Gelisah, jantung berdebar-debar (berdetak lebih kencang daripada biasanya)
4. Pusing dan merasa kepala seperti berputar dan ingin jatuh
5. Telinga berdenging

Faktor Risiko

Faktor risiko adalah faktor-faktor yang apabila ada dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit hipertensi pada seseorang. Beberapa faktor dapat diubah dengan modifikasi gaya hidup, namun beberapa faktor yang lain adalah faktor yang paten atau tidak dapat diubah. Faktor-faktor yang tidak dapat diubah adalah faktor genetik atau keturunan, jika ayah dan/atau ibu, kakek dan/atau nenek juga mengidap penyakit hipertensi, maka anak turunnya kemungkinan besar juga akan mengalaminya.

Pencegahan

Seseorang yang memiliki maupun tidak memiliki faktor risiko dapat melakukan pencegahan hipertensi dengan cara mengendalikan beberapa faktor di bawah ini:

1. Makanan berlemak dan tinggi garam
   Makanan berlemak dan tinggi garam (memiliki rasa asin) yang biasa dikonsumsi sehari-hari dapat meningkatkan resiko hipertensi. Kandungan lemak akan menempel pada dinding pembuluh darah, yang kemudian menimbulkan timbunan (seperti plak) yang akan mempersempit pembuluh darah, yang akan membuat pembuluh darah kehilangan elasitisitasnya dan jantung bekerja lebih keras dari biasanya. Pada kondisi menahun/kronis, hal ini akan menjadi risiko untuk terkena stroke akibat pecahnya pembuluh darah di otak. Mengkonsumsi garam secara berlebihan akan meningkatkan tekanan darah karena garam memiliki sifat menahan air, sehingga cairan yang ada di dalam tubuh (utamanya adalah darah) memiliki volume yang lebih besar, yang mana akan membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah dan mengakibatkan tekanan darah meningkat.
2. Makanan dan minuman beralkohol
   Makanan dan minuman seperti minuman keras, tape ketan/singkong, durian, mengandung alkohol yang akan meningkatkan detak jantung dan suhu tubuh yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah secara mendadak. Pada pasien hipertensi atau yang memiliki keturunan hipertensi, sebaiknya

mengurangi konsumsi makanan dan minuman beralkohol, karena kenaikan tekanan darah secara mendadak akan meningkatkan risiko terkena stroke.

3. Rutinitas olahraga

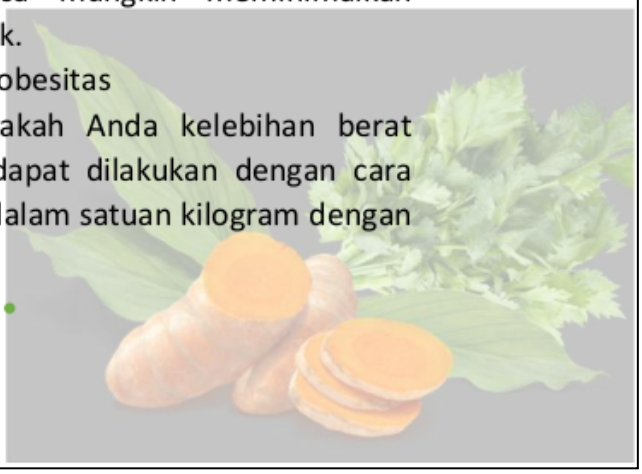
   Untuk mengurangi risiko hipertensi dan penyakit-penyakit lainnya, olahraga secara rutin sangat dianjurkan, namun sebaiknya dilakukan secara bijaksana. Jalan kaki pada pagi hari selama 30-60 menit yang dilakukan setiap hari akan lebih baik daripada berolahraga berat sekali seminggu. Olahraga pada malam hari juga sebaiknya dihindari, karena malam hari tubuh secara otomatis akan memulai fase istirahat, ketika digunakan untuk aktivitas berat dan secara berlebihan, hal ini akan berbahaya dan dapat mengakibatkan serangan jantung secara mendadak. Tidak lupa melakukan pemanasan yang cukup sebelum berolahraga akan mengurangi risiko kejadian yang tidak diinginkan.

4. Kopi dan rokok

   Kandungan kafein dan nikotin pada kopi dan rokok akan merangsang pelepasan suatu hormone bernama adrenalin yang akan memacu jantung untuk berdetak lebih cepat yang akan meningkatkan tekanan darah. Bagi penderita hipertensi dan/atau yang memiliki faktor keturunan hipertensi, harus berhati-hati dan sebisa mungkin meminimalkan konsumsi kopi dan rokok.

5. Kelebihan berat badan/obesitas

   Untuk mengetahui apakah Anda kelebihan berat badan atau obesitas, dapat dilakukan dengan cara membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan



tinggi badan dalam satuan meter kuadrat. Misalnya, Anda memiliki berat badan 75 kg dan tinggi badan 1,65 m (165 cm). Indeks Massa Tubuh atau **BMI** (*Body Mass Index*) Anda adalah: **BMI** = 75 kg / (1,65 m x 1,65 m) = 27, 55.

Tabel 2. Klasifikasi BMI

Klasifikasi	**Skor BMI**
Berat badan kurang	<18.5
Normal	18.5-24.9
Kelebihan berat badan	≥ 25
Pre-obesitas	25.0-29.9
Obesitas	≥ 30.0
Obesitas kelas I	30.0-34.9
Obesitas kelas II	35.0-39.9
Obesitas kelas III	≥ 40.0

Kelebihan berat badan ini disebabkan oleh adanya timbunan lemak yang berlebihan, yang mana juga akan berpengaruh pada tekanan darah.

6. Konsumsi banyak buah dan sayur yang dapat menurunkan tekanan darah seperti semangka, melon, belimbing, timun, dan lain sebagainya.
7. Pengelolaan stres dengan baik. Stres bisa berasal dari beban hidup, beban kerja, masalah rumah tangga.

(Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Penanganan Hipertensi

Hipertensi yang tidak dapat ditangani dengan modifikasi gaya hidup, kemudian mendapatkan pengobatan (yang membutuhkan konsultasi pada dokter sebelumnya). Obat-obatan hipertensi hanya boleh dibeli apabila disertai dengan resep dokter dan digunakan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh dokter.

Tujuan Penanganan Hipertensi

Selain untuk menurunkan tekanan darah menjadi "normal" penanganan hipertensi juga dimaksudkan untuk:

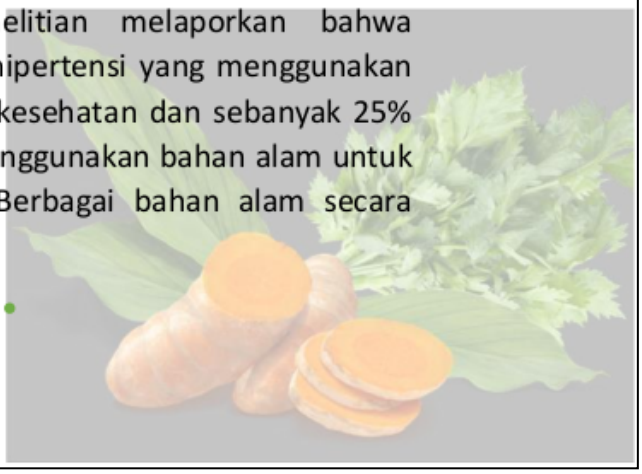
1. Mengontrol tekanan darah untuk selalu pada keadaan normal
2. Mencegah terjadinya kenaikan tekanan darah secara mendadak
3. Mencegah keparahan penyakit
4. Mencegah kerusakan organ-organ tubuh
5. Mencegah hipertensi berkembang menjadi penyakit-penyakit yang lebih parah seperti stroke, gagal jantung, dan lain sebagainya

SECARA EMPIRIS,

OBAT TRADISONAL UNTUK HIPERTENSI

Pemanfaatan tanaman sebagai obat semakin meningkat. Organisasi Kesehatan dunia (WHO) telah melaporkan bahwa lebih dari 80% penduduk di dunia menggunakan pengobatan alternatif tradisional dari bahan alam untuk menjaga kesehatan tubuh dan mengobati beberapa kondisi penyakit. Penggunaan bahan alam secara empiris (digunakan secara turun temurun berdasarkan pengalaman nenek moyang) sebagai terapi alternatif masih menjadi suatu kebutuhan bagi masyarakat. Alasan masyarakat menggunakan obat tradisional adalah dengan tujuan sebagai obat penunjang untuk mencegah komplikasi dan perburukan penyakit. Alasan lainnya seperti efek samping yang ditimbulkan relatif rendah, serta bahan-bahan yang mudah didapatkan. Masyarakat kelas ekonomi kurang mampu memilih bahan alam sebagai obat alternatif dikarenakan harganya yang relatif murah.

Seseorang dengan dengan riwayat penyakit kronis seperti hipertensi yang cukup panjang, cenderung memiliki kebiasaan dalam mengatur sendiri tekanan darah dengan berbagai cara, termasuk dengan penggunaan obat tradisional. Salah satu penelitian melaporkan bahwa teradapat sekitar 38% pasien hipertensi yang menggunakan herbal untuk berbagai kondisi kesehatan dan sebanyak 25% pasien yang secara spesfifik menggunakan bahan alam untuk menurunkan tekanan darah. Berbagai bahan alam secara



empiris diketahui berkhasiat sebagai terapi hipertensi dan diakui dapat mengurangi gejala yang timbul pada pasien hipertensi.

Obat tradisional yang telah banyak digunakan masyarakat dan diketahui khasiatnya secara empiris dapat mengontrol penyakit hipertensi antara lain:

1. Ketimun dikonsumsi dengan cara dijus, disaring, dan diminum. Atau langsung dimakan sebagai lalapan.

Ketimun (intisari.grid.id)

2. Bawang putih digunakan dengan cara direbus lalu disaring, lalu airnya diminum.

Bawang putih (pop.grid.id)

3. Daun bilahong sebanyak kurang lebih 15 lembar direbus dengan air dua gelas menjadi satu gelas kemudian diminum.

Daun binahong (itb.ac.id)

4. Rebusan daun alpukat sebanyak 12 pucuk direbus dengan air dua gelas menjadi satu gelas.

Daun alpukat (jawapos.com)

5. Daun seledri dicuci bersih kemudian direndam dengan air panas satu gelas kemudian menunggu dingin dan diminum.

Daun seledri (beautynesia.com)

6. Buah sery lansung di makan begitu saja sebanyak tujuh buah.

Buah sery/kersen (kaltim.trbunnews.com)

7. Sirsak, bagian daunnya direbus kemudian airnya diminum 2 kali sehari.

Daun sirsak (hellosehat.com)

8. Belimbing wuluh, bagian buahnya diblender, diolah seperti jus, lalu diminum sesuai kebutuhan.

Blimbing wuluh (klikdokter.com)

9. Jus buah campur yang terdiri dari tomat satu, wortel dua (tergantung besar kecilnya) kemudian apel hijau satu buah dicuci bersih dipotong-potong dibuat jus kemudian disaring diambil airnya dan diminum.

Tomat, wortel, apel hijau

10. Ciplukan dalam bentuk herba kering sejumlah 5 gram direbus dalam 110 mL air, kemudian hasil rebusan diminum dua kali sehari setiap pagi dan sore hari, masing-masing 100 mL.

Ciplukan (health.kompas.com)

JAMU HIPERTENSI

Banyaknya jumlah tanaman obat yang digunakan sebagai bahan obat oleh masyarakat, mendorong pemerintah untuk mengembangkan penelitian untuk mendukung bukti ilmiah pengobatan tradisional. Penelitian berbasis pelayanan yang dilakukan oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman obat dan Obat Tradisional (B2P2TO2T) menghasilkan 11 ramuan jamu saintifik yang memiliki bukti klinik ilmiah, salah satunya adalah jamu saintifik hipertensi.

Ramuan jamu saintifik B2P2TO2T

Ramuan jamu saintifik hipertensi, yang dalam buku ini disebut dengan **Jamu Hipertensi,** memiliki bukti klinik ilmiah mengontrol tekanan darah pasien hipertensi.

Seledri (*Apium graveolens* L.)

Seledri merupakan tanaman yang asalnya tumbuh di dataran tinggi di Asia dan Subtropik Eropa. Tanaman ini juga dapat tumbuh di dataran rendah namun ukuran batangnya tidak setebal yang tumbuh di dataran tinggi. Seledri ada tiga jenis, yaitu seledri daun, seledri potongan dan seledri berumbi. Selendri yang banyak ditanam di Indonesia adalah seledri daun dan digunakan untuk penyedap masakan. Seledri dipanen setelah berumur 6 pekan sejak ditanam. Tangkai daun yang yang agak tua dipotong sekitar 1 cm diatas pangkal daun. Daun muda yang tumbuh dibiarkan untuk dipanen kemudian hari. Tangkai daun seledri yang berdaging dan berair dapat dimakan mentah sebagai lalap, sedangkan daunnya digunakan untuk penyedap sup. Jika seledri ditanaman di daerah tropis, ukuran batangnya tidak begitu besar sehingga seluruh bagian tanaman dapat digunakan sebagai sayur.

Kandungan Kimia Seledri

Herba Seledri mengandung minyak atsiri, tannin, flavonoid, saponin. Apigenin, apiin, asparagine, kolin, lipase, vitamin (A, B, dan C), serta zat pahit. Herba ini juga mengadung mineral

besi, kalsium, magnesium, forsfor, kalium, dan yodium. Akar seledri juga mengandung, protein, lemak, serat, zat pati, minyak atsiri, pentosan, glutamin, asparagine, dan tirosin. Sedangkan biji seledri mengandung apiin, minyak atsiri, apigenin, dan alkaloid. Senyawa apigenin dilaporkan berkhasiat menurunkan tekanan darah.

Sifat dan Khasiat Seledri

Herba seledri berasa manis, sedikit pedas, dan sifatnya sejuk. Herba memiliki aroma yang khas dan menjadi salah satu penciri tanaman seledri. Herba berkhasiat tonik, memacu enzim pencernaan (stomakik), menurunkan tekanan darah (hipotensif), menghentikan pendarahan (hemostatis), meluruhkan kencing (diuretik), meluruhkan haid, meluruhkan kentut (karminatif), mengeluarkan asam urat dalam darah yang tinggi, membersihkan darah, dan memperbaiki gangguan fungsi hormon.

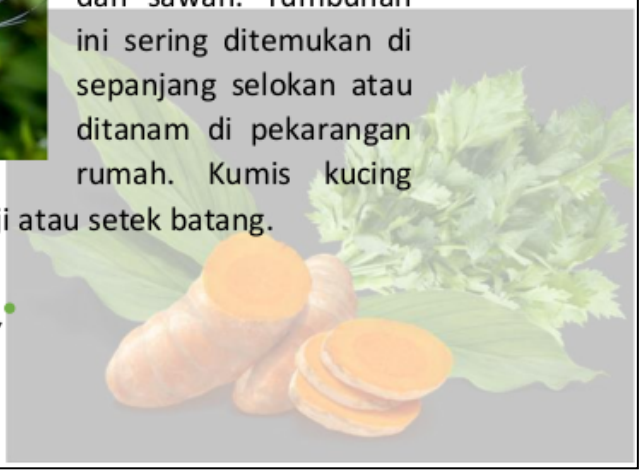
Biji dan buah seledri berkhasiat sebagai pereda kejang (antispasmodic), menurunkan kadar asam urat darah, antirematik, peluruh kencing (diuretic), peluruh kentut (karminatif), afrodisiak, dan penenang (sedatif).
Bagian tanaman seledri yang digunakan adalah seluruh bagian tanaman (herba), akar, dan biji.

- Herba berkhasiat untuk pengobatan: tekanan darah tinggi, vertigo disertai sakit kepala, tungkai bengkak karena timbunan cairan, masuk angin, mual, kolik, diare, rematik gout, asam urat darah tinggi, batuk, brokhitis, tidak nafsu makan, dan mata kering (xeroftalmia).

- Akar berkhasiat untuk pengobatan tekanan darah tinggi, kolesterol darah tinggi, kolik, dan urin mengandung lemak.
- Biji Berkhasiat untuk pengobatan rheumatism, trematik gout, dan asam urat tinggi. Bronkhitis, asma, penyakit hati dan limpa, kolik, dan sakit perut setelah melahirkan.
- Infusa daun seledri dengan kadar 10% sebanyak 5 ml/kg bb dilaporkan dapat memberikan efek penurunan kadar asam urat darah. Infusa merupakan sediaan cair yang dibuat dengan mengekstraksi (menyari) tanaman obat dengan air pada suhu 90°C selama 15 menit.
- Ekstrak seledri dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Alkaloid yang terkandung dalam biji seledri dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Kumis Kucing (*Orthosiphon stamineus*)

Kumis kucing adalah tumbuhan terna tahunan, banyak tumbuh liar di padang rumput, tepi selokan dan sawah. Tumbuhan ini sering ditemukan di sepanjang selokan atau ditanam di pekarangan rumah. Kumis kucing dapat dibudidayakan dengan biji atau setek batang.



Kandungan Kimia Kucing

Herba kumis kucing mengandung minyak atsiri, minyak lemak, saponin, sapofonin, sinensetin, ortosifonin glikosida dan mioinositol. Kalium berkhasiat diuretic dan pelarut batu saluran kencing. Sinensetin berkhasiat antibakteri.

Sifat dan Khasiat Kumis Kucing

Herba kumis kucing berasa manis sedikit pahit, sifatnya sejuk. Berkhasiat sebagai antiinflamasi (antiradang), peluruh kencing (diuretic), menghilangkan panas dan lembap, serta menghancurkan batu saluran kencing. Bagian yang digunakan untuk pengobatan adalah berupa herba, baik yang segar maupun yang telah dikeringkan. Herba digunakan untuk pengobatan yang berindikasi infeksi ginjal akut atau kronis, infeksi kandung kencing (sistitis), kencing batu, sembab karena timbunan cairan di jaringan (edema), kencing manis (diabetes mellitus), tekanan darah tinggi (hipertensi), dan rematik gout.

Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban).

Pegagan adalah tumbuhan terna tahunan, banyak tumbuh liar di padang rumput, tepi selokan dan sawah. Banyak juga yang sengaja ditanam sebagai

penutup tanah di perkebunan dan di pekarangan rumah. Pegagan tumbuh subur di tanah yang agak lembab, cukup sinar matahari atau sedikit terlindung. Pegagan berasal dari Asia tropic, dapat ditemukan di dataran rendah sampai ketinggian 2.500 m diatas permukaan laut.

Kandungan Kimia Pegagan

Pegagan mengandung asiatikosida, thankunisida, isothankunisida, madekassodida, brahminosida, brahmosida, asam brahmat, asam madasiatat, hidrrokotilin, mesoionasitol, sentellosa, karotenoid, garam-garam mineral seperti garam natrium, kalium, magnesium, kalsim dan besi serta zat pahit vellarin. Senyawa asiatikosida merupakan senyawa glikosida triterpenoid yang berperan dalam penyembuhan berbagai penyakit. Senyawa ini juga berkhasiat sebagai antilepra. Secara umum pegagan memiliki khasiat hepatoprotektor, yakni melindungi sel hati dari berbagai kerusakan akibat zat beracun.

Sifat dan Khasiat Pegagan

Herba pegagan memiliki rasa manis, berkhasiat tonik, antiinfeksi, antitoksik, antireumatik, penghenti pendarahan (hemostasis), peluruh kencing (diuretic ringan), pembersih darah, memperbanyak pengeluaran empedu, pereda demam (antipiretik), penenang (sedative), mempercepat luka, dan melebarkan pembuluh darah tepi (vasodilator perifer). Dalam pengobatan Ayurveda, pegagan digunakan sebagai tumbuhan obat berkhasiat tonik, pengobatan gangguan kulit, dan pencernaan. Selain itu dilaporkan bahwa di India, pegagan digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit

termasuk lepra, borok dan penyakit kulit lainnya. Bagian yang biasanya digunakan untuk pengobatan adalah seluruh bagian tanaman (herba) kecuali bagian akarnya.

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.)

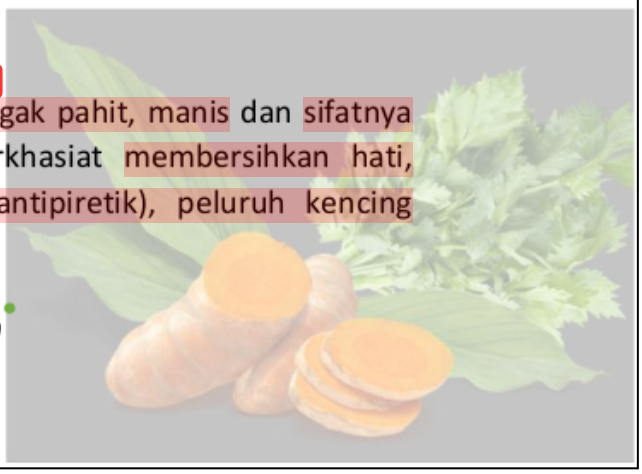
Meniran adalah tumbuhan terna semusim, banyak tumbuh liar di tempat yang lembab dan berbatu seperti di sepanjang saluran air, semak-semak dan tanah terlantar. Tumbuhan ini dapat ditemukan di dataran rendah sampai ketinggian 1.000 m di atas permukaan laut.

Kandungan Kimia Meniran

Meniran mengandung minyak atisiri, flavonoid, arbutin, glikosida antrakuinon, alkaloid, triterpen, steroid, polifenol, filantin, hipofilantin, kalium, dan tannin. Filantin dan hipofilantin berkhasiat melindungi sel hati dari zat toksik (hepatoprotektor).

Sifat dan khasiat Meniran

Herba pegagan memiliki rasa agak pahit, manis dan sifatnya sejuk, astringen. Pegagan berkhasiat membersihkan hati, antiradang, pereda demam (antipiretik), peluruh kencing



(diuretic), peluruh dahak, peluruh haid, menerangkan penglihatan dan penambah nafsu makan. Bagian yang digunakan adalah herba segar atau yang telah dikeringkan. Herba digunakan untuk pengobatan sembab (bengkak), busung perut (asites), infeksi dan batu saluran kencing, kencing nanah, menambah nafsu makan pada anak yang berat badannya kurang, diare, radang usus, rada mata merah, radang hati (hepatitis), sakit kuning (jaundice), radang selaput lender mulut (sariawan), dan rabun senja.

Kunyit (*Curcuma longa*)

Kunyit merupakan tumbuhan berbentuk semak dengan tinggi ± 70 cm. Memiliki batang semu, tegak, bulat, membentuk rimpang, hijau kekuningan. Berdaun tunggal, lanset memanjang, helai daun 3-8, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, panjang 20-40 cm, lebar 8-12,5 cm, pertulangan menyirip, hijau pucat. Jenis bunga majemuk, berambut, bersisik, tangkai panjang 16-40 cm, mahkota panjang ± 3 cm, lebar ± 1,5 cm, kuning, kelopak silindris, bercangap tiga, tipis, ungu, pangkal daun pelindung pulih, ungu. Akarnya serabut, coklat muda.

Kandungan Kimia Kunyit

Rimpang kunyit mengandung kurkumin, dihidrokurkumin, desmetoksikurkumin, dan bisdes-metoksikurkumin. Kandungan lain adalah minyak atsiri yang terdiri dari seskuiterpen dan turunan fenilpropana turmeron, kurion kurkumol, atlanton, bisabolene, seskuifellandren, zingiberin, aril kurkumen, humulen. Rimpang kunyit juga mengandung arabinosa, fruktosa, glukosa, pati, tannin, dammar. Mineral yang terkandung dalam rimpang yaitu magnesium besi, mangan, kalsium, timbal, seng kobalt, alumunium, dan bismuth.

Khasiat Kunyit

Selain membantu memelihara kesehatan tubuh, obat tradisional mengandung kunyit sudah banyak didaftarkan dengan klaim yang disetujui adalah untuk membantu meredakan nyeri pada persendian, membantu memelihara fungsi hati, membantu memperbaiki nafsu makan.

Temulawak (*Curcuma xanthorrihiza* Roxb)

Temulawak adalah terna tahunan yang tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi. Temulawak merupakan tanaman asli Indonesia dan termasuk tanaman

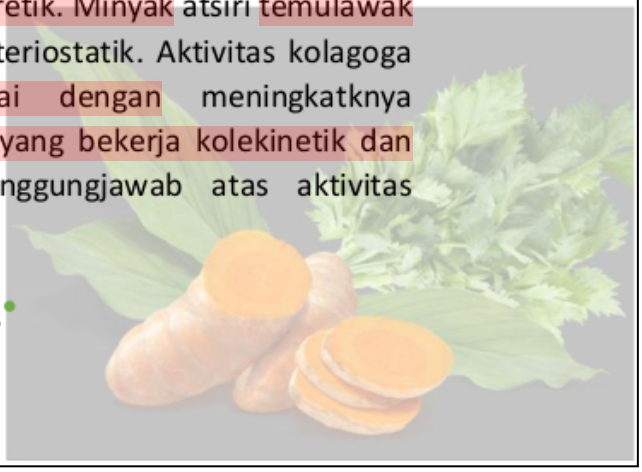
yang paling banyak digunakan sebagai bahan baku obat tradisional. Temulawak telah dibudidayakan dan banyak ditanam di pekarangan rumah dan tegalan. Sering ditemukan tumbuh liar di hutan jati dan padang alang-alang. Tanaman ini tumbuh subur di tempat terbuka yang terkena sinar matahari.

Kandungan Kimia Temulawak

Temulawak mengandung tiga kelompok komponen utama yaitu: minyak atsiri, kurkuminoid, dan pati. Kurkuminoid adalah salah satu penciri temulawak, memiliki aroma yang khas, tidak toksik, dan terdiri dari senyawa kurkumin yang mempunyai aktivitas antiinflamasi dan senyawa desmetoksikurkumin. Minyak atsiri dari temulawk berupa cairan kekuningan atau kuning jingga, beroma tajam. Komponen penyusun minyak atsiri temulawak sangatlah beragam, bergantung pada usia panen rimpang temulawak, tempat tumbuh, teknik isolasi, teknik analisis, serta varietas tanaman temulawak. Beberapa komponen khas minyak atsiri temulawak adalah trisiklin, germakren, allo-aromadendren, isofuranogermakren, turmeron, dan xanthorrizol.

Sifat dan Khasiat Temulawak

Rimpang temulawak beraroma tajam, memiliki rasa pahit agak pedas. Temulawak berkhasiat laktagoga, kolagoga, antiinflamasi, tonikum, dan diuretik. Minyak atsiri temulawak berkhasiat fungistatik dan bakteriostatik. Aktivitas kolagoga rimpang temulawak ditandai dengan meningkatknya produksi dan sekresi empedu yang bekerja kolekinetik dan koleretik. Kurkuminoid bertanggungjawab atas aktivitas



kolekinetik. Komponen minyak atsiri bertanggungjawab atas kerja koleretik. Peningkatan pengeluaran cairan empedu akan menyebabkan partikel padat dalam kandung empedu berkurang. Keadaan ini akan mengurangi kolik empedu, perut kembung akibat gangguan metabolism lemak, dan menurunkan kadar kolesterol darah.

Bagian temulawak yang digunakan dalam pengobatan adalah rimpang. Rimpang ini digunakan untuk pengobatan dan mengatasi radang hati (hepatitis), sakit kuning, radang ginjal, radang kronis kandung empedu (kolesistutus kronik), meningkatkan aliran empedu ke saluran cerna, mengatasi perut kembung, pegal linu, rematik, sembelit, diare, hiperkolestrolemia, haid tidak lancer, wasir, batu empedu (kolelitiasis), dan wasir.

PENYIAPAN TANAMAN OBAT

UNTUK PEMBUATAN JAMU HIPERTENSI

Penyiapan terhadap bahan herbal sebagai pembuat obat tradisional hipertensi dapat dilakukan dengan cara berikut:

1. Identifikasi tanaman obat

Identifikasi tanaman obat dilakukan untuk memeriksa kebenaran spesies dari tanaman obat itu sendiri. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengambil beberapa bagian tanaman (akar, batang, daun, buah, dan bunga). Jika tanaman dalam bentuk herba (contoh: pegagan) maka semua bagian tanaman di ambil untuk proses identifikasi, namun jika tanaman merupakan tanaman besar (contoh: pule, kayu manis), maka hanya bagian yang dapat diambil serta foto tanaman dapat diberikan untuk proses identifikasi. Proses ini hendaknya dilakukan oleh para ahli agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan identifikasi.

2. Pemanenan tanaman obat

Pemanenan tanaman obat dilakukan pada saat tanaman tersebut menghasilkan kandungan zat aktif tertinggi.

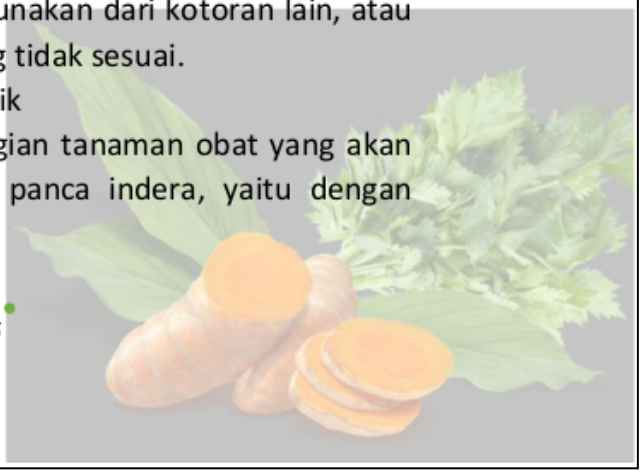
- Pegagan dipanen saat usia 3-4 bulan karena di usia ini kandungan aniatikosidanya tinggi.
- Kumis kucing diambil daunnya saat usia 2-3 bulan setelah di tanam agar kandungan sinensetinnya tinggi.
- Temulawak dan kunyit dipanen pada usia 9 bulan setelah ditanam saat kadar curcuminnya tinggi.
- Meniran dapat dipanen setelah usia 80-90 hari setelah ditanam.

Pemilihan tanaman obat saat proses pemanenan hendaknya dilakukan dengan memperhatikan tempat pemanenan dan waktu panen agar mutu tetap terjaga.

3. Inspeksi dan Sortasi Basah

Tanaman obat yang telah dipanen sebaiknya diinspeksi dan dilakukan sortasi basah agar bisa di dapatkan bagian yang baik untuk diproses sebagai obat tradisional. Tujuan dari sortasi basah ini adalah untuk memisahkan bagian tanaman dari pengotor lain. Inspeksi dan sortasi basah ini dilakukan dengan tata cara sebagai berikut:

a. Visual inspeksi
   Yaitu melihat dan memilah. Tujuannya adalah untuk memilah tanaman obat/bagian tanaman obat yang akan digunakan dari kotoran lain, atau dari tumbuhan yang tidak sesuai.
b. Evaluasi organoleptik
   Yaitu pemilihan bagian tanaman obat yang akan digunakan melalui panca indera, yaitu dengan



melihat warna dan ukuran, merasakan tekstur, mencium aroma, dan merasakan rasanya.

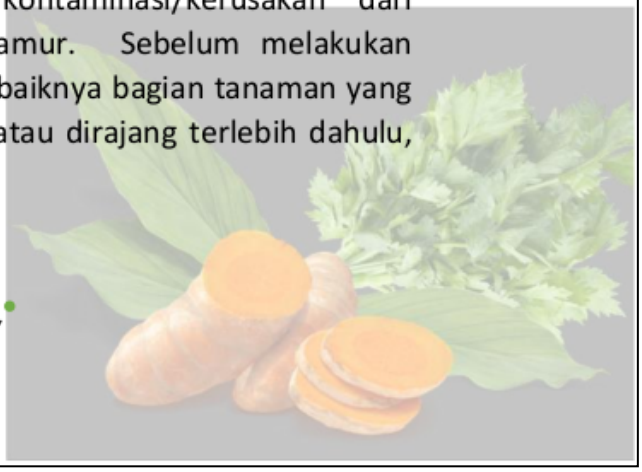
Sortasi basah

4. Pencucian

Pencucian sebaiknya dilakukan menggunakan air mengalir sehingga kotoran (terutama tanah yang menempel) dapat dibersihkan dengan mudah.

5. Pengeringan

Bagian tanaman obat yang akan digunakan sebaiknya dikeringkan apabila tidak akan digunakan segera. Namun bila akan digunakan segera, maka proses pengeringan tidak perlu dilakukan. Proses pengeringan ini sebaiknya dapat menurukan kadar air dalam bagain tanaman sehingga dapat mengurangi adanya kontaminasi/kerusakan dari infeksi bakteri atau jamur. Sebelum melakukan proses pengeringan, sebaiknya bagian tanaman yang tebal dapat diiris tipis atau dirajang terlebih dahulu,



sebagai contoh: kunyit dan temulawak dapat diiris tipis setebal kurang lebih 3 mm.

Perajangan

Proses pengeringan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

a. Dibawah matahari langsung
b. Dibawah kain hitam di bawah matahari
c. Menggunakan oven
d. Menggunakan api secara tidak langsung (di angin-anginkan di atas tungku/asap)

Pengeringan dilakukan tidak di atas tanah secara langsung agar tidak terjadi kontaminasi. Gunakan alas supaya tanaman obat tidak langsung menyentuh tanah. Penjagaan dari serangga, burung dan hama lain, juga hewan domestik seperti ayam harus dihindarkan.

Pada proses pengeringan ini jika memungkinkan perlu dijaga kondisi dan temperaturnya agar kandungan zat aktifnya tidak rusak. Sebagai contoh, pengeringan menggunakan kain hitam di bawah

matahari lebih dipilih untuk pengeringan bagian daun dan bunga agar dapat mengurangi hilangnya warna, sedangkan untuk bagian tanaman obat yang mempunyai kandungan minyak atsiri (minyak menguap) seperti jahe, kunyit, temulawak, kayu putih dan sebagainya, lebih baik menggunakan pengeringan pada temperatur rendah agar kandungan tersebut tidak rusak.

Pengeringan di bawah matahari langsung

Pengeringan menggunakan oven

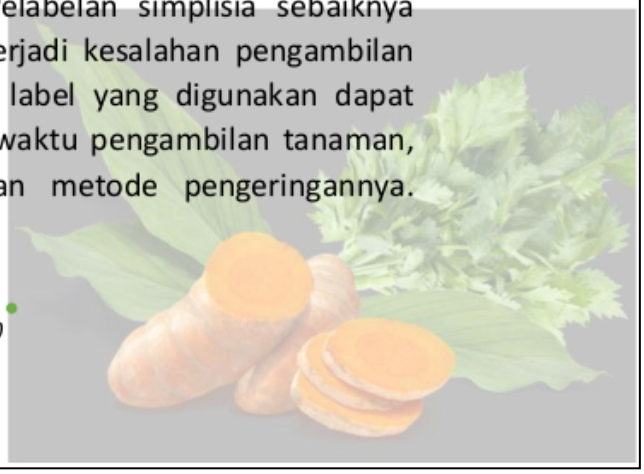
6. Sortasi kering

Sortasi kering dilakukan untuk memilih bagian tanaman obat yang telah dikeringkan (dikenal dengan nama: simplisia) dari kemungkinan bagian lain yang ikut dikeringkan/kontaminasi lain. Sortasi kering dilakukan sama dengan sortasi basah yaitu menggunakan panca indera. Simplisia yang dipilih hendaknya perlu diperhatikan ukuran, warna, tekstur, rasa, dan aromanya.

Sortasi kering

7. Penyimpanan

Penyimpanan simplisia dilakukan dalam wadah tertutup rapat, kedap udara dan tidak mudah terkena air/uap air agar tidak mudah ditumbuhi jamur atau bakteri. Pelabelan simplisia sebaiknya dilakukan agar tidak terjadi kesalahan pengambilan bahan baku. Adapaun label yang digunakan dapat berisi nama simplisia, waktu pengambilan tanaman, waktu peneringan, dan metode pengeringannya.



Sedangkan untuk bahan segar hendaknya disimpan pada temperatur rendah, sekitar 2-8° C agar tidak terjadi kontaminasi jamur.

RAMUAN JAMU HIPERTENSI

Ramuan Jamu Hipertensi merupakan ramuan yang telah diteliti khasiatnya oleh B2P2TO2T.

Komposisi

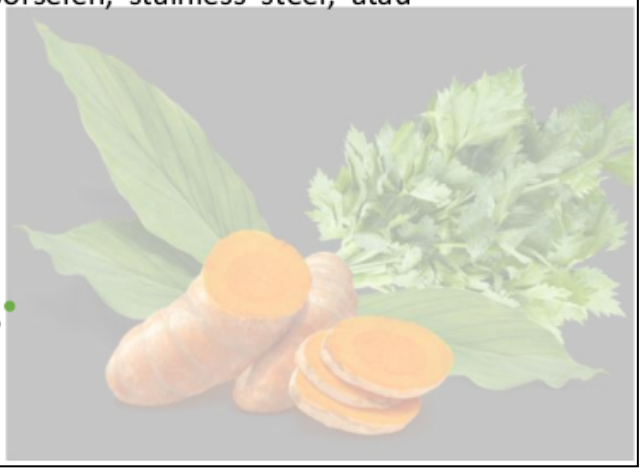
Satu formula ramuan hipertensi terdiri atas:

1. Herba seledri 15 gram
2. Herba pegagan 9 gram
3. Daun kumis kucing 9 gram
4. Rimpang temulawak 9 gram
5. Rimpang kunyit 9 gram
6. Herba meniran 9 gram

Peracikan

1. Didihkan 5 gelas air.
2. Masukkan 1 paket formula jamu.
3. Tunggu selama kurang lebih 15 menit (sampai tersisa 3 gelas dengan nyala api kecil dan sesekali rebusan diaduk).
4. Diamkan hingga hangat/dingin.
5. Saring dan ambil airnya.

Ramuan ini disiapkan dengan menggunakan alat yang terbuat dari tanah liat, porselen, stainless steel, atau enamel.



Panci tanah liat

Panci stainless steel

Panci porselen

Panci enamel

Aturan Minum

Jamu minum 3x1 gelas setiap hari, sesudah makan.

Pagi 1 gelas

Siang 1 gelas

Malam 1 gelas

Peringatan

Pemberian antihipertensi dengan dosis yang tidak tepat memungkinkan terjadi hipotensi ortostatik. Hipotensi ortostatik adalah penurunan tekanan darah yang terjadi tiba-tiba saat berubah posisi, misal dari telentang ke posisi duduk atau tegak.

Pemakaian seledri bersama dengan obat hipertensi golongan ACE inhibitor (contoh: captopril, ramipril, lisinopril, dll) atau bersama konsumsi alkohol menyebabkan terjadinya alergi dan syok anafilaksis. Syok anafilaksis adalah suatu reaksi alergi yang parah dan berpotensi mengancam nyawa. Konsumsi seledri bersamaan dengan obat sedatif (obat yang menyebabkan kantuk) dapat meningkatkan efek sedatifnya. Penggunaannya dengan antikoagulan (obat yang mencegah penggumpalan darah) menyebabkan peningkatan efek samping dari antikoagulan tersebut.

SEDAP
Bu... Bu.. Syutingnya sudah mulai..
Tuk
Tuk
Maaf pemirsah, kasyikan menikmati jamu.
Selamat datang di acara "Resep Jamu Sehat" bersama Bu Jamudi!
Hari ini kita akan membuat jamu sehat untuk penderita hipertensi. Yuk, kita mulai membuat jamunya!
Bahan-bahan yang diperlukan:
Seledri
15 gr
9 gr
Daun Pegagan
9 gr
Daun Kumis Kucing
Temulawak
9 gr
Kunyit
9 gr
9 gr
Meniran
CARA MEMBUAT:
1. Didihkan 5 gelas air.
air
5 gelas
didihkan
2. Masukkan bahan-bahan jamu ke dalam panci.
3. Rebus selama 15 menit. (Hingga tersisa 3 gelas dengan nyala api kecil dan sesekali diaduk).
4. Diamkan hingga agak dingin.
Fuh~
5. Saring dan ambil airnya.
6. Jamu siap dinikmati!
TADA!
Mudah bukan membuatnya? Semoga bermanfaat ya. Salam sehat selalu dari ibu Jamudi..

PUSTAKA

Abdullah, Sriyana., Shaari, Abdul Razak., Azimi, Adli. 2012. Effect of Drying Methods on Metabolites Composition of Misao Kucing (Orthosiphon stamineus) Leaves. *Asia-Pasific Chemical, Biological & Enviromental Engineering Society*. Doi: 10.1016/j.apbchee.2012.06.032

Anonim, 2007, Acuan Sediaan Herbal vol 3 ed 1, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI

Anonim, 2008, Acuan Sediaan Herbal, vol 4 ed 1, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, 2017, *Jamu Saintifik Suatu Lompatan Ilmiah Pengembangan Jamu*, Karanganyar: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018, *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

Bell K, Candidate, P,, Olin, B.R., *Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations*. Alabama Pharmacy Association [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 16]; Available from: www.APArX.org1AlabamaPharmacyAssociation%7C334.271.4222%7Cwww.aparx.org%7Capa@aparx.org

Dipiro, Joseph T. 2017. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, Tenth Edition. United States: McGraw-Hill Education

Fachrijal, A., 2019, Uji Aktivitas Antihipertensi Ekstrak Etanol Herba Ciplukan (Physalis Angulata L.) Terhadap Tikus Putih Jantan Spraguedawley Yang Diinduksi Prednison Dan NaCl, *Skripsi*, Universitas Setia Budi.

Fatonah, S., Hernawilly, 2012, Perilaku Pemilihan Obat Tradisional Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kota Bandar Lampung, *Jurnal Keperawatan,* VIII(1)

India development gateway. 2020. Diakses dari : https://vikaspedia.in/agriculture/crop-production/package-of-practices/medicinal-and-aromatic-plants/phyllanthus-amarus

Kementerian Kesehatan RI, 2018, http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi-mengurangi-risiko-hipertensi

Kumar, Balwinder., Gill, B.S. 2009. Effect of method of planting and harvesting time on growth, yield and quality of tumeric (Curcuma longa L). *Journal of Spices and Aromatic Crops*. 18 (1) : 22-17

Nuwaha, F., Musinguzi, G., 2013, Use of alternative medicine for hypertension in Buikwe and Mukono districts of

Uganda: a cross sectional study, *BMC Complement Altern Med*, 13:301

Rahmawati, R,, Bajorek BV. Self-medication among people living with hypertension: a review. *Fam Pract*. 2017;34:147–153

Sutardi, 2008, Kajian Waktu Panen dan Pemupukan Fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi Asiatikosida tanaman pegagan (Centella asiatica L. Urban) di Dataran Tinggi. http://respiratory.ipb.ac.id/handle/123456789/10975

Setiawan dalimartha, 1999 Atlas tumbuhan obat indonesia jilid 3, Trubus Agriwidya

Tabassum, N., Ahmad F., 2011, Role of Natural Herbs in The Treatment of Hypertension, *Pharmacogn Rev*, 5(9): 30–40

WHO, 2003, WHO guidelines on good agricultural and collection practice (GACP) for medicinal plants. WHO: Geneva

World Health Organization, 2013, WHO Traditional Medicine Strategy 2014 – 2023, WHO: Geneva

cek buku saku jamu hipertensi

ORIGINALITY REPORT

37%	36%	6%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

14%

★ es.scribd.com

Internet Source

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		