

TANAMAN OBAT

Sembuhkan Penyakit Untuk Sehat

• I Nyoman Suarsana • A.A. Ngurah Anom Kumbara • I Ketut Satriawan



TANAMAN OBAT : **Sembuhkan Penyakit Untuk Sehat**

PENYUSUN:

I Nyoman Suarsana
Anak Agung Ngurah Anom Kumbara
I Ketut Satriawan

EDITOR:

I Nyoman Gde Antara

LAY OUT ISI:

Chonti

DESAIN SAMPUL:

Chonti

PENERBIT:

Swasta Nulus
JL. Dewi Supraba No 17, Denpasar-Bali
swastanulus@yahoo.com.

CETAKAN:

Pertama: 2015. viii + 126 hlm, 15x23 cm
Font: K.G Pro EL 10

ISBN:

978-602-7599-17-8



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS UDAYANA**

KATA PENGANTAR

Sejalan dengan salah satu tujuan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Unud, yaitu menyebarkan informasi kepada masyarakat baik berupa hasil-hasil penelitian yang dapat diterapkan, model paket teknologi, teknologi tepat guna, buku, jurnal ilmiah, dll, yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan masyarakat dan berkontribusi nyata pada peningkatan daya saing masyarakat, LPPM yakin bahwa hal tersebut dapat dicapai melalui penelitian dan pengabdian di Universitas Udayana.

Buku "Tanaman Obat: Sembuhkan penyakit untuk sehat", merupakan salah satu bentuk paket teknologi, yang memberikan informasi berkenaan dengan tanaman obat yang ada disekeliling kita. Pemanfaatan tanaman obat merupakan optimalisasi SDA (sumber daya alam) yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk bahan obat dan pengobatan penyakit baik secara tradisional maupun modern.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat menyambut baik dengan diterbitkannya buku ini serta memberi apresiasi kepada tim penyusun. Kepada tim penyusun, kami sampaikan penghargaan dan terimakasih atas jerih payahnya sehingga buku ini dapat terwujud. Semoga buku ini dapat dimanfaatkan sebesar-besar dan seluas-seluasnya, khususnya oleh masyarakat, mahasiswa, dosen, dan peneliti yang memerlukan informasi lanjut.

Sekian dan Terimakasih

Bukit Jimbaran, Desember 2014
Ketua LPPM Universitas Udayana

Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng

PRAKATA

Dengan semakin berkembangnya pengobatan modern, tidak berarti perkembangan tersebut telah meninggalkan pengobatan tradisional. Dalam hal ini tanaman obat telah banyak memberikan manfaat bagi kesehatan masyarakat. Buku "Tanaman Obat: Sembuhkan penyakit untuk sehat", menjelaskan pemanfaatan tanaman obat dimaksudkan bagi peningkatan kesehatan.

Penulis bersyukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, "Buku Tanaman Obat: Sembuhkan penyakit untuk sehat", telah dapat disusun dan diterbitkan. Buku ini mengingatkan kita betapa kayanya bumi ini, khususnya Indonesia yang telah dianugrahi keanekaragaman hayati yang melimpah agar dapat dinikmati dan dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesehatan dan kesejahteraan. Sesungguhnya buku ini hanya memuat sebagian kecil dari sekian melimpahnya tanaman obat yang ada. Namun demikian, buku ini memuat tanaman obat yang mudah dicari di sekeliling kita dan berisi informasi: mengenal tanaman itu sendiri, kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif, manfaatnya untuk kesehatan, dan cara pemakaian secara tradisional.

Dalam kesempatan yang baik ini, kami tidak lupa mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun, kepada penulis-penulis terdahulu yang buku dan hasil penelitiannya digunakan sebagai referensi. Terimakasih kepada LPPM Unud atas segala bantuan baik informasi dan fasilitasi serta berbagai pihak yang telah membantu, sehingga buku ini bisa diterbitkan. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi banyak pengguna, masyarakat, mahasiswa, dosen, penyuluh pertanian, dan peneliti.

Bukit Jimbaran, Desember 2014
Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB 1. SEHAT DENGAN TANAMAN OBAT,	1
BAB 2. BAYAM MERAH	10
A. Mengetahui Bayam Merah,	10
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	11
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	12
D. Cara Pemakaian,	13
E. Sumber,	14
BAB 3. UBI KAYU	15
A. Mengetahui Ubi Kayu,	15
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	16
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	16
D. Cara Pemakaian,	17
E. Sumber,	18
BAB 4. DAUN SIRIH	19
A. Mengetahui Daun Sirih,	19
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	20
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	21
D. Cara Pemakaian,	22
E. Sumber,	23
BAB 5. JAMBU BIJI	24
A. Mengetahui Jambu Biji,	24
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	25

C. Manfaat Untuk Kesehatan,	26
D. Cara Pemakaian,	27
E. Sumber,	28
BAB 6. BANGLE	30
A. Mengenal Bangle,	30
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	31
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	31
D. Cara Pemakaian,	32
E. Sumber,	33
BAB 7. MENTIMUN	35
A. Mengenal Mentimun,	35
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	36
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	3
D. Cara Pemakaian,	38
E. Sumber,	39
BAB 8. JERUK NIPIS	41
A. Mengenal Jeruk Nipis,	41
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	42
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	43
D. Cara Pemakaian,	43
E. Sumber,	44
BAB 9. ANDONG	46
A. Mengenal Andong,	46
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	47
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	47
D. Cara Pemakaian,	48
E. Sumber,	49

BAB 10. SEMANGGI GUNUNG	50	
A. Mengenal Semanggi Gunung,	50	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		51
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	51	
D. Cara Pemakaian,	52	
E. Sumber,	53	
BAB 12. MENIRAN	54	
A. Mengenal Meniran,	54	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		55
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	56	
D. Cara Pemakaian,	57	
E. Sumber,	58	
BAB 12. DAUN SALAM	60	
A. Mengenal Daun Salam,	60	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		61
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	61	
D. Cara Pemakaian,	62	
E. Sumber,	63	
BAB 13. DELIMA	64	
A. Mengenal Delima,	64	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		15
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	68	
D. Cara Pemakaian,	68	
E. Sumber,	69	
BAB 14. KELOR	70	
A. Mengenal Kelor,	70	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		71
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	72	

D. Cara Pemakaian,	73
E. Sumber,	74
BAB 15. TAPAK DARAH	75
A. Mengenal Tapak Dara,	75
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	76
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	76
D. Cara Pemakaian,	78
E. Sumber,	79
BAB 16. PEGEGAN	80
A. Mengenal Pegagan,	80
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	81
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	82
D. Cara Pemakaian,	83
E. Sumber,	85
BAB 17. MAHKOTA DEWA	86
A. Mengenal Mahkota Dewa,	86
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	87
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	88
D. Cara Pemakaian,	89
E. Sumber,	89
BAB 18. SAMBUNG NYAWA	91
A. Mengenal Sambung Nyawa,	91
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,	92
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	92
D. Cara Pemakaian,	93
E. Sumber,	94

BAB 19. KAMBOJA	96	
A. Mengenal Kamboja,	96	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		971
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	98	
D. Cara Pemakaian,	99	
E. Sumber,	99	
BAB 20. KEMBANG SEPATU	101	
A. Mengenal Kembang Sepatu,	101	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		102
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	102	
D. Cara Pemakaian,	103	
E. Sumber,	104	
BAB 21. LILIGUNDI	105	
A. Mengenal Liligundi,	105	
B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif,		106
C. Manfaat Untuk Kesehatan,	107	
D. Cara Pemakaian,	107	
E. Sumber,	108	
DAFTAR PUSTAKA	109	
INDEKS	121	

Bab-1. SEHAT DENGAN TANAMAN OBAT

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kedua terkaya setelah Brasil dalam aspek keanekaragaman hayati berupa plasma nutfah, flora dan fauna yang berpotensi sebagai bahan obat alam. Salah satu bahan obat alam yang paling banyak dimanfaatkan adalah yang berasal dari tanaman, yang biasa disebut tanaman obat (TO). Indonesia memiliki sekitar 30.000 spesies tanaman, sekitar 9606 (31,2%) spesies diketahui sebagai tanaman obat dan baru 350 spesies (3-4%) dimanfaatkan dan dibudidayakan secara komersial.

Pemanfaatan organisme untuk kesehatan telah berlangsung lama sejalan dengan peradaban dunia. Tanaman telah digunakan dalam pengobatan tradisional sejak lama. Sekitar 13.000 spesies tanaman telah digunakan sebagai obat di seluruh dunia, dan sekitar 25% dari material medical saat ini berasal dari tanaman dalam bentuk teh, ekstrak, atau zat murni. Obat tradisional dengan menggunakan ekstrak tanaman terus memberikan jaminan kesehatan bagi lebih dari 80% dari populasi dunia, terutama di negara berkembang.

Adanya permasalahan terhadap akses ketersediaan dan keterjangkauan bahan baku obat, sediaan obat, merupakan permasalahan kesehatan nasional yang perlu mendapat perhatian. Ketergantungan impor bahan baku obat (95%) adalah penyebab utama mahalnya obat sehingga Indonesia belum dapat mandiri di sektor bahan baku obat. Oleh karena itu pengembangan obat bahan alam menjadi obat herbal dengan target obat herbal terstandar (OHT) dan fitofarmaka adalah pilihan yang bijaksana dan tepat.

Penggunaan Tanaman Obat

Penggunaan tanaman obat sebagai obat tradisional merupakan obat warisan nenek moyang sejak berabad-abad lamanya yang digunakan sebagai pengobatan dalam upaya pelayanan kesehatan. Pengobatan tradisional memiliki banyak kelebihan misalnya tingkat bahaya lebih rendah daripada obat kimia, begitu pula penerimaan tubuh terhadap obat dari bahan alam ternyata lebih mudah.

Pengobatan tradisional atau pemanfaatan tanaman berkhasiat obat seringkali diartikan dan dianggap sebagai pengobatan yang primitif, tidak ilmiah, tidak pretise, dan sebagainya. Anggapan tersebut keliru, sebab obat tradisional dikerjakan dengan sangat teliti, misalnya dalam penakaran suatu jenis tanaman obat, komposisinya, tidak sebatas ukuran per satu genggam, atau satu sendok. Tetapi digunakan ukuran hingga milligram untuk suatu komposisi pembuatan obat.

Sejak zaman dahulu masyarakat Indonesia mengenal dan memanfaatkan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam penanggulangan masalah kesehatan yang dihadapinya. Pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman ini merupakan warisan budaya bangsa berdasarkan pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan, yang secara turun-temurun telah diwariskan oleh generasi berikutnya, termasuk generasi saat ini.

Obat herbal memainkan peran kunci dalam pengembangan obat-obatan, sehingga ada permintaan yang tinggi mengenai obat alam di pasaran global. Meskipun ada ribuan spesies terdaftar sebagai tanaman obat, hanya sejumlah kecil secara komersial digunakan dalam pengobatan tradisional. Namun demikian obat tradisional, semisal jamu masih menonjol dan dianggap sebagai

alternatif yang penting untuk pengobatan konvensional khususnya di negara-negara berkembang. Kendala utama dalam penerimaan obat herbal adalah kurangnya dokumentasi dan kontrol kualitas. Sehingga menjadi sangat penting untuk melakukan upaya ke arah standarisasi bahan tanaman yang digunakan sebagai obat.

Penelitian dan pengembangan obat bahan alam (OBA), dapat dikembangkan ketiga kelompok, yaitu a). jamu (obat tradisional Indonesia), b) obat herbal terstandar, dan c) fitofarmaka. Jamu adalah OBA yang pembuktian manfaatnya dilakukan secara empirik. Obat herbal terstandar adalah OBA yang bahan bakunya terstandar dan telah terbukti khasiat dan keamanannya melalui uji preklinik. Fitofarmaka adalah OBA yang bahan baku dan produknya sudah terstandar dan telah terbukti khasiat dan keamanannya melalui uji klinik. OBA yang telah memenuhi syarat sebagai fitofarmaka akan diperlakukan seperti halnya obat modern yang dapat digunakan dalam pelayanan kesehatan.

Tanaman obat yang digunakan untuk Kesehatan

Perkembangan pemanfaatan berbagai sumber biofarmaka asal tanaman dengan berbagai tingkatannya mulai dari bahan dasar, ekstrak sampai senyawa murni telah menandai pesatnya perkembangan penggunaan bahan yang diperkuat dengan keinginan untuk kembali ke alam (*back to nature*). Ada 4 kriteria suatu tanaman masuk ke dalam tanaman obat, yaitu (1) dibudidayakan dan digunakan karena mengandung senyawa bioaktif, (2) Hanya bagian (daun, buah, akar, kulit) yang berisi senyawa aktif yang digunakan, (3) Secara umum tidak cocok di

konsumsi dalam keadaan mentah, dan (4) tanaman obat atau ekstraknya dikonsumsi secara terbatas.

Penggunaan tanaman obat oleh masyarakat sebagai pengobatan tradisional mempunyai beberapa tujuan, diantaranya: (1) sebagai promotif, yaitu menjaga, memelihara kebugaran jasmani, (2) sebagai preventif, yaitu mencegah penyakit, (3) sebagai kuratif, yaitu untuk pengobatan penyakit baik untuk pengobatan sendiri maupun untuk mengobati orang lain, dan (4) sebagai rehabilitasi, yaitu untuk memulihkan kesehatan.

Pemanfaatan obat-obatan tradisional yang berasal dari tanaman semakin diminati karena pada umumnya tidak atau sangat kecil mempunyai efek samping bila dibandingkan dengan obat-obatan yang berasal dari bahan kimia atau sintetis. Berikut adalah beberapa tanaman obat, yang dimanfaatkan untuk kesehatan:

Tabel 1. Tanaman Obat Untuk Kesehatan*)

No	Nama Tanaman (Spesies)	Famili	Kegunaan
1	Adas (<i>Foeniculum vulgare</i>)	Apiaceae	batuk, perut kembung, sariawan
2	Alang-Alang (<i>Imperata cylindrica</i>)	Poaceae	Perdarahan, gangguan ginjal
3	Putri malu (<i>Mimosa pudica</i> L)	Fabaceae	Batuk, rematik
4	Alpukat (<i>Persea gratissima</i>)	Lauraceae	antidiabetes
5	Asam (<i>Tamarindus inicus</i>)	Fabaceae	batuk, sariawan, rematik
6	Awar-awar (<i>Ficus septica</i> B)	Moraceae	Pencahar, penawar racun, bisul
7	Bangle (<i>Zingiber purpureum</i>)	Zingiberaceae	sembelit, cacingan, rematik, masuk angin
8	Bawang putih (<i>Allium sativum</i>)	Liliaceae	Hipertensi, antikolesterol

9	Bawang merah (<i>Allium cepa</i>)	Liliaceae	Penurun panas
10	Bayam merah (<i>Amaranthus tricolor</i>)	Amaranthaceae	Antidiabetes, antikoolesterol, hipertensi
11	Belimbing (<i>Averrhoa bilimbi</i> L)	Oxalidaceae	Demam, antidiabetes, bisul
12	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L)	Asteraceae	obat batuk, penurun panas
13	Bidadara upas (<i>Merremia mammosa</i>)	Convolvulaceae	Antiimplasi, penurun panas, batuk
14	Buah merah (<i>Pandanus conoideus</i>)	Pandanaceae	Kanker, hipertensi, asam urat, diabetes
15	Buncis (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	Fabaceae	Antidiabetes, batu ginjal,
16	Cendana (<i>Santalum album</i> L)	Santalaceae	Antiradang, hipertensi
17	Cengkeh (<i>Eugenia caryophyllata</i>)	Myrtaceae	Antiradang, pilek, batuk,
18	Cereme (<i>Phyllanthus acidus</i>)	Phyllanthaceae	batuk, antioksidan, penyakit kulit.
19	Cocor bebek (<i>Bryophyllum calcinum</i>)	Crassulaceae	Batuk, penurun panas, obat luka
20	Daluman (<i>Cyclea barata</i>)	Menispermaceae	Panas dalam, antioksidan
21	Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	Myrtaceae	Antikoolesterol antidiabetes, kencing manis
22	Daun Sendok (<i>Plantago major</i>)	Plantaginaceae	Mimisan, kencing berdarah, batuk
23	Daun Tempuyung (<i>Sonchus arvensis</i> L)	Asteraceae	Asam urat, obat batu ginjal.
24	Delima (<i>Punica granatum</i>)	Lythraceae	Sariawan, batuk, cacingan
25	Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)	Zingiberaceae	Demam, batuk, perut kembung,

			hipertensi, antioksidan
26	Jamblang (Duwet) (<i>Eugenia jambolova</i>)	Myrtaceae	Antidiabetes, antikanker, antioksidan
27	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i>)	Myrtaceae	Demam berdarah, antikanker, diare, disentri
28	Jarak (<i>Jatropha curcas</i> L)	Euphorbiaceae	Reumatik, menghilangkan rasa nyeri
29	Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>)	Rutaceae	Batuk, ambien, antioksidan, radang, demam
30	Kamboja (<i>Flumiera acutifolia</i>)	Apocynaceae	
31	Kapulaga (<i>Amomum cardomonum</i> <i>Willd</i>)	Zingiberaceae	Gatal tenggorokan, obat batuk, sakit perut
32	Kayu Manis (<i>Cinamomun verum</i>)	Lauraceae	Antidiabetes, penurun kolesterol
33	Kedelai (<i>Glycine max</i> Merr)	Legummosae	Antihipertensi, antioksidan
34	Keji beling (<i>Strobilanthes crispus</i>)	Acanthaceae	Peluruh batu ginjal
35	Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L)	Moringaceae	Obat kejang, antioksidan
36	Kembang sepatu (<i>Hibiscus rosa sinensis</i>)	Malvaceae	Sariawan, obat batuk
37	Kemiri (<i>Aleurites triloba</i>)	Euphorbiaceae	Obat diare, obat sariawan, sembelit
38	Kumis kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>)	Labiatae	Antidiabetes, antihipertensi
39	Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>)	Zingiberaceae	Obat diare, penurun panas, obat demam
40	Labu Siam (<i>Sechium edule</i>)	Cucurbitaceae	Penurun panas,

			obat sariawan
41	Lamtoro (<i>Leucaena glauca</i>)	Fabaceae	Obat bisul, disentri
42	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i>)	Zingiberaceae	Obat diare, obat demam
43	Lidah buaya (<i>Aloe vera</i>)	Liliaceae	Antidiabetes, Obat sakit perut, obat luka bakar
44	Liligundi (<i>Vitex trifolia</i> L)	Verbenaceae	Antialergi
45	Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa</i>)	Thymelaeaceae	Antitumor, obat disentri, antidiabetes
46	Manggis (<i>Garcinia mangostana</i>)	Guttiferae	Obat diare, antidiabetes, antioksidan
47	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i>)	Rubiaceae	Obat kencing manis, obat batuk, obat amandel
48	Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i>)	Euphorbiaceae	Peluruh batu ginjal, obat demam
49	Mentimun (<i>Cucumis sativus</i>)	Cucurbitaceae	obat sembelit antihipertensi, antikanker
50	Papaya (<i>Carica papaya</i> L)	Caricaceae	Obat cacing, obat malaria
51	Pare (<i>Momordica charantia</i> L)	Cucurbitaceae	Obat demam, obat batuk, obat cacing
52	Pegagan (<i>Centella asiatica</i>)	Apiaceae	Antihipertensi, imunomodulator
53	Pinang (<i>Areca catechu</i> L)	Palmae	obat cacing
54	Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i>)	Sapindaceae	Obat demam
55	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i>)	Acanthaceae	Antidiabetes, obat demam
56	Sambung Nyawa (<i>Gynura procumens</i>)	Asteraceae	Antihipertensi, anti kolesterol antidiabetes
57	Selada (<i>Nasturtium officinale</i>)	Brassicaceae	Antikanker, mencegah anemia

58	Seledri (<i>Apium graveolens</i>)	Umbelliferae	Antihipertensi, menghilangkan mual
59	Sirih (<i>Piper betle</i> L)	Diperaceae	Obat mimisan, obat batuk, obat sariawan
60	Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i>)	Apocynaceae	Antihipertensi, antidiabetes
61	Terong (<i>Solanum melongena</i>)	Solanaceae	Mencegah anemi, antikolesterol
62	Ubi jalar (<i>Ipomoea batatas</i>)	Convolvulaceae	Antidiabetes, antioksidan
63	Waru (<i>Hibiscus tiliacues</i> L)	Malvaceae	Obat demam, obat amandel

*)Sumber: Nala (1994), wijayakusuma (2000), Wibowo (2013).

Sumber:

- Aneja S, Vats M, Sardana S, And Aggarwal S. 2011. Pharmacognostic Evaluation And Phytochemical Studies On The Roots Of *Amaranthus Tricolor* (Linn.). IJPSR. Vol. 2(9): 2332-2336.
- Darusman L K 2003. Good Agriculture Practices (GAP) dalam budidaya tanaman obat sebagai upaya menghasilkan simplisia terstandar. Dalam Prosiding seminar nasional tumbuhan obat Indonesia XXIII. Jakarta, 25-26 Maret 2003. Halaman 21-35
- Dubey WK, Kumar R, Tripathi P. 2004. Global promotion of herbal medicine: India's opportunity. Current Science. 86 (1): 37-41.
- Kemenristek. 2006. Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bidang Kesehatan dan Obat. Indonesia 2005 - 2025 Buku Putih. Jakarta.

- Lay MM, Karsani SA, Banisalam B, Mohajer S, and Malek SNA. 2014. Antioxidants, Phytochemicals, and Cytotoxicity Studies on *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl Seeds. BioMed Research International. Pp 1-13.
- Nakweti RK, Ndiku SL, Doulas P, Nkung MHS, Baissac Y, Kanyanga RC, Ndofunsu AD, Otono FB, and Jay-Allemand C. 2013. Phytochemical analysis of *Phyllanthus niruri* L. (Phyllanthaceae) extracts collected in four geographical areas in the Democratic Republic of the Congo. African Journal of Plant Science Vol. 7(1):9-20
- Nala N. 1994. Usada Bali. Penerbit Upada Sastra
- Sujatno RM. 2003. Gambaran penerapan uji klinik obat tradisional yang baik (CUKOTB). Dalam Prosiding seminar nasional tumbuhan obat Indonesia XXIII. Jakarta, 25-26 Maret 2003. Halaman 64-69.
- Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman
- Wijayakusuma, MHM. 2000. Potensi Tumbuhan Obat Asli Indonesia Sebagai Produk Kesehatan. Risalah Pertemuan Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi. 25-31.



Bab-2. BAYAM MERAH

Nama Ilmiah : *Amaranthus tricolor*

Nama Umum : Joseph's Coat Amaranth

A. Mengenal Bayam Merah

Tanaman bayam merah tersebar di daerah tropis dan subtropics di seluruh dunia. Bayam adalah herbal atau tanaman tahunan dengan tinggi 60-120 cm, perakaran serabut dengan percabangan di atas bagian tengah. *Amaranthus tricolor* sangat erat kaitannya dengan spesies *Amaranthus spinosus*, *A. hybridus* dan *A. dubius*. Di Indonesia sendiri bayam dapat tumbuh sepanjang tahun dan ditemukan pada ketinggian 5 – 2.000 m dpl, tumbuh di daerah panas dan dingin, tetapi tumbuh lebih subur di dataran rendah pada lahan terbuka yang udaranya agak panas. Daun bayam digunakan

sebagai sayuran dikukus dalam bentuk sup. Bagian lain, tanaman bayam, batang, biji dan akar dapat direbus dan diminum untuk kesehatan. Hal ini merupakan salah satu alasan mengapa bayam menjadi perhatian dan menjadi daya tarik tersendiri karena kualitas gizi dan efek kesehatannya. [Sumber gambar:<https://www.tokopedia.com/greenchoice/benih-bayam-merah>].

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Bayam merah mengandung zat nutrisi Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Asam amino.
2. Bayam merah kaya akan mineral (kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, kalium, seng, tembaga dan mangan) dan vitamin (vitamin A, vitamin B6, vitamin C, riboflavin dan folat).
3. Bayam merah mengandung asam linoleat dalam biji (49%) dan batang (46%) dan asam linolenat daun (42%), sedangkan asam lemak jenuh utama dalam biji, batang, dan daun adalah asam palmitat sekitar 18-25% dari total asam lemak. Daun dewasa mengandung pigmen merah-violet, para betacyanin amaranthin dan isoamaranthin.
4. Penapisan senyawa bioaktif fitokimia menunjukkan adanya alkaloid, flavonoid, glikosida, tanin, protein dan asam amino.
5. Flavonoids (betacyanins A and B, amaranthin, isoamaranthin and quercetin).
6. Steroids (spinasterol, cholesterol, campesterol, 24-methylene cholesterol, stigma sterol, β -sitosterol, fucosterol and isofucosterol)

7. proteins and asam amino (proline, cysteine, tryptophan, leucine, asam glutamic, arginine, lysine, histidine, methionine, phenyl-alanine, isoleucine, tyrosine, threonine, valine).
8. Asam lemak (asam palmitat, asam linoleik, asam lignoceric dan asam archidic)

C. Manfaat Bayam Merah Untuk Kesehatan

1. *Tricolor Amaranthus Linn.* (Famili-Amaranthaceae) umumnya dikenal dengan nama Lal Chaulai atau Joseph's Coat Amaranth dilaporkan mempunyai nilai obat yang baik dalam sistem pengobatan tradisional.
2. *Amaranthus tricolor* Linn merupakan tanaman obat dari famili Amaranthaceae, telah digunakan untuk pengobatan wasir, kandung kemih, tertekan (distress), kelainan darah, sakit gigi, dan disentri dan bahkan sebagai astringent, diuretik, perdarahan dan agen hepatoprotektif.
3. Bayam merah juga mempunyai efek sebagai antioksidan dan antibacterial (berbagai organisme yang digunakan adalah bakteri Gram positif (*Bacillus subtilis* dan *Staphylococcus aureus*) dan bakteri Gram negatif (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* *Salmonella typhi*).
4. Secara etno botani, herbal bayam digunakan sebagai pembersih darah, tonik pada penyakit buang air, sebagai ascaricide, dalam sakit gigi, sakit tenggorokan, batuk dan bronkitis.
5. Akar, daun dan batang yang dimakan pada gangguan empedu dan digunakan sebagai obat pencuci perut.

6. Akar dan biji digunakan dalam keputihan, impotensi, terhadap kolik, gonore, eksim dan memiliki sifat galactagogue.
7. Rebusan akar dicampur dengan Cucurbita pepo Linn. digunakan untuk mengontrol perdarahan setelah aborsi.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh penggunaan bayam merah untuk kesehatan diantara disajikan sbb:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Disentri, Wasir, Diare	<ul style="list-style-type: none"> • Akar bayam merah 10 batang • Garam secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Batang akar bayam merah dicuci sampai bersih. • Tumbuk sampai halus, tambahkan garam halus seujung sendok teh sambil diaduk rata., lalu disaring dan diambil airnya (jadikan 1 gelas minum) • Disaring dan diambil airnya • Air hasil saringan diminum
Tuberkulosis pada kelenjar	<ul style="list-style-type: none"> • 30-60 g akar bayam duri segar atau seluruh tumbuhan • Air dan Arak secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih akar bayam duri • Rebus hingga mendidih dalam air yang sudah dicampur arak secukupnya. • Setelah dingin, minum ramuan hingga habis.
Keputihan	<ul style="list-style-type: none"> • 30-60 g akar bayam duri segar • Gula batu secukupnya • 3 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih akar bayam, kemudian rebus hingga mendidih dan tambahkan gula batu secukupnya. • Tunggu hingga air rebusan tersisa sekitar 1 gelas. • Setelah dingin, saring air rebusan dan minum hingga habis.

E. Sumber:

- Aneja S, Vats M, Sardana S, And Aggarwal S. 2011. Pharmacognostic Evaluation And Phytochemical Studies On The Roots Of *Amaranthus Tricolor* (Linn.). IJPSR. Vol. 2(9): 2332-2336.
- Anonim. 2009. Khasiat Bayam Merah. <http://aneka-khasiat.blogspot.com/search/label/Khasiat%20Bayam%20Merah>. Diunduh 15 Desember 2014
- Dewi OS. 2013. Ajaibnya Toga: sehat dan panjang umur dengan tanaman obat keluarga. Penerbit Laksana. 152 Halaman
- Fernado T, Bean G. 1984. Fatty acids and sterols of *Amaranthus tricolor* Linn. Food Chem. 15(3): 233-7.
- Ling W, dan Gao Y. 2004. Promoted dissipation of phenanthrene and pyrene in soils by amaranth (*Amaranthus tricolor* L). Environmental Geology. 46:553-560
- Rao KNV, Padhy SK, Dinakaran SK, Banji D, Madireddy S, Avasarala H. 2010. Study of Pharmacognostic, Phytochemical, Antimicrobial and Antioxidant Activities of *Amaranthus tricolor* Linn. Leavs Extract. IJPS Autumn. 6(4): 289-299.
- Zakharova NS, Petrova TA, Shcherbukhin VD, Gins VK. 1995. Betacyanins and betalain oxidase in different *Amaranthus* species. Prikil biokhim Mikrobiol. 31(2): 234-7.
- Shukla S, Bhargava A, Chatterjee A, Srivastava J, Singh N, Singh SP. 2006. Mineral profile and variability in vegetable *Amaranth* (*Amaranthus tricolor*). Plant Food Human Nutrition. 61: 21-26.



Bab-3. UBI KAYU

Nama Ilmiah : *Manihot esculenta Crantz*

Nama Umum : Cassava

A. Mengenal Ubi Kayu

Ubi kayu atau singkong atau yang juga dikenal sebagai ketela pohon (*Manihot esculenta crantz*) adalah tumbuhan tropika dan subtropika dari famili Euphorbiaceae yang terkenal sebagai sumber utama karbohidrat dan daunnya sebagai sayuran. Ubi kayu disebutkan berasal dari daerah tropika bagian Amerika Selatan tetapi kini sudah tersebar hampir di semua kawasan tropika seluruh dunia. Di Indonesia, ubi kayu merupakan makanan pokok ke tiga setelah padi dan jagung. Sedangkan untuk konsumsi penduduk dunia, khususnya penduduk negara-

negara tropis, tiap tahun diproduksi sekitar 300 juta ton. Singkong, selain makanan pokok manusia, juga sebagai pakan ternak di daerah tropis dan subtropis di Afrika, Asia, dan Amerika Latin. Sekitar 500 juta orang bergantung padanya sebagai karbohidrat sumber utama energi. [Sumber gambar: http://ikm.kemenperin.go.id/Publikasi/Kumpulan_Artikel/tabid/67/Page/1/Default.aspx]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Komposisi nutrisi ubi kayu, energi 160 kkal, protein 1,36 g, total lipid 0,28 g, abu 0,62 g, karbohidrat 38,06 g, serat kasar 1,8 g, dan gula 1,7 g.
2. Ubi kayu mengandung Vitamin (dalam 100 g), yaitu Vitamin C 20,5 mg, Tiamin 0,087 mg, Riboflavin 0,048 mg, Niacin 0,854 mg, Asam pantotenat 0,107 mg, Vitamin B6 0,088 mg, Folat 27 µg, Vitamin A 1 µg, Vitamin E 0,19 mg, dan vitamin K 1,9 µg,
3. Ubi kayu mengandung mineral (dalam 100 g) Ca 16 g, Fe 0,27 mg, Mg 21 mg, P 27 mg, K 271 mg, Na 14 mg, Zn 0,34 mg, Cu 0,1 mg dan Mn 0,384 mg.
4. Daun ubi kayu mengandung energi 91 kkal, protein 1-10 g, lipid 0,1-2,9 g, karbohidrat 7-18,3 g, serat kasar 0,5-10 g. Selain itu, mengandung Tiamin, riboflavin, Niacin, vitamin C dan A. Kandungan mineral Ca, P, Fe, Na, Mg, Cu, Zn, dan Mg.

C. Manfaat Ubi Kayu untuk Kesehatan

Ubi kayu, selain dimanfaatkan umbinya, juga dimanfaatkan daunnya. Beberapa manfaat ubi kayu dan daunnya untuk

kesehatan diantaranya untuk demam, luka, meningkatkan stamina, penyakit gout (radang sendi), sakit kepala, diabetes, dan mengobati perdarahan. Reumatik, Diare, Cacingan, dan menambah nafsu makan.

D. Cara pemakaian

Beberapa kasiat dan cara pemakaian ubi kayu untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Demam	<ul style="list-style-type: none"> • 1 potong batang daun ubi kayu • 3 lembar daun ubi kayu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Semua bahan direbus dengan tiga belas air sampai mendidih • Disaring untuk diambil airnya. • Hasil rebusan diminum dua kali, pagi dan sore hari • ditumbuk halus • Gunakan sebagai kompres
Untuk Obat Luka Bernanah	<ul style="list-style-type: none"> • Batang kulit secukupnya • Ubi kayu yang masih muda 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih bahan, lalu tumbuk hingga halus. Oleskan pada bagian yang luka hingga 3-4 jam. • Ulangi hingga luka berangsur kering.
Rematik dan gout	<ul style="list-style-type: none"> • 5 lembar kulit ubi kayu • ¼ sendok kapur sirih 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih semua bahan, lalu ditumbuk. • Gunakan sebagai bedak pada bagian yang sakit. • Biarkan mengering, ganti dengan yang baru. Gunakan secara teratur.
Diare	<ul style="list-style-type: none"> • 7 lembar daun ubi kayu 	<ul style="list-style-type: none"> • Direbus dengan 4 gelas air sampai mendidih hingga tinggal 2 gelas. • Kemudian disaring untuk diambil airnya.

		<ul style="list-style-type: none"> • Cara menggunakan: diminum 2 kali sehari, pagi dan sore.
--	--	---

E. Sumber

- Aguirre PC and Halsey M. 2005. Cassava (*Manihot esculenta* Crantz): Reproductive biology and practices for confinement of experimental field trials. Program for Biosafety Systems International Food Policy Research Institute. 20p
- Anonim. 2010. Segudang khasiat Ubi. <http://sayamausehat.wordpress.com/2010/10/15/segudang-khasiat-ubi/> Diunduh 15 Desember 2014.
- Anonim. 2014. Khasiat Ubi Kayu. <http://www.khasiatherba.com/ulam/khasiat-ubi-kayu.html>. Diunduh 15 Desember 2014
- Asnawi R dan Arief RW. 2008. Teknologi Budidaya Ubi kayu. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. BPTP. Lampung. 15 Halaman.
- Dewi OS. 2013. Ajaibnya Toga: sehat dan panjang umur dengan tanaman obat keluarga. Penerbit Laksana. 152 Halaman.
- El-Sharkawy MA. 2003. Cassava biology and physiology. *Plant Mol Biol* 53:621–41.
- Montagnac JA, Davis CR, and Tanumihardjo SA. 2009. Nutritional Value of Cassava for Use as a Staple Food and Recent Advances for Improvement. *Comprehensive Reviews In Food Science And Food Safety*. Vol 8: 181-194.



Bab-4. DAUN SIRIH

Nama Ilmiah : *Piper betle L*

Nama Umum : Betel

A. Mengenal Daun Sirih

Tanaman sirih hijau (*Piper betle L*) termasuk famili piperaceae, salah satu jenis tanaman sirih, merupakan tanaman obat yang daunnya telah lama diketahui mempunyai kashiat obat menyembuhkan berbagai penyakit. Tanaman sirih memiliki banyak spesies, diantaranya sirih hijau, sirih merah, sirih hitam, sirih kuning, dan sirih gading. Secara umum tanaman daun sirih memiliki ciri yang hampir sama, yaitu merambat dengan daun menyerupai bentuk hati dan bertangkai yang tumbuh selang

seling dari batangnya. Tanaman sirih berasal dari Malaysia tengah dan timur, kemudian dibawa dan dibudidayakan lebih dari 2500 tahun yang lalu di seluruh Malaysia dan daerah tropis di Asia. Tanaman sirih menyebar ke Madagaskar, Afrika Timur sampai ke Hindia Barat. Dengan diketahuinya sifat dan khasiat obat daun sirih, tanaman ini banyak digunakan di India, Indonesia dan negara-negara lain di wilayah Indo-China (Malaysia, Vietnam, Laos, Kamboja, Thailand, Myanmar, Singapura). [Sumber gambar: Daun sirih-<http://manfaatdaun-sirih.blogspot.com>]

B. Kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif

1. Kandungan nutrisi daun sirih, yaitu protein (3-3,5%), karbohidrat (0,5-6,1%), lemak (0,4-1%), Mineral (2,3-3,3%), serat kasar (2,3%), dan kadar air (85-90%).
2. Daun sirih juga mengandung vitamin C (0.005-0.01%), asam nikotinat (0,63-0,89mg/100g), Vitamin-A (1,9-2,9mg/100g), Thiamin (10-70 μ g/100g), Riboflavin (1,9-30 μ g/100g).
3. Kandungan mineral diantaranya kalsium (0.2-0.5%), Fe (0,005-0,007), Iodium (3,4 μ g/100g), Phosphor (0,05-0,6%), Potassium (1,1-4,6%).
4. Daun sirih mengandung senyawa bioaktif diantaranya, Metil eugenol, Karvakral, Kavikal, Alil katekal, Kalribetol, Sineol, Estragol, , minyak esensial, tannin, alkaloid (arakene), flavonoid, antrokuinon, dan komponen steroid.
5. Rasa aromatik pedas disebabkan kandungan phenol dan terpene.

6. Kandungan terpenoid (1, 8-cineole, cadinene, camphene, caryophyllene, limonene, pinene, Chavicol, ally pyrocatechol, carvacrol, safrole, eugenol and chavibeto

C. Manfaat daun sirih untuk kesehatan

1. Dalam Ayurveda ekstrak daun sirih sering digunakan sebagai adjuvant & dicampur dengan obat-obatan yang berbeda mungkin untuk efek yang lebih baik di samping penggunaan tunggal sebagai obat.
2. Daun sirih juga digunakan sebagai aromatik, obat masuk angin dan penghangat, astringent dan afrodisiak.
3. Daun sirih secara tradisional dikenal bermanfaat untuk pengobatan berbagai penyakit seperti bau mulut, bisul dan abses, konjungtivitis, sembelit, sakit kepala, sakit gigi, gatal-gatal, mastitis, mastoiditis, keputihan, otore, pembengkakan gusi, rematik, dan luka .
4. Daun sirih berguna dalam mengobati bronkitis dan dyspnea.
5. Buah sirih dicampur dengan digunakan sebagai obat untuk batuk.
6. Daun sirih segar memiliki sifat sebagai antimikroba, kurap, antijamur, antiseptik dan efek antihelmintik.
7. Senyawa flavonoid daun sirih mempunyai aktivitas antiparasit (malaria, trypanosome dan leishmania)
8. Daun sirih digunakan dalam obat tetes mata untuk cedera mata / infeksi.
9. Daun sirih menunjukkan aktivitas hipotensi, kardiotonik, relaksasi otot halus dan otot rangka.

10. Daun sirih memiliki efek hepatoprotektif, sebagai imunomodulator, aktivitas sebagai gastroprotektif, sebagai antioksidan, dan aktivitas sebagai antidiabetik.
11. Ekstrak daun sirih berpotensi sebagai anti proliferasif, meningkatkan enzim antioksidan katalase dan superoksida dismutase

D. Cara pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian daun sirih untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Diare	<ul style="list-style-type: none"> • 4-6 lembar daun sirih • 6 biji lada • 1 sendok makan minyak kelapa 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumbuk semua bagian hingga halus • Gosokkan pada perut • Ulangi hingga diare sembuh
Keputihan dan kesehatan organ wanita	<ul style="list-style-type: none"> • 7-10 lembar daun sirih • 2 ½ liter air 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun sirih dicuci sampai bersih. • Di rebus dengan 2 ½ liter air hingga mendidih. • Tiriskan sampai hangat-hangat kuku, gunakan untuk membersihkan sekitar organewanitaan.
Sakit gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa lembar daun sirih • 2 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih semua bahan, lalu Cuci bersih daun sirih, kemudian rebus dengan dua gelas air hingga mendidih. • Setelah dingin, gunakan air rebusan untuk berkumur
Mimisan	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lembar daun sirih 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun sirih ditekan-tekan sampai layu • Daun sirih digulung dan

		masukkan ke dalam hidung guna menyumbat perdarahan
--	--	---

E. Sumber:

- Abrahim NN, Kanthimathi MS, and Abdul-Aziz A. 2012. Piper betle shows antioxidant activities, inhibits MCF-7 cell proliferation and increases activities of catalase and superoxide dismutase. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 12:220-230
- Al-Adhroey AH, Nor ZM, Al-Mekhlafi HM, Amran AA, and Mahmud R. 2011. Antimalarial Activity of Methanolic Leaf Extract of *Piper betle* L. *Molecules*. 16: 107-118.
- Anonim. 2014. Manfaat dan Khasiat Daun Sirih Hijau untuk Kesehatan. <http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-sirih-hijau.html>. Diunduh 15 desember 2014
- Dewi OS. 2013. Ajaibnya Toga: sehat dan panjang umur dengan tanaman obat keluarga. Penerbit Laksana. 152 Halaman.
- Guha P. 2006. "Betel Leaf: The Neglected Green Gold of India", *J. Hum. Ecol.* 19(2): 87-93.
- Kumar N., Misra P., Dube A., Bhattacharya S., Dikshit M., Ranade S., "Piper betle Linn. 2010. A maligned Pan-Asiatic plant with an array of pharmacological activities and prospects for drug discovery. *Current science*. 99(7): 922-932.
- Pradhan D, Suri KA, Pradhan DK, and Biswasroy P. 2013. Golden Heart of the Nature: *Piper betle* L. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. Vol. 1(6): 147-167
- Werdhany WI, Marton A, dan Setyorini W. 2008. Sirih merah. Primatani Kotamadya Yoyakarta. Balai pengkajia Teknologi Pertanian Yogyakarta. 19 Halaman.



Bab-5. JAMBU BIJI

Nama Ilmiah : *Psidium guajava L*

Nama Umum : Guava

A. Mengenal Jambu Biji

Jambu biji (*Psidium guajava L*) dari famili myrtacea merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai potensi nilai ekonomi yang menjanjikan. Selain karena kandungan nutrisi juga kasiat terhadap kesehatan. Tanaman jambu biji merupakan tanaman daerah tropis dan dapat tumbuh di daerah sub-tropis dengan intensitas curah hujan yang diperlukan berkisar antara 1000-2000 mm/tahun dan merata sepanjang tahun. Kecenderungan konsumsi buah-buahan tropis yang segar dan produk jambu biji terus meningkat disebabkan karena pendidikan konsumen terhadap rasa eksotis, nilai gizi, dan senyawa fitokimia yang berpotensi dengan efek kesehatan. Jambu biji (*Psidium*

guajava L.), termasuk buah eksotis dari daerah tropis ditandai dengan rasa dan aroma menarik, sebagai salah satu buah yang paling bergizi karena kandungan senyawa bioaktif yang tinggi, khususnya asam askorbat. Jambu biji dikenal di beberapa negara atau daerah dengan sebutan atau nama lain seperti, *Psidium guajava* (Inggris/Belanda); Jambu biji (Indonesia); Jambu klutuk, bayawas, tetokal (Jawa); Jambu klutuk, jambu batu (Sunda); Jambu bender (Madura). [Sumber gambar: <http://nurmungil.com/manfaat-jambu-biji-untuk-kesehatan>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Dalam 100 g jambu biji mengandung protein (0,9 g), lemak (0,3 g), Karbohidrat (12,2 g), kadar air 86%, total kalori 49 kalori, serat kasar 5,6 g.
2. Dalam 100 g jambu biji mengandung vitamin A (25 SI), B1 (0,02 mg), C (87 mg), dan vitamin E (1,7 mg).
3. Kandungan mineral jambu biji diantaranya kalsium (14 mg), fosfor (28 mg), dan zat besi (1,1 mg).
4. Kandungan senyawa bioaktif diantaranya, tanin, asam psidiolat, minyak atsiri, asam ursolat, asam kratogolat, asam guajaverin, asam psidiolat, dan lycopene.
5. Empat senyawa antibakteri telah diisolasi dari daun jambu biji, yaitu 2 glikosida flavonoid (morin-3-OAL-lyxopyranoside dan morin-3-OAL-arabopyranoside) dan dua flavonoid lainnya diketahui, guaijavarin dan quercetin.
6. Jambu biji sumber yang sangat baik senyawa fitokimia antioksidan, yang meliputi asam askorbat, karotenoid, dan polifenol.

7. Karotenoid yang paling penting yang memberikan perlindungan oksidatif, yaitu α -karoten, β -karoten, lutein, lycopene, zeaxanthin, dan β -cryptoxanthin.
8. Senyawa polipenol (as.galik 0,379 mg, myricetin 55 mg, apigenin 58 mg, quercetin, dan kaempfenol).
9. Daun tanaman jambu biji mengandung minyak esensial dengan komponen utama α -pinene, β -pinene, limonene, menthol, terpenyl asetat, isopropil alkohol, longicyclene, caryophyllene, β -bisabolene, caryophyllene oksida, β -copanene, farnesene, humulene, selinene, cardinene dan curcumene. Minyak esensial dari daun telah terbukti mengandung, nerolidiol, β -sitosterol, ursolat, crategolic, dan asam guayavolic .
10. Daun tanaman jambu biji mengandung resin, lemak, selulosa, tanin, minyak atsiri, klorofil dan mineral garam. Selain itu, daun mengandung minyak esensial yang kaya cineol, dan empat asam triterpenic serta tiga flavonoid; quercetin, 3-L-4-4-arabinofuranoside, avicularin dan 3-L-4-pyranoside yang mempunyai aktivitas antibakteri yang sangat kuat.

C. Manfaat Jambu Biji untuk Kesehatan

1. Hampir semua bagian tanaman jambu biji (daun, buah, akar) dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk obat dalam pengobatan tradisional.
2. Tanaman jambu biji telah terbukti dapat mengobati disentri, diare (sakit perut), masuk angin, demam berdarah, sariawan, keputihan, menurunkan kolesterol dan sebagai antidiabetes.

3. Bagian daun, akar dan buah jambu biji telah digunakan untuk pencegahan dan pengobatan diarrhea, dan diabetes.
4. Sebagai obat yang digunakan oleh masyarakat luas dilaporkan memiliki efek antimutagenik.
5. Jambu biji, digunakan secara luas dalam pengobatan tradisional untuk pengobatan diare, disentri, gastroenteritis, sakit perut, dan gangguan pencernaan.
6. Ekstrak daun menunjukkan aktivitas antimikroba in vitro terhadap *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, dan *Shigella dysenteria*.
7. Daun jambu kaya tannin, dan memiliki sifat antiseptik.
8. Rebusan daun jambu biji dapat menghilangkan kejang, demam, dan kecacingan, rematik, gout, dan malaria

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian jambu biji untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Sakit perut (Diare dan mencret)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 lembar daun jambu biji, • 1 potong akar, kulit, dan batangnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Semua bahan direbus dengan 1,5 liter air sampai mendidih dan tersisa kira-kira 2 gelas. • Kemudian disaring untuk diambil airnya. • Diminum 2 kali sehari pagi dan sore
Kencing manis (antidiabetes)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 buah jambu biji setengah matang 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci buah jambu biji hingga bersih, kemudian belah menjadi empat bagian. • Rebus dengan 1 liter air

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 liter air 	<p>sampai mendidih, kemudian disaring untuk diambil airnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minum ramuan dua kali sehari, pagi dan sore
Masuk angin	<ul style="list-style-type: none"> • 10 lembar daun jambu biji yang masih muda, • 1 butir cabai merah, • 3 mata buah asam, • 1 potong gula kelapa, • garam secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • semua bahan tersebut direbus bersama dengan 1 liter air sampai mendidih. • Kemudian disaring untuk diambil airnya. • Cara menggunakan: Diminum 2 kali sehari (pagi dan sore)
Keputihan	<ul style="list-style-type: none"> • 2 genggam daun jambu biji muda • 7 helai daun sirih • 1 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bahan hingga bersih, kemudian rebus hingga mendidih dengan segelas air dan saring. • Setelah agak dingin, ramuan dapat diminum dua kali sehari (pagi dan sore)
Rematik	<ul style="list-style-type: none"> • Daun jambu secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dibersihkan lalu ditumbuk sampai halus. • cara pemakaian: balurkan pada pergelangan, sendi kaki dan tangan

E. Sumber:

Arima H and Danno G. 2002. Isolation of Antimicrobial Compounds from Guava (*Psidium guajava* L.) and their Structural Elucidation. Biosci. Biotechnol. Biochem., 66 (8), 1727–1730.

- Birdi T, Daswani P, Brijesh S, Tetali P, Natu A and Antia N. 2010. Newer in sights into the mechanism of action of *Psidium guajava* L. leaves in infectious diarrhoea. BMC Complementary and Alternative Medicine., 10:33-43
- Kemal Prihatman (Editor). 2000. Teknologi tepat Guna Budidaya Pertanian: Jambu Biji. Sistim Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS. Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Jakarta. <http://www.ristek.go.id>
- Pratama AB dan Ramadhan. 2013. Khasiat Tanaman obat herbal. Penerbit Pustaka Media.176 Halaman.
- Rueda FDMN. 2005. Guava (*Psidium Guajava* L.) Fruit Phytochemicals, Antioxidant Properties And Overall Quality As Influenced By Postharvest Treatments. A Thesis Presented To The Graduate School Of The University Of Florida In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Science University Of Florida. 89P.
- Sadwiyanti L. 2014. Budidaya jambu biji. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Sumatera Barat. <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/downloads/Budidaya%20Jambu%20biji.pdf>. Diunduh 15 Desember 2014.
- Iwu, Maurice M. 1993. Handbook of African Medicinal Plants. CRC Press. ISBNNo.0-8493-4266-X



Bab-6. BANGLE

Nama Ilmiah : *Zingiber purpureum Roxb*

Nama Umum : *Purple ginger*

A. Mengenal Bangle

Tanaman bangle (*Zingiber purpureum roxb*) atau sinonimnya *Zingiber casumunar roxb* salah satu tanaman yang dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional. Tanaman yang termasuk termasuk famili Zingiberaceae ini banyak ditanam pada pekarangan rumah sebagai tanaman obat. Bangle termasuk tanaman herba yang membentuk rumpun, tumbuh tegak dengan tinggi 1-1,5 m, berbatang semu, terdiri dari pelepah daun yang dipinggir ujungnya berambut sikat. Bangle mulai di tanam sapaai dipanen kira-kira berusia 1 tahun. Bangle mempunyai daun tunggal, letak berselang, bunga majemuk berbentuk tandan. Tanaman bangle mempunyai rimpang yang menjalar dan berdaging, bentuknya

hampir bundar, warna rimpang coklat muda kekuningan, rasanya pedas dan pahit. Bangle dikelompokkan sebagai rempah-rempah yang memiliki khasiat obat. Bangle banyak digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai tanaman tunggal atau sebagai bahan resep herbal di Indonesia dan dibanyak negara-negara Asia [Sumber gambar: <http://www.ktnature.net/articlezingiber-cassumunar-roxb>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Bangle mengandung senyawa Sineol, Pinen, Damar, Pati, dan Tannin.
2. Mengandung saponin, flavonoid, minyak atsiri, dan Phenylbutenoid
3. Bangle mengandung asam organik, mineral, lemak, albuminoid, dammar dan minyak terbang seperti sineol, pinen dan sesquiterpen.
4. Bangle mengandung minyak esensial sabinene (24,05-39,11%), γ -terpinene (6,68-7,74%), terpinen-4-ol (33,11-49,36%), butadiene (5,31-8,28%), terpinene (5,27-7,25%), dan terpinen (2,85-29,96%)

C. Manfaat Bangle Untuk Kesehatan

1. Rimpang bangle berkhasiat sebagai obat demam, obat perut nyeri, obat sembelit, obat masuk angin, obat cacing, dan obat encok.
2. Di masyarakat, khasiat rimpang bangle diantaranya untuk diare, penurun panas, perut mulas, reumatik, asma, peluruh dahak, obat cacing, dan sakit kuning.

3. Beberapa penelitian juga telah menyatakan bahwa bangle mempunyai efek insektisidal, antioksidan, antiinflamasi, antihelmintik, antibakteri, dan laksansia.
4. Bangle juga digunakan untuk pengobatan seperti: peradangan, keseleo, rematik, nyeri otot, luka, dan asma, batuk dan gangguan pernapasan, dan sebagai penangkal nyamuk, karminatif, pencahar ringan dan agen anti-disenteri.
5. Minyak esensial bangle mempunyai aktivitas sebagai imunostimulan.
6. kandungan Phenylbutenoid bangle terbukti memiliki aktivitas sitotoksik atau antikanker bertindak sebagai antioksidan, dan antiinflamasi

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian bangle untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Nyeri sendi atau rematik	<ul style="list-style-type: none"> • Rimpang bangle segar secukupnya • Arak secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bahan hingga bersih, lalu parut. • Tambahkan arak sampai menjadi adonan seperti bubur encer. • Balurkan ramuan pada bagian sendi yang sakit
Sakit Perut	<ul style="list-style-type: none"> • Rimpang bangle ½ jari tangan • Rimpang jahe ½ jari tangan • Kencur ½ jari 	<ul style="list-style-type: none"> • Semua bahan dicuci bersih, lalu diiris tipis-tipis. • Rebus dengan 1 gelas air bersih sampai tersisa ½ gelas • Setelah dingin, disaring dan diminum

	<p>tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lempuyang wangi ½ jari tangan 	
<p>Demand dan masuk angin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 15 g rimpang bangle segar • 1 sendok makan madu 	<ul style="list-style-type: none"> • Semua bahan dicuci bersih, lalu diparut. • Tambahkan ½ cangkir air panas dan 2 sendok makan madu, lalu aduk merata, peras dan disaring. • Minum dan lakukan dua kali sehari
<p>Kecacingan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 jari rimpang bangle • 2 jari rimpang hitam • 5 biji ketumbar • 5 lembar tangkai daun sirih 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci bersih semua bahan, kemudian diiris tipis-tipis. Tumbuk hingga halus. • Tambahkan ½ cangkir air masak, diaduk merata lalu diperas dan disaring. • Selanjutnya diminum

E. Sumber

Ayuningtiyas D. 2008. Aktivitas Minyak Atsiri Rimpang Bengle (Zingiber Cassumunar Roxb.) Terhadap Pertumbuhan *Malassezia Furfur* In Vitro. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.

- Budi N. 2005. Uji Khasiat Seduhan Rimpang Bengle (*Zingiber purpureum* Roxb.) sebagai Laksansian pada Tikus. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 15(3):8-11.
- Chairul, Praptiwi, Chairul SM. 2009. Phagocytosis Effectivity Test of Phenylbutenoid Compounds Isolated from Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) Rhizome. *Biodiversitas* Vol. 10 (1): 40-43
- Kreutz S 2014. Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb). http://agelu.com/bangle_zingiberpurpureum.htm. Di Unduh 18 Desember 2014.
- Ozaki Y, Kawahara N, Harada M. 1991. Anti-Inflammatory Effect Of *Zingiber Cassumunar* Roxb. and Its Active Principles. *Chem Pharm Bull*. 39(9): 2353-2356.
- PDII-LIPI. Bengle (*Zingiber cassumunar*). www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/lipi_pdiibengle.htm. Di unduh 18 Desember 2014.
- Seno S. 2001. *Obat Asli Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat. Hal 47-48
- Sukatta U, Rugthaworn P, Punjee P, Chidchenchey S, and Keeratinijakal V. 2009. Chemical Composition and Physical Properties of Oil from Plai (*Zingiber cassumunar* Roxb.) Obtained by Hydro Distillation and Hexane Extraction. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 43 : 212 - 217
- WARINTEK. *Tanaman obat: Zingiber purpureum* Roxb. www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-29.pdf. Di unduh 18 Desember 2014.



Bab-7. MENTIMUN

Nama Ilmiah : *Cucumis sativus*
Nama Umum : Cucumber

A. Mengenal Mentimun

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan sayuran yang penting dan salah satu anggota yang paling populer dari famili Cucurbitaceae. Mentimun (*Cucumis sativus* L) merupakan tanaman yang telah dibudidayakan secara luas. Di Indonesia tanaman mentimun ditanam di daerah daratan rendah dan dataran tinggi pada ketinggian 200-800 m dpl. Mentimun (*Cucumis sativus* L.) dikenal dengan nama lain timun (Jawa), bonteng (Sunda), atau *cucumber* (Inggris), termasuk dalam famili Cucurbitaceae. Kegunaan mentimun antara lain untuk

mentimun segar (dipilih buah yang berwarna hijau gelap dengan ukuran buah panjang) dan untuk bahan dasar acar (dipilih buah yang berwarna hijau terang dengan ukuran buah pendek).[Sumber gambar: <http://en.wikipedia.org/wiki/Cucumber>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Buah mentimun sebagian besar terdiri dari air; lebih dari 96% buah dikupas dimakan adalah air. Kandungan lainnya adalah karbohidrat, protein, vitamin, mineral, asam amino, pitosterol, asam fenolik, asam lemak, cucurbitacins, dan stigmasterol
2. Buah mentimun mengandung protein (5120-142.772 ppm), asam lemak jenuh tidak tunggal (30-759 ppm), asam lemak tiak jenuh ganda (510-12,911 ppm), karbohidrat (29.100-736.709 ppm), dan serat kasar (6.000-151.896 ppm).
3. Buah mentimun mengandung Vitamin niasin, asam pantotenat, thiamin, vitamin B6, alpha tokoperol, beta karoten, dan vitamin C.
4. Buah mentimun mengandung mineral natrium, sulfur, magnesium, mangan, besi, kalsium, tembaga, dan seng. Selain itu, juga mengandung asam-asam amino esensial.
5. Asam lemak utama dalam mentimun adalah asam palmitat (23,6-27,5%), asam linoleat (22,7-26,3%), dan asam linolenat (40-46%).
6. Buah mentimun mengandung glikosida, steroid, flavonoid, terpenoid, dan tanin

C. Manfaat Mentimun Untuk Kesehatan

1. Buah mentimun dapat digunakan untuk menurunkan Tekanan Darah tinggi hipertensi), sebagai anti kanker, meringankan Sakit Asam Urat dan Rematik, Menyembuhkan demam, sebagai anti diabetes, dapat menurunkan kadar Kolesterol, dan menyegarkan kelopak mata.
2. Buah mentimun dapat digunakan sebagai anti implamasi dan antibakteri.
3. Buah mentimun dapat digunakan sebagai masker wajah yang mengandung sari mentimun bermanfaat untuk mengencangkan kulit.
4. Parutan mentimun atau jus mentimun dapat digunakan sebagai unsur utama masker wajah untuk mengobati keriput, jerawat dan masalah kulit lainnya
5. Manfaat sebagai antioksidan dan anti-inflamasi: Ketimun merupakan sumber nutrisi antioksidan konvensional termasuk vitamin C, vitamin A, beta-karoten, flavonoid, dan mangan. Ekstrak segar dari mentimun telah terbukti memberikan manfaat sebagai antioksidan mencegah radikal bebas. Ekstrak mentimun segar juga telah terbukti mengurangi peradangan yang tidak diinginkan.
6. Mentimun mengandung serat kasar yang berfungsi untuk membantu mengurangi susah buang besar (sembelit) dan mengurangi gangguan pencernaan lainnya.
7. Mengurangi kolesterol. Sebuah senyawa yang disebut sterol di mentimun membantu mengurangi kolesterol jahat dan bersama-sama serat kasar mengurangi kadar kolesterol

8. Bagian ujung mentimun terasa pahit karena mengandung kukurbitasin C, yaitu suatu zat yang berkhasiat meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah hepatitis, dan gangguan lever.
9. Perawatan kulit: Kehadiran beberapa vitamin seperti A, B, dan C, kadar air yang tinggi dan berbagai mineral seperti kalium, magnesium atau silikon membuatnya menjadi bagian penting dari kulit perawatan.
10. Bermanfaat untuk gigi dan gusi: jus mentimun terbukti sangat bermanfaat dalam menyembuhkan gigi dan masalah gusi. Jus mentimun umumnya digunakan untuk menyeimbangkan kerusakan yang disebabkan oleh cokelat.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian mentimun untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Demam	<ul style="list-style-type: none"> • Mentimun secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci mentimun hingga bersih, kemudian parut. • Tempelkan hasil parutan di perut
Hipertensi / darah tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • 2 buah mentimun segar 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci mentimun hingga bersih kemudian parut. • Peras hasil parutan dan saring. • Minum ramuan sekaligus 2-3 kali sehari
Menyegarkan dan Mencerahkan Kelopak Mata	<ul style="list-style-type: none"> • 2 iris mentimun 	<ul style="list-style-type: none"> • cuci bersih buah mentimun, kemudian iris. • Tempelkan irisan pada kedua kelopak mata dan biarkan selama 20-30 menit

Jerawat	<ul style="list-style-type: none"> • mentimun secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • cuci mentimun hingga bersih, kemudian iris-iris. • Tempel dan gosokkan irisan mentimun pada kulit yang berjerawat. • Lakukan setiap hari
---------	---	--

E. Sumber

- Anonim. 2014. 30 Manfaat luar biasa mentimun bagi kesehatan, kulit dan rambut. <http://www.carakhasiatmanfaat.com/artikel/30-manfaat-luarbiasa-mentimun-bagi-kesehatan-kulit-dan-rambut.html>. Di unduh 18 Desember 2014.
- Eifediyi EK and Remison SU. 2010. Growth and yield of cucumber (*Cucumis sativus* L.) as influenced by farmyard manure and inorganic fertilizer *Journal of Plant Breeding and Crop Science* Vol. 2(7): 216-220.
- Fiume MM. 2012. Tentative Safety Assessment: *Cucumis Sativus* (Cucumber)-Derived Ingredients as Used in Cosmetics. *Cosmetic Ingredient Review*. 1101 17th Street, NW, Suite 412, Washington, DC. cirinfo@cir-safety.org. 22P.
- Kumar D, Kumar S, Singh J, Rashmi N, Vashistha BD, and Singh N. 2010. Free radical scavenging and analgesic activities of *Cucumis sativus* L. fruit extract. *J Young Pharm*. 2:(4):365-368.
- Setiawati W, Murtiningsih R, Sopha GA, dan Handayati T. 2007. Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran: mentimun. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian

- Vora JD, Rane L, Kumar S. 2014. Biochemical, Anti-Microbial and Organoleptic Studies of Cucumber (*Cucumis Sativus*). International Journal of Science and Research. Vol 3 (3): 662-664
- Wijayakusuma HMH. 2010. Potensi Tumbuhan Obat Asli Indonesia Sebagai. Produk Kesehatan. Risalah Pertemuan Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isolop dan Radiasi. Halaman 25-31.



Bab-8. JERUK NIPIS

Nama Ilmiah : *Citrus aurifolia*

Nama Umum : Lime

A. Mengenal Jeruk Nipis

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) termasuk famili Rutaceae merupakan salah satu buah-buahan komersial yang penting, yang telah banyak dibudidayakan. Jeruk nipis termasuk jenis tumbuhan perdu yang banyak memiliki dahan dan ranting. Tingginya sekitar 0,5-3,5 m. Batang berkayu, bulat, berduri, putih kehijauan. Sedang permukaan kulit luarnya berwarna tua dan kusam. Daunnya majemuk, berbentuk ellips dengan pangkal membulat, ujung tumpul, tepi beringgit, panjang 2,5-9 cm, leba 2-5 cm, pertulangan menyirip, bersayap hijau. Tanaman jeruk nipis merupakan salah satu tanaman komersial

yang paling penting dan hampir tubuh di semua benua di dunia ini. Jeruk nipis telah mendapat perhatian tidak hanya karena nilai gizi, tetapi juga nilai obat. Jeruk nipis, di beberapa daerah mempunyai banyak nama, diantaranya lemo (Bali), Kelangsa (Aceh), jeruk nipis (Sunda), jeruk pecel (Jawa), lemau nepi (Kalimantan), lemo ape (Sulawesi), lemo kapasa (Bugis), lemo kadasa (Makasar), usinepese (Ambon), jeruk alit (NTT), dangaceta (Bima), dan mudutelong (Flores).[Sumber gambar: <https://www.sipendik.com/kiat-sukses-menanam-jeruk-nipis/>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Jeruk nipis mengandung lemak, asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, besi, belerang, dan vitamin B1.
2. Buah jeruk nipis merupakan sumber yang kaya akan asam askorbat (vitamin C) dan senyawa bioaktif lainnya seperti coumarin, karotenoid, limonoid, dan flavonoid (khususnya flavon polymethoxylated dan flavanon)
3. Jeruk nipis mengandung senyawa fitokimia diantaranya saponin, dammar, glikosida, asam sitrun, flavonoid (hesperidin, tangeretin, naringin, eriocitrin, eriocitrocide).
4. Selain itu, jeruk nipis juga mengandung minyak atsiri, (sitral, limonen, felandren, lemon kamfer, kadinen, gerani-lasetat, linalil-lasetat, aktilaldehid, nonilaldehid).
5. Jeruk nipis juga mengandung 7% minyak essensial (citral, limonen, fenchon, terpineol, bisabolene, dan terpenoid lainnya)

C. Manfaat Jeruk Nipis Untuk Kesehatan

1. Beberapa spesies jeruk nipis memiliki aktivitas biologis yang luas, misalnya sebagai antibakteri (spektrum luas), antivirus, antijamur, analgesik, dan anti inflamasi.
2. Jeruk nipis juga bertindak sebagai pemusnah radikal bebas, memodulasi aktivitas enzimatik, dan menghambat proliferasi sel, anti alergi, anti-diare, dan anti ulkus.
3. Buah Citrus aurantium berkhasiat sebagai obat batuk, obat penurun panas (demam) dan obat pegal linu.
4. Jeruk nipis mengandung Hesperidin bermanfaat untuk antiinflamasi, antioksidan, dan menghambat sintesis prostaglandin.
5. Kandungan minyak esensial D-Limonene dapat menghambat proliferasi dan menginduksi apoptosis pada sel HL-60 dan sel K562.
6. Jeruk nipis juga dikenal sebagai obat untuk mengurangi sakit tenggorokan, batuk, pilek dan gangguan pencernaan

D. Cara pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian jeruk nipis untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Obat batuk	<ul style="list-style-type: none">• 1 buah segar• 1 sendok eh madu	<ul style="list-style-type: none">• Buah dibelah dan diperas.• Air perasan di tambah 1 sendok tah madu dan diaduk.• Diminum sekaligus
Demam atau penurun panas	<ul style="list-style-type: none">• 5 heli daun jeruk nipis• 3 helai daun sembung segar	<ul style="list-style-type: none">• Semua daun dicuci bersih.• Kemudian seduh dengan 1 gelas air panas.• Minum ramuan 1 kali sehari.• Dapat dilakukan ulang sampai

	<ul style="list-style-type: none"> • Air 1 gelas 	<p>suhu panas turun.</p>
Influenza	<ul style="list-style-type: none"> • 1 buah jeruk nipis • ½ sendok minyak kayu putih • kapur sirih secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeruk nipis dipanggang (sebentar) • Lalu diperas ambil airnya • Campurkan bahan lainnya, aduk dan disaring • Air saringan di minum 1 kali secara teratur sampai influenza nya hilang
Disentri	<ul style="list-style-type: none"> • 2 potong akar jeruk nipis • 2 gelas air minum 	<ul style="list-style-type: none"> • akar jeruk nipis direbus sampai mendidih sampai tinggal 1 gelas lalu disaring. • diminum 1 kali sehari

E. Sumber

- CCRC. Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*). Fakultas Farmasi UGM. http://ccrc.farmasi.ugm.ac.id/?page_id=183 Unduh 18 Desember 2014.
- Chang, L.C. and Kinghorn, A.D., 2001, 'Flavonoid as Cancer Chemopreventive Agents'. in : Trigali, C, Bioactive Compounds from Natural Sources, Isolation, Characterisation and Biological Properties, Taylor and Francis, New York.
- Guo, X.M., Lu, Q., Liu, Z.J., Wang, L.F., Feng, B. A. 2006. 'Effects of D-limonene on leukemia cells HL-60 and K562 in vitro', *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi*. 14(4):692-5.
- Loizzo MR, Tundis R, Bonesi M, Menichini F, De Luca D, Colica C, and Menichini F. 2012. Evaluation of citrus aurantifolia peel and leaves extracts for their chemical composition,

antioxidant and anti-cholinesterase activities. *J. Sci. Food Agrc.* 92:2960-2967

Pratama AB, dan Ramadhan FD. 2013. Khasiat tanaman obat herbal. Penerbit Pustaka Media. 176 Halaman

WARINTEK. Tanaman obat: *Citrus aurantium* (aurantifolia). www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-072.pdf. Di unduh 19 Desember 2014.



Bab-9. ANDONG

Nama Ilmiah : *Cordyline fruticosa*

Nama Umum : ti palm, bongbush

A. Mengenal Andong

Pohon andong (*Cordyline fruticosa*) termasuk famili Liliaceae merupakan semak atau pohon yang dapat mencapai tinggi \pm 4,6 m. Nama ilmiah lainnya adalah *Cordyline ti schott* dan *Cordyline terminalis*. Andong atau di Bali lebih dikenal dengan nama Endong adalah kelompok tumbuhan monokotil yang sering ditanam oleh masyarakat sebagai salah satu tanaman hias. Tanaman dengan nama umum *Ti palm* memiliki warna daun khas antara lain hijau kemerah-merahan ataupun berwarna hijau muda. Bentuk batang bulat dengan diameter

7,5 cm, warna abu-abu, keras bercorak retak, dengan cincin horizontal, bekas dudukan daun nampak jelas, bercabang, putih kotor. Bentuk daun tunggal, menempel pada batang, pangkal dan ujung runcing, tepi rata, panjang 20-60 cm, lebar 10-13 cm, pelepah 5-10 cm, pertulangan menyirip, hijau mengkilap pada kedua permukaan. Di beberapa daerah andong memiliki sebutan atau nama yang berbeda-beda, diantaranya Endong (Bali) Hanjuang (Jawa Barat), Andong (Jawa Tengah), Kayu Urip (Madura), Bak Juang (Aceh), Tumjuang (Palembang), dan Palili (Makasar) [Sumber gambar: <http://aneka-kembang.blogspot.com/2012/04/bunga-andong.html>]

B. Kandungan Nutrsi dan Senyawa Bioaktif

1. Andong mengandung senyawa bioaktif Steroida, Saponin, Polisakarida, flavonoida dan polifenol.
2. Daunnya telah digunakan untuk antipiretik, analgesik dan aktivitas antibakteri.

C. Manfaat Andong Untuk Kesehatan

1. Menyembuhkan TBC Paru dengan Batuk Berdarah, Ancaman Keguguran, Menstruasi Berlebihan, Kencing Darah, dan Wasir Berdarah.
2. Menyembuhkan Nyeri Lambung dan Mengobati Nyeri Ulu Hati, Mengobati radang gusi.
3. Daun andong kaya akan polifenol sehingga dapat digunakan sebagai antioksidan.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Andong untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Obat Luka	<ul style="list-style-type: none">• \pm 10 gram daun andong segar• 1 g garam	<ul style="list-style-type: none">• Daun dicuci bersih• ditambah \pm 1 gram garam, ditumbuk sampai halus.• Ditempelkan pada luka dan dibaiut.
Untuk obat diare / Disentri	<ul style="list-style-type: none">• 90 g daun andong• 15 g akar andong kering	<ul style="list-style-type: none">• rebus bagian daun dan atau akar menggunakan tiga gelas air.• Rebus hingga tersisa 1 gelas.• Saring, kemudian bagi menjadi tiga gelas ukuran sama.• Penggunaan : Minum 3 x sehari, yaitu pagi, siang, dan sore.
Batuk berdarah, wasir	<ul style="list-style-type: none">• 15-30 g daun andong kering,• 9-15 g bunga andong kering,• atau 6-10 g akar kering.• Air secukupnya	<ul style="list-style-type: none">• Cuci bahan hingga bersih• Rebus hingga mendidih• Setelah dingin, minum air hasil rebusan tersebut
Nyeri Lambung	<ul style="list-style-type: none">• 15-30 g daun andong segar,• 9-15 g bunga andong,• atau 6-10 g	<ul style="list-style-type: none">• Cuci bahan hingga bersih• Rebus dengan 3 gelas air hingga mendidih sampai tersisa 1 gelas• Ketika sudah dingin, minumlah air rebusannya.

	akar andong kering. • Air secukupnya	
--	---	--

E. Sumber

CABI. 2013. *Cordyline fruticosa*. <http://www.cabi.org/isc/datasheet/11866>. Di unduh 19 Desember 2014

Gunawan T. 2013. Manfaat Andong Sbg Tanaman Obat. <http://tanamanobat-herbal.blogspot.com/2013/11/manfaat-andong-sbg-tanaman-obat.html>. Di unduh 19 Desember 2014.

Reddy BC, Noor A, Sarada NC, Vijayalakshmi MA. 2011. Antioxidant properties of *Cordyline terminalis* (L.) Kunth and *Myristica fragrans* Houtt. encapsulated separately into casein beads. *Current Science*, Vol. 101 (3): 416-460

WARINTEK. Tanaman obat: *Cordyline fruticosa* (L.) A. CHEV. www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-085.pdf. Di unduh 19 Desember 2014.



Bab-10. SEMANGGI GUNUNG

Nama Ilmiah : *Hydrocotyle sibthorioides*

Nama Umum : *lawn pennywort*

A. Mengenal Semanggi Gunung

Tanaman semanggi gunung (*Hydrocotyle sibthorioides*) termasuk family Umbelliferae merupakan tanaman merayap, rampin dan umbuh subur sampai ketinggian 2.500 m dpl. Batang lunak, berongga, panjang 45 cm atau lebih, daun tunggal berseling, bertangkai panjang, bentuk bulat atau reniform dengan pinggir terbagi menjadi 5 - 7 lekukan dangkal, warna hijau. Bunga majemuk bentuk bongkol, keluar dari ketiak daun, warna kuning.

[Sumber gambar: <http://pixabay.com/en/photos/semanggi/>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Daun semanggi mengandung Minyak atsiri, Coumarin, Hyperin, Anti swelling, Anti-inflamasi, Detoxificans, dan Ekspektoran.
2. Tanaman semanggi mengandung senyawa genistein, poliphenol, flavonoid, dan flavonol.

C. Manfaat Semanggi Untuk Kesehatan

1. Seluruh tanaman dari spesies *Hydrocotyle* sering digunakan sebagai tanaman obat tradisional untuk mengobati pilek, radang amandel, radang otak, enteritis, disentri, zoster, eksim, nyeri berkepanjangan, hepatitis dan penyakit kuning.
2. Tanaman semanggi gunung juga digunakan untuk mengobati pengecilan hati dengan busung (Liver cirrhosis dan ascites), batu empedu, Batu dan infeksi saluran kencing, batuk dan sesak nafas, Sariawan, radang tenggorok, dan infeksi telinga tengah.
3. Daun semanggi juga memiliki efek sebagai antiosidan dan antitumor.
4. Kandungan senyawa polifenol daun semanggi memiliki peran penting dalam menstabilkan oksidasi lipid dan berkaitan dengan aktivitas antioksidan.
5. Selain itu, senyawa polifenol memiliki efek penghambatan pada mutagenesis dan karsinogenesis.
6. Genistein pada daun semanggi memberikan efek pencegahan dan memperbaiki sel hati yang mengalami fibrosis oleh pemberian alkohol kronis.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Semanggi untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Sesak napas	<ul style="list-style-type: none">• 10-15 g semanggi gunung yang segar	<ul style="list-style-type: none">• Sediakan 10-15 g semanggi gunung yang segar.• Rebuslah semanggi dengan 2 gelas air sampa tersisa 1 gelas• Setelah dingin air rebusan diminum.
Radang Tenggorokan	<ul style="list-style-type: none">• 30-60 g semanggi gunung segar	<ul style="list-style-type: none">• 30-60 g semanggi gunung yang segar direbus dengan 2 gelas air sampi mendidih dan tersisa 1 gelas.• Tunggu sampai hangat-hanta kukut lalu tambah sedikit garam.• Air rebusan tadi diminum
Sakit Kuning	<ul style="list-style-type: none">• 30-60 g semanggi gunung segar• Air dan arak ketan secukupnya (sama banyak)	<ul style="list-style-type: none">• Sediakan 30-60 g semanggi gunung yang masih segar. Tambahkan air dan arak ketan secukupnya (sama banyak).• Makanlah dua kali sehari selama 3-5 hari.
Sariawan	<ul style="list-style-type: none">• 50 g daun semanggi segar.	<ul style="list-style-type: none">• Daun semanggi dicucii sampai bersih• Tumbuk daun semanggi dan tambahkan dengan sedikit air• Peras ambil airnya• Minum air perasan daun semanggi gunung tersebut

E. Sumber

- Anonim. 2014. Khasiat Tanaman Semanggi Gunung. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/745-khasiat-tanaman-semanggi-gunung>. Diunduh 19 Desember 2014
- Dewi OS. 201. Ajaibnya Toga: sehat dan panjang umur dengan tanaman obat keluarga. Penerbit Laksana. 152 Halaman
- Huang Q, Huang R, Zhang S, Lin J, Wei L, He M, Zhuo L, and Lin X. 2013. Protective effect of genistein isolated from *Hydrocotyle sibthorpioides* on hepatic injury and fibrosis induced by chronic alcohol in rats. *Toxicology Letters*. Vol 217 (2): 102–110.
- Huang SS, Huang GJ, Ho YL, Lin YH, Hung HJ, Chang TN, , Chang MJ, , Chen JJ, And Chang YS. 2008. Antioxidant and antiproliferative activities of the four *Hydrocotyle* species from Taiwan. *Botanical Studies*. 49: 311-322.



Bab-11. MENIRAN

Nama Ilmiah : *Phyllanthus niruri*
Nama Umum : Stonebreaker

A. Mengenal Meniran

Meniran (*Phyllanthus niruri*) termasuk famili Euphorbiaceae adalah jenis tanaman semak yang mudah tumbuh di daerah tropis, di dataran rendah sampai ketinggian 1000 m dpl. Tanaman yang berbentuk perdu ini mudah tumbuh dalam berbagai karakteristik tanah. *Phyllanthus niruri* ditemukan di daerah tropis dan subtropis yang paling umum adalah di lapangan, padang rumput dan hutan. Hal ini menyebabkan tanaman ini mudah didapatkan. Batang meniran berwarna hijau kemerahan, dengan tinggi 10-60 cm. Daunnya kecil bersisip genap, dan tampak bulat lonjong dengan tangkai daun

sangat pendek, setiap tangkai merupakan susunan daun majemuk kecil-kecil. Bunganya banyak, berwarna putih sampai kehijauan. Meskipun Meniran merupakan tumbuhan semak namun jangan salah tumbuhan ini memiliki kandungan senyawa biokatif yang sangat bermanfaat untuk kesehatan. [Sumber gambar: <http://nangimam.blogspot.com/2014/01/kandungan-dan-manfaat-daun-meniran.html>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Daun meniran mengandung senyawa, terpene, benzenoid, lignin, lipid, dan vitamin C.
2. Senyawa organik tanaman meniran dengan berbagai kepentingan medis telah dilaporkan mengandung lignans, tannin, polyphenol, alkaloid, flavonoid, terpenoid dan steroid
3. Berikut merupakan Lignan yang telah berhasil diisolasi dari tanaman meniran diantaranya, Phyllanthin, niranthin, hydroxyniranthin, nirphyllin, 2,3-desmethoxy seco-isolintetralin, linnanthin dan demethylen edioxyniranthin.
4. Tanaman meniran juga mengandung kumarin, tannin dan polifenol. Berikut yang termasuk kumarin, tanin dan polifenol diantaranya: (gallic acid,, ellagic acid, brevifolin carboxylic acid, ethyl brevifolin carboxylate, methyl brevifolin carboxylate, geraniin, corilagin, phyllanthusiin, amariin, amariinic acid, elaeocarpusin, geraniinic acid B , repandusinic acid, amarulone, furosin, 1,6-digalloyl glucopyranoside, catechin, epicatechin, gallocatechin,

epigallocatechin, epicatechin 3-*O*-gallate, epigallocatechin 3-*O*-gallate)

C. Manfaat Meniran Untuk Kesehatan

1. Tanaman daun meniran salah satu tanaman obat yang paling penting yang digunakan di berbagai daerah di dunia untuk pengobatan berbagai penyakit seperti penyakit kuning, asma, hepatitis, flu, penyakit busung air,, diabetes, dan demam yang disebabkan oleh malaria.
2. Senyawa saponin, diantaranya diosgenin, ruscogenin dan genin triterpenik dapat berperan sebagai obat pada diabetes, aktivitas anti-inflamasi, flu, radang sendi, dan pengobatan hepatitis.
3. Kandungan lignan daun meniran (filantin, hipofilantin, filtetralin dan nirantin) mempunyai aktivitas sebagai antihiperurisemik. Hiperurisemia didefinisikan sebagai kadar asam urat darah lebih dari 7 mg/dl (420 $\mu\text{mol} / \text{L}$) pada pria atau lebih dari 6 mg/dl (360 $\mu\text{mol} / \text{L}$) pada wanita.
4. Daun meniran mempunyai aktivitas sebagai hipoglikemik, hipotensi, diuretic, antioksidatif, dan antiinflamasi.
5. Dapat meniran jga digunakan untuk pengobatan jaundice dan antiplasmodial.
6. Ekstrak tanaman menir dapat menghambat aktivitas terhadap virus hepatitis B.
7. Ekstrak daun meniran dapat digunakan sebagai hepatoprotektif.
8. Daun meniran untuk mengobati nyeri waktu kencing, mengobati disentri, untuk obat rematik, mengobati badan

bengkak akibat radang ginjal, dan mengobati saluran kencing (kencing batu).

9. Tanaman meniran telah banyak digunakan secara tradisional dalam mengobati sejumlah penyakit. Di antaranya penyakit kuning, gonore, sering menstruasi, borok kulit, luka, bengkak, gangguan hati, gatal, kandung kemih kalkulus, dan disentri/diare kronis.
10. Senyawa lignan, alkaloid, dan bioflavonoid pada tanaman meniran telah menunjukkan aksi sebagai antibakteri invitro maupun invivo terhadap *Staphylococcus*, *Micrococcus*, dan bakteri *Pasteurella* dan sifat anti-malaria vitro

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Meniran untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Asam urat	<ul style="list-style-type: none">• 1 sendok makan daun meniran segar yang baru dipetik• 7 lembar daun kumis kucing.• 1 siung bawang putih	<ul style="list-style-type: none">• Rebus dengan satu gelas air bersih, biarkan mendidih hingga tersisa setengahnya.• Saring, dan minum sekaligus.
Batu ginjal dan saluran kemih	<ul style="list-style-type: none">• 30 gr daun meniran segar.• 30 g daun sendok	<ul style="list-style-type: none">• Bahan dicuci hingga bersih.• Rebus dengan menggunakan empat gelas air bersih hingga tersisa setengahnya.• Dinginkan beberapa saat,

	<ul style="list-style-type: none"> • 30 g daun tempuyung. 	<p>kemudian saring.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminum secara teratur dua kali sehari, pagi dan sore, masing-masing satu gelas, hingga batu ginjal sembuh
Batuk	<ul style="list-style-type: none"> • 3-7 batang meniran lengkap dari akar, batang, daun, dan bunganya. • Madu secukupnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan dibersihkan. • Ditumbuk halus dan direbus menggunakan seperempat gelas air bersih, lalu disaring. • Tambahkan madu lalu diaduk rata. • Minum dua kali sehari
Disentri	<ul style="list-style-type: none"> • 30-60 daun meniran segar 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun direbus menggunakan tiga gelas air bersih, hingga tersisa sepertiganya. • Dinginkan lalu saring, dan minum dua kali sehari sampai gejala disentri hilang.
Malaria	<ul style="list-style-type: none"> • 7 batang meniran (daun, batang, bunga) • 5 biji bunga cengkih. • 1 potong kayu manis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan-bahan ditumbuk sampai halus. • Selanjutnya direbus menggunakan 2 gelas air bersih hingga tersisa 1 gelas. • Diminum dua kali sehari.

E. Sumber

Alfi A. 2013. Manfaat Daun Meniran. <http://manfaattumbuhanbuah.blogspot.com/2013/12/manfaat-daun-meniran-untuk-kesehatan.html>. Di unduh 20 Des 2014.

- Manjrekar AP, Jisha V, Bag PP, Andhikary B, Pai MM, Hedge A, and Nandini M. 2008. Effect of *Phyllanthus niruri* Linn treatment on liver, kidney and testes in CCl induced hepatotoxic rats. Indian Journal of Experimental Biology. Vol 46:514-520.
- Murugaiyah VAL. 2008. Phytochemical, Pharmacological And Pharmacokinetic Studies Of *Phyllanthus niruri* Linn. Lignans As Potential Antihyperuricemic Agents. Thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Universiti Sains Malaysia.
- Nakweti RK, Ndiku SL, Dumas P, Nkung MHS, Baissac Y, Kanyanga RC, Ndofunsu AD, Otono FB, and Jay-Allemand C. 2013. Phytochemical analysis of *Phyllanthus niruri* L. (Phyllanthaceae) extracts collected in four geographical areas in the Democratic Republic of the Congo. African Journal of Plant Science Vol. 7(1):9-20.
- Njoroge AD, Anyango B, Dossaji SF. 2012. Screening of *Phyllanthus* Species for Antimicrobial Properties. Chemical Sciences Journal, Vol. 56 (1-11)
- Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman



Bab-12. DAUN SALAM

Nama Ilmiah : *Syzygium polyanthum*

Nama Umum : Bay-leaf, *Eugenia polyantha*

A. Mengenal Daun Salam

Daun salam (*Syzygium polyanthum*, Wight) adalah salah satu rempah-rempah yang terdapat di Nusantara Indonesia. *Syzygium polyanthum*, biasanya tumbuh di hutan lebat, dan pegunungan. Tanaman ini berupa pohon yang tingginya mencapai 25 m. Tumbuhan dari famili myrtacea ini tersebar mulai dari Burma sampai pulau Jawa. Tanaman ini merupakan daun tunggal yang saling berhadapan. di mana helai daunnya berbentuk jorong-lonjong, jorong sempit atau lanset, dengan ukuran 5-16 x 2,5-7 cm, gundul, serta memiliki berbintik kelenjar minyak yang sangat halus.

Tanaman ini merupakan tanaman asli Indonesia, daun tanaman ini secara luas sudah digunakan sebagai bumbu masak karena aroma dan cita rasanya. Tidak hanya di Indonesia, tapi pada beberapa Negara di Asiam daun salam dimanfaatkan sebagai rempah pengharum masakan. Selain sebagai rempah-rempah, daun salam banyak digunakan sebagai ramuan obat tradisional karena kemampuannya dalam menyembuhkan beberapa penyakit. [Sumber gambar: <http://diethuteri.com/316/manfaat-daun-salam-selain-sebagai-bumbu-dapur/>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Kandungan kimia daun dan kulit batang salam banyak mengandung minyak atsiri, tannin, saponin dan flavanoid, disamping itu daunnya juga mengandung alkaloid dan polifenol, sedangkan kulit batangnya juga mengandung tannin.
2. Selain itu, kandungan senyawa aktif daun salam diantaranya β -sitosterol dan niacin. Kandungan gizi bubuk daun kering adalah 89,92% bahan kering, 14% protein kasar, 16,3% lemak kasar, 24% serat kasar, 7,62% tanin, saponin 95,27 ppm, dan niasin 2,005 mg.

C. Manfaat Daun Salam Untuk Kesehatan

1. Bagian daun dan batang telah digunakan sebagai pengobatan terhadap diare, reumatik, dan anti hiperuricemia.
2. Kandungan flavonoid digunakan sebagai antioksidan pencegah penuaan dini sel.

3. Daun salam mengandung minyak essensial, eugenol dan metal kavikol (methyl chavoicol). Senyawa ini sangat baik untuk mencegah maupun mengobati asam urat
4. Daun salam dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mengatasi tekanan darah tinggi, dan mengobati batuk.
5. Senyawa saponin dapat mengurangi kadar kolesterol dan trigliserida dengan cara membentuk ikatan kompleks yang tidak larut dengan kolesterol di dalam usus, sehingga kolesterol tidak bisa diserap dan dibuang melalui feses.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Daun Salam untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Asam urat	<ul style="list-style-type: none"> • 10 lembar daun salam. • 700 cc air bersih 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun salam direbus dengan 700 cc air hingga air berkurang menjadi 200 cc. • Minum airnya ketika masih dalam keadaan hangat-hangat kuku..
Diare	<ul style="list-style-type: none"> • 7 lembar daun salam. • 1 gelas air bersih. • Garam secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun salam direbus sampai tersisa setengah gelas. • Biarkan dingin, kemudian tambahkan garam secukupnya. • Saring airnya dan diminum
Radang Lambung	<ul style="list-style-type: none"> • 30 gram daun salam. • 30 gram sambiloto kering, 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun salam dan sambiloto direbus mendidih sampai airnya tersisa 2 gelas. • . Air disaring dan siap diminum, 2 kali sehari dan

	<ul style="list-style-type: none"> • gula batu secukupnya. • 4 gelas air bersih. 	lakukan secara teratur
Tekanan Darah Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • 10 lembar daun salam. • 3 gelas air putih 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun salam disuci hingga bersih. • Direbus sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas air minum. • Air rebusan didinginkan, siap untuk diminum 1 kali sehari sampai tekanan darah menurun.

E. Sumber:

Adriani L, Roni P, Bagus P. Lengkey ,HAW. 2012. Using Bay Leaf Meal (*Syzygium Polyanthum*, Wight) In Ration On Fat And Cholesterol Levels Of Quail Meat (*Coturnix coturnix japonica*). Proc. The 1st Poult.Int. Sem. 184-188.

Bakri S. 2007. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Dengan Dosis Terhadap Hitung Jumlah Koloni Kuman Salmonella Typhimurium Pada Hepar Mencit Balb/C Yang Diinfeksi Salmonella Typhimurium. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.

Har LW, Ismail IS. 2012. Antioxidant activity, total phenolics and total flavonoids of *Syzygium polyanthum* (Wight) Walk Leaves. Int. J. Med Arom Plants. Vol 2 (2): 219-228.

Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman.



Bab-13. DELIMA

Nama Ilmiah : *Punica granatum*

Nama Umum : Pomegranate, Anar

A. Mengenal Delima

Delima (*Punica granatum*) termasuk famili Punicaceae merupakan tanaman yang berasal dari Iran. Tanaman delima merupakan tanaman berbentuk perdu, tinggi 2-5 m, mudah tumbuh di tanah gembur dataran rendah hingga 1000 mdpl, karena tidak menyukai iklim lembab. Batang katu berbentuk bulat, berduri, warna batang coklat sampai kehijauan. Daun delima bertangkai pendek degan helai daun lonjong dan letaknya berkelompok. Tulang daunnya menyirip dengan permukaan

mengkilap, serta berwarna hijau. Bunga delima berjenis bunga yang muncul di ujung ranting pada ketiak daun puncak. Umumnya terdapat 1-5 bunga berwarna merah, putih, atau ungu. Buahnya menyerupai buah buni berwarna hijau keunguan, putih, cokelat kemerahan, tergantung jenisnya. Ada tiga jenis delima yang dikenal dewasa ini, yakni delima putih, delima merah, dan delima ungu. [Sumber gambar: <http://ragambudidaya.blogspot.com/2013/09/cara-budidaya-buah-delima.html>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Kandungan nutrisi delima per 100 g adalah sebagai berikut: protein 1,6%, lemak 0,1%, karbohidrat 14,5%, mineral 0,1%, serat kasar 5,1%, dan air 78%.
2. Selain biomolekul, delima juga memiliki kandungan mineral potassium 259 mg, kalsium 10 mg, phosphor 70 mg, besi (Fe) 0,3mg, Mn 3 mg, Mg, 0,15 mg, dan Cu 0,07 mg, vitamin C 16 mg, vitamin B1 0,03 mg, B2 0,03 mg, B3 0,03 mg, dan nilai kalori 65.
3. Jus delima mengandung senyawa bioaktif (fitokimia) sbb: anosianin, glukosa, vitamin C, asam elagik, asam galik, asam kafeik, quercetin, sejumlah mineral khususnya Fe dan asam amino.
4. Minyak biji delima mengandung 95% asam punicic, asam lemak, dan sterol.
5. Kulit buah delima mengandung punicalagins fenolik; asam galat dan asam lemak lainnya; catechin, quercetin, dan flavonol lainnya; flavon, flavonones; dan anthocyanidins.

6. Daun delima mengandung tanin (punicalin dan punicafolin); dan glikosida flavon, termasuk luteolin dan apgenin.
7. Bagian bunga delima mengandung asam galat, asam ursolat, triterpenoid, termasuk maslinic dan asam asiatic.
8. Bagian batang dan akar delima mengandung ellagitannin, termasuk punicalin dan punicalagin; serta sejumlah alkaloid piperidin.

C. Manfaat Delima Untuk Kesehatan

Delima mengandung senyawa aktif yang sangat baik untuk kesehatan. Delima digunakan dalam beberapa sistem obat untuk berbagai penyakit. Karena itu, delima banyak dikonsumsi sebagai obat.

1. Dalam dekade terakhir, banyak studi tanaman delima yang berpotensi sebagai antioksidan, anti kanker, dan sifat-sifat anti-inflamasi telah diterbitkan, dengan fokus pada pengobatan dan pencegahan kanker, penyakit jantung, diabetes, kondisi gigi, disfungsi ereksi, infeksi bakteri dan resistensi antibiotik, dan kerusakan kulit akibat radiasi ultraviolet.
2. Aplikasi potensial lainnya dari tanaman delima termasuk iskemia bayi otak, infertilitas pria, penyakit alzheimer, arthritis, dan obesitas
3. Konsumsi jus delima menurunkan penyerapan kolesterol, meningkatkan ekskresi fekal kolesterol, memiliki efek menguntungkan pada enzim yang terlibat dalam metabolisme kolesterol, secara signifikan mengurangi

kolesterol total dan LDL, dan meningkatkan jumlah HDL dan rasio LDL/ HDL kolesterol

4. Delima memiliki kandungan senyawa flavonoid dalam jumlah besar, yang berpotensi sebagai antioksidan yang berperan aktif mencegah radikal bebas, memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, dan sebagai anti penuaan dini.
5. Akar *Punica granatum* berkhasiat sebagai obat cacing, obat batuk dan obat mencret.
6. Ekstrak kulit delima telah menunjukkan aktivitas antimikroba dan anti jamur tertinggi dibandingkan ekstrak bagian lainnya dari delima. Aktivitas sebagai antimikroba dan antijamur disebabkan adanya kandungan galloytanin, asam ellagik, catechin dan procyanidins, flavonoid, punicalagin, castagalagin, granatin, galloocatechin, kaempferol, dan quercetin
7. Delima mengandung senyawa yang mencegah penyumbatan pada pembuluh darah arteri oleh kolesterol.
8. Delima secara tradisional digunakan sebagai masker untuk membersihkan kulit dan mengurangi peradangan akibat infeksi.
9. Kulit buah delima bisa mengobati sakit perut karena cacingan, diare, wasir berdarah, muntah darah, batuk berdarah, pendarahan rahim, radang tenggorokan, radang telinga, keputihan, dan nyeri lambung.
10. Bunga tanaman delima digunakan untuk obat diare, disentri, kardiotonik, gangguan gigi, anemia, kemandulan dan batuk.
11. Delima juga digunakan sebagai obat disentri, kesehatan gigi, mengobati radang gusi, pendarahan, dan bronchitis.

12. Delima bisa digunakan untuk mencegah anemia (kurang darah), menurunkan tekanan darah tinggi, penurun demam, dan meredakan batuk.
13. Daging buah delima juga bermanfaat untuk menurunkan berat badan, mengobati sariawan, menurunkan tekanan darah, dan mengobati perut kembung.
14. Biji dan jus delima merupakan tonikum (kardiotonik) untuk jantung, tenggorokan, mata dan untuk berbagai keperluan, seperti menghentikan pendarahan hidung dan gusi berdarah, mengencangkan kulit, mengencangkan payudara kendur dan mengobati wasir.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Delima untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Asam urat	<ul style="list-style-type: none"> • 1 buah delima • 1 rimpang jahe ukuran sedang • 1 umbi ketela merah • 3 sendok madu 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketiga bahan tersebut dihaluskan, kemudian dimasukkan ke dalam satu gelas air mendidih. • Tambahkan tiga sendok madu • Aduk hingga merata. • Minum sekali habis. • Di ulang sampai gejala asam urat menghilang.
Obat Cacing	<ul style="list-style-type: none"> • \pm 10 gram akar segar tanaman delima, • 1 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Akar dibersihkan • Direbus dengan 1 gelas air selama 15 menit, setelah dingin disaring. • Hasil saringan diminum sekaligus.

E. Sumber

- Bhowmik D, Gopinath H, Kumar BP, .Duraivel S, Aravind G, Kumar KPS. 2013. Medicinal Uses of *Punica granatum* and Its Health Benefits. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. Vol. 1 (5): 28-35
- Dahham SS, Ali MN, Tabassum H, and Khan M. 2010. Studies on Antibacterial and Antifungal Activity of Pomegranate (*Punica granatum* L.). *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 9 (3): 273-281.
- Dipak G, Axay P, Manodeep C, Jagdish KV. 2012. Phytochemical and pharmacological profile of *Punica granatum*: A Overview. *International Research Journal of Pharmacy*. Vol 3(2): 65-68
- Jurenka J. 2008. Therapeutic Applications of Pomegranate (*Punica granatum* L.): A Review. *Alternative Medicine Review* Volume 13 (2): 128-144.
- WARINTEK. Tanaman obat: *Punica granatum* L. www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-245.pdf. Di unduh 26 Desember 2014.
- Wibowo S. 2013. *Herbal Ajaib*. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman.



Bab-14. KELOR

Nama Ilmiah : *Moringa oleifera*

Nama Umum : *Drumstick tree*

A. Mengenal Kelor

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) termasuk famili Moringaceae merupakan tanaman indigenus yang berasal dari India. Tanaman kelor merupakan tanaman pekarangan sering dijadikan sebagai pagar pembatas pekarangan rumah, banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Daun dan buah digunakan sebagai sayur. Sementara daun, kulit, akar, dan batang digunakan sebagai bahan obat. Moringa adalah satu-satunya genus dalam famili Moringaceae. Genus ini terdiri dari 13 spesies, yang semuanya adalah berbentuk pohon yang dapat tumbuh di iklim tropis dan sub-tropis. Moringa tahan

kekeringan dan dapat tumbuh di berbagai tanah yang miskin, bahkan tanah yang tidak subur, dengan pH tanah antara 4,5 dan 9,0. Pohon kelor merupakan pohon serbaguna, selain sebagai sistim pertanian, juga dapat digunakan sebagai sumber gizi (makanan), dan bahan untuk obat-obatan. [Sumber gambar: <http://iehomestead.blogspot.com/2010/05/moringa-oleifera.html>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Kandungan nutrisi buah kelor dalam 100 g sebagai berikut protein 2,9 g, lemak 0,1 g, karbohidrat ,7 g, serat kasar 4,8 g, dan mineral 2 g.
2. Kandungan nutrisi daun kelor dalam 100 g adalah sebagai berikut kadar air 75%, karbohidrat 13,4 g, lemak 1,7 g, protein 6,7 g, serat kasar 0,9 g, mineral 2,3 g dan asam-asam amino esensial (arginin, lisin, triptofan, metionin, treonin, leusin).
3. Buah dan daun kelor mengandung mineral kalsium, magnesium, phosphor, kalium, tembaga, besi dan sulfur.
4. Buah dan daun kelor mengandung vitamin A, vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B3 (asam nikotinat), vitamin C, dan vitamin E.
5. Bunga tanaman kelor mengandung 9,44% lemak, 25,99% protein, 50,57% karbohidrat, 3,57% abu, 10,43% kelembaban dan 89,570% bahan kering. Selain itu mengandung asam askorbat (459,21mg / 100g) dan pyridoxine (7,69mg / 100g). andungan Kalsium (Ca) (2,32mg / 100g), kalium (K) (3,02mg / 100g) dan natrium (Na) (129,03mg / 100g).

6. Selain kandungan nutrisi, tanaman kelor juga mengandung senyawa bioaktif beta sterol, penol, flavonoid, alkaloid, glikosida, dan saponin.

C. Kasiat Kelor Untuk Kesehatan

1. Semua bagian dari *Moringa oleifera* sangat berguna sebagai sumber nutrisi dan obat-obatan bagi orang-orang dari segala usia.
2. Tanaman kelor telah digunakan sebagai obat tradisional sebagai penurun kadar glukosa darah.
3. Tanaman kelor juga dimanfaatkan sebagai imunomodulator, yaitu senyawa yang dapat mempengaruhi (meningkatkan) respon imunitas
4. Tanaman kelor mulai dari batang, kulit, daun, bunga telah dimanfaatkan sebagai bahan obat untuk mengatasi peradangan (antiinflamasi), antimikroba, antikanker, antihiperlipidemia, dan sebagai antispasmodik.
5. Daun kelor mengandung vitamin A, vitamin C, beta sitosterol, polifenol dan senyawa flavonoid berfungsi sebagai antioksidan mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas dan mencegah penuaan dini sel.
6. Pemanfaatan daun kelor dapat meningkatkan aktivitas enzim superoksidasidismutase, meningkatkan ekspresi hormon insulin dan mencegah kerusakan pankreas pada kondisi diabetes melitus.
7. Tepung dari biji kelor digunakan dalam salep untuk mengobati bakteri umum yang menginfeksi kulit.

8. Di banyak Negara terutama di Negara berkembang kelor digunakan sebagai sumber mikronutrien, obat cacing alami (membunuh parasit) dan adjuvant (untuk membantu atau meningkatkan obat lain), digunakan untuk meningkatkan metabolisme guna membantu melawan penyakit endemik.
9. Tanaman kelor memiliki aktivitas sebagai anti-inflamasi, anti-virus, antioksidan, anti alergi dan penghilang rasa sakit.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian kelor untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Obat Kejang	<ul style="list-style-type: none"> • \pm 25 g akar segar kelor. • $\frac{1}{4}$ g garam • $\frac{1}{4}$ gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Akar ducuci berih, lalu ditambah $\frac{1}{4}$ gram garam dan $\frac{1}{4}$ gelas air. • Bahan ditumbuk lalu diperas. • Hasil perasan digosokkan pada bagian yang kejang.

E. Sumber

Igwilo IO, Ezeonu FC, Udedi CS, and Ozumba NA. 2010. Nutrient Composition And Amino Acid Content Of *Moringa Oleifera* Flowers (DRUMSTICK). Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development. 17, Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. October, 12 – 13 2010. Pp:7179

- Okafor JC. 2008. *Moringa oleifera*. A local plant resource for achieving national growth and development in Nigeria. Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development, October, 12 – 13 2010. 17 Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. Pp:13-26
- Olowoyo FB, Kola–Oladiji Kl., Aronu AJ, Okelola O E, and Otorokpo A. 2010. Efficacy Of *Morunga Oleifera* In Human Nutrition And Health. Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development, October, 12 – 13 2010. 17 Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. Pp:92-99
- Ozumba, N.A. 2008. *Moringa oleifera*. A review of its medicinal and other uses. Institute of Development Studies, university of Nigeria, Enugu Campus. 35pp.
- Rajanandh MG and Kavitha, J. 2010. Quantitative estimation of β -sitosterol, total phenolic ad flavnoid compounds in the leaves of *Moringa oliefera*. International J Pharm Tech Research CODEN (USA). 2(2):1409-1414.
- Setiasih NLE. 2014. Ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) meningkatkan superoksida dismutase darah dan menurunkan kerusakan sel β pankreas pada tikus wistar diabetes mellitus. Disertasi Program Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar.



Bab-15. TAPAK DARAS

Nama Ilmiah : *Catharanthus roseus* L

Nama Umum : *Rose Periwinkle*

A. Mengenal Tapak Daras

Tanaman tapak daras (*Catharanthus roseus* L) termasuk famili Apocynaceae merupakan pohon semak tegak dengan tinggi sekitar 20-100 cm. dapat tumbuh di tempat terbuka atau terlindung pada bermacam-macam iklim, sampai dengan ketinggian 800 meter di atas permukaan laut. Batang tanaman tapak daras berbentuk bulat, berkayu, bercabang, beruas, dan berwarna hijau. Bentuk daun elips, ujung runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, kedua permukaan daun mengkilat, tangkai panjang 2-6 cm, lebar 1-3 cm, dan berwarna hijau.

Berdasarkan jenis bunga, tanaman tapak dara dibagi menjadi dua, yaitu tanaman tapak dara bunga putih dan bunga merah. Bunga tanaman tapak terdiri dari 5 kelopak terletak di ketiak daun, mahkota bentuk terompet, tangkai panjang 2,5-3 cm, benang sari lima, dan kepala sari kuning. Tanaman tapak dara mengandung senyawa aktif dan berkhasiat obat untuk mengobati banyak penyakit, sehingga dikelompokkan sebagai tanaman obat [Sumber gambar: manfaatdaundaun.blogspot.com/2014/10/khasiat-daun-tapak-dara-bagi-kesehatan.html]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Tanaman tapak dara (akar dan daun) mengandung alkaloida, saponin, flavonoida, dan tanin.
2. Tanaman tapak dara mengandung alkaloid vinblastine dan vincristine
3. Akar tanaman tapak dara mengandung ajmalicine dan serpentine
4. Daun tapak dara mengandung alkaloid seperti vincalkekoblastine, leurocristine, leurosin, vinkadiolin, leurosidin, katarantin, leurosin, katarantin, locherin, tetrahidroalstonin, vindolin, vindolinin.

C. Manfaat Tapak Dara Untuk Kesehatan

1. Tanaman tapak dara sudah sering digunakan untuk pengobatan penyakit diabetes atau kencing manis dan penurun kadar kolesterol.

2. Daun tapak dara berkhasiat sebagai obat hipertensi, obat malaria, dan obat sembelit.
3. Akar tapak dara dapat digunakan sebagai obat datang bulan tidak teratur.
4. Daun tapak dara mempunyai aktivitas sebagai antikanker (menghambat pertumbuhan tumor). Aktivitas ini disebabkan karena kandungan vincal leukoblastine, leurocristine, leurosin, vinkadiolin, leurosidin, katarantin.
5. Daun tapak dara juga berkhasiat sebagai hipoglikemik (menurunkan kadar gula darah) melalui mekanisme kerja menghambat kerja enzim beta glukosidase dan meningkatkan enzim-enzim yang terlibat dalam proses glikogenesis. Mekanisme kerja ini dimungkinkan karena kandungan leurosin, katarantin, locherin, tetrahydroalstonin, vindolin, dan vindolinin.
6. Tapak dara juga memiliki potensi antioksidan yang baik.
7. Secara tradisional, tanaman tapak dara telah digunakan untuk menghilangkan rasa sakit otot, depresi sistem saraf pusat dan sengatan tawon.
8. Tapak dara digunakan dalam kasus hidung berdarah, gusi berdarah, sariawan dan sakit tenggorokan.
9. Tapak dara juga telah digunakan secara internal untuk pengobatan hilangnya memori, hipertensi, sistitis, gastritis, enteritis, dan diare.
10. Alkaloid yang diisolasi dari tanaman tapak dara memiliki potensi sebagai hipotensi, obat penenang dan *tranquilising* dan anti kanker.

11. Tanaman tapak dara telah digunakan untuk pengobatan demam, malaria, infeksi tenggorokan, keluhan sakit dada, regulasi siklus menstruasi dan sebagai *euphoriant*.
12. Tanaman tapak dara mempunyai aktivitas sebagai anti helmentik dan antibakterial.
13. Akar tanaman tapak dara ditemukan akumulasi senyawa ajmalicine dan serpentine, yang merupakan komponen penting dari obat-obatan dan digunakan untuk mengendalikan tekanan darah tinggi dan penyakit kardiovaskular.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Tapak dara untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Hipertensi (tekanan darah tinggi)	<ul style="list-style-type: none"> • 25 g daun tapak dara segar • 5 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci dengan bersih. • Direbus dengan 3 gelas air mendidih sampai tersisa 2 gelas. • Didinginkan, diperas dan disaring • Hasil saringan di minum 2 kali sehari (pagi dan sore)
Luka tersiram air panas	<ul style="list-style-type: none"> • Daun tapak dara secukupnya. • Beras secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • daun dan beras ditumbuk sampai halus. • Lalu balurkan pada luka.
Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> • Siapkan 10-16 lembar daun tapak 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • Rebus dengan 3 gelas air hingga tersisa 1 gelas.

	dara segar. • 3 gelas air bersih	• Dinginkan dan saring • Minum setiap pagi dan sore hingga sembuh.
--	-------------------------------------	---

E. Sumber

- WARINTEK. Tanaman obat: Vinca rosea. www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-293.pdf. Di unduh 29 Desember 2014.
- PDII-LIPI. Tapak Dara (*Catharanthus roseus* [L.] G. Don). www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/lipi_pdiitapakdara.htm. Di unduh 29 Desember 2014
- Sumarsi dan Hutajulu TF. 2003. Isolasi dan analisis vinblastin dan vincristine dari tanaman tapak dara (*Catharantus* L) berdasarkan jarak potong tanaman. Proseding Seminar dan Pameran Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XXIII, Jakarta 25-26 Maret 2003. Halaman 403-407.
- Gajalakshmi S, Vijayalakshmi S and Rajeswari DV. 2013. Pharmacological Activities Of *Catharanthus roseus*. A Perspective Review. *Int J Pharm Bio Sci.* 4(2): 431 - 439.
- Pal G, Das D and Nandy S. 2013. Antibacterial and antidiabetic evaluation of *Catharantus roseus* plant. *UJAHM.* 01(01):18-22



Bab-16. PEGAGAN

Nama Ilmiah : *Centella asiatica*

Nama Umum : Buabok

A. Mengenal Pegagan

Pegagan (*Centella asiatica*) termasuk famili umbelliferae dikenal sebagai herbal panjang umur dan digunakan secara luas di Indonesia. Pegagan merupakan tanaman tahunan yang tumbuh menjalar dan berbunga sepanjang tahun. *Centella asiatica* dapat tumbuh di seluruh daerah tropis dan sub tropis hingga ketinggian 600 mdpl. Ada dua jenis pegagan yang dijumpai, yaitu pegagan merah dan pegagan hijau. Pegagan merah dikenal sebagai antanan, tumbuh merambat dan tidak

mempunyai batang dan mempunyai rhizoma, banyak dijumpai di daerah bebatuan, kering dan terbuka. Pegagan hijau tumbuh di daerah persawahan dan disela-sela rumput. Tempat tumbuh agak lembab, terbuka, dan agak ternaungi. Tanaman pegagan dikenal juga sebagai tanaman daun kaki kuda dan antanan. Sejak dahulu masyarakat telah mengenal pegagan untuk pengobatan tradisional dan sampai sekarang digunakan untuk obat kulit, dan memperbaiki sirkulasi darah. Tanaman pegagan di Bali di kenal dengan sebutan piduh atau taidah. Nama lainnya kaki kuda (Melayu), gagan-gagan (Jawa), dan pegaga (Aceh). [Sumber gambar: <http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-pegagan.html>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Analisis daun pegagan mengandung protein (1,7%), lemak (0,7%), karbohidrat (4,8%), serat kasar (3,4%), abu (2,3 g/100), kalsium (2,3 mg/100g), fosfor (176 mg/100g), besi (12mg/100g), vitamin C (4,2mg/100g), niasin (0,8mg/100g), karoten (2400 µg/100g) dan energy 32Kcal/100g).
2. Pegagan mengandung senyawa asam triterpenoid (asam asiatik, terminolik, centic, centilic, brahmic, asam centoik), Alkaloid (hidrokotilin), glikoside (asiaticoside A, asiaticoside B, madecassoside, centeloside), flavonoid (3-gukosilquercetin, 3-glukosilkaempferol).
3. Pegagan mengandung flavonoid seperti quercetin, kaempferol, catechin, rutin, apigenin dan naringin dan minyak atsiri seperti caryophyllene, farnesol dan elemene.
4. Kandungan lainnya tannin, vellarine, quercetin, sitosterol, stigmasterol, carotenoids, vitamin B, vitamin C

5. Pegagan juga mengandung garam mineral seperti kalium, kalsium, besi, natrium, dan magnesium.
6. Analisis minyak esensial dari tanaman obat ini mengandung 11 hidrokarbon monoterpenoid (20,20%), sembilan monoterpenoids oksigen (5,46%), 14 hidrokarbon sesquiterpenoid (68,80%), lima seskuioterpenoid oksigen (3,90%), dan satu sulfida sesquiterpenoid (0,76%). Humulene (21,06%), caryophyllene (19,08%), bicyclogermacrene (11,22%), germacrene B (6,29%), dan myrcene (6,55%).
7. Kandungan asam lemak pegangan, diantaranya adalah asam linoleat, linolenat, oleic, asam palmitat dan asam stearat.
8. Pegagan mengandung flavonoid seperti quercetin, kaempferol, catechin, rutin, apigenin dan naringin dan minyak atsiri seperti caryophyllene, farnesol dan elemene.

C. Manfaat Pegagan Untuk Kesehatan

1. Tanaman pegagan dapat digunakan sebagai antilepra dan penyembuh luka, hal ini diduga disebabkan kandungan alicycloside pada pegagan.
2. Pegagan banyak dimanfaatkan untuk melancarkan peredaran darah, peluruh kencing (sebagai diuretika), sebagai antipiretika (penurun panas).
3. Pegagan juga dimanfaatkan sebagai tonik, antiinflamasi, antialergi, dan imunostimulan.
4. Kandungan terpen saponin dan saponin pada pegagan dapat digunakan sebagai penghambat produksi jaringan berlebih pada bekas luka serta efek terhadap vaskular.

5. Manfaat pegagan lainnya meningkatkan daya ingat, mencegah varises dan salah urat, dan meningkatkan stamina tubuh.
6. Kandungan centelloside dan turunannya yang ditemukan pada pegagan efektif dalam pengobatan hipertensi.
7. Tanaman pegagan dapat digunakan untuk penyakit saraf, peredaran, darah dan kulit.
8. Pegagan juga digunakan sebagai antiseptik, diuretik, digunakan pada kusta, psoriasis, ulkus sifilis, demam, disentri, rematik dan keluhan pada usus.
9. Daun pegagan dapat digunakan sebagai tonik, kaya akan asam askorbat; mempercepat aktivitas saraf, baik untuk meningkatkan memori.
10. Kandungan triterpen (asam Asiatic, asam madecassic dan asiaticoside) memiliki manfaat sebagai antioksidan dan kemampuan untuk merangsang sintesis kolagen untuk regenerasi jaringan. Selain itu, diduga dapat meningkatkan pembentukan kolagen pada tulang, tulang rawan dan jaringan ikat.
11. Kandungan asiaticoside dan madecassoside pada pegagan efektif dalam mengobati arthritis, anti-inflamasi, antioksidan, antiulcer, dan penyembuhan luka.
12. Bagian-bagian tanaman pegangan mulai dari bunga, daun, batang dan ekstrak, berfungsi sebagai senyawa kondisioning kulit dalam produk kosmetik.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Tanaman pegagan untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Hipertensi (tekanan darah tinggi)	<ul style="list-style-type: none"> • Ambil 20 lembar daun pegagan. • 3 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci dengan bersih. • Kemudian direbus dalam 3 gelas air hingga menjadi $\frac{3}{4}$-nya. • Ramuan tersebut diminum 3 kali sehari, masing-masing $\frac{3}{4}$ gelas.
Wasir	<ul style="list-style-type: none"> • Ambil 4-5 batang pegagan berikut akar-akarnya. • 2 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • Lalu direbus dengan 2 gelas air selama \pm 5 menit. • Minum air rebusan ini secara rutin selama beberapa hari.
Batuk	<ul style="list-style-type: none"> • Ambil segenggam penuh pegagan segar • Gula batu secukupnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • Kemudian dilumatkan, dan peras airnya. • Tambahkan air dan gula batu secukupnya. • Kemudian minum ramuan tersebut sekaligus
Menambah napsu makan	<ul style="list-style-type: none"> • 1 genggam daun pegagan segar • 2 gelas air minum 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci hingga bersih • Direbus dengan 2 gelas air sampai tersisa 1 gelas. • Minum air rebusan daun pegagan tersebut sehari 1 gelas
Meningkatkan memori	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4 daun pegagan segar. • 1-2 lada hitam. • 1 gelas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih • Direbus dengan 1 gelas air sampai tersisa $\frac{1}{2}$ gelas. • Air rebusan dicampur dengan lada hitam. • Kemudian diminum.

E. Sumber

- Anonimus. 2014. Manfaat dan Khasiat Daun Pegagan (Antanan). <http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-pegagan.html>. Diunduh 3 Januari 2015.
- Besung INK. 2010. Ekstak pegagan (*Centella asiatica*) meningkatkan aktivasi makrofag peritoneum dan titer antibodi pada mencit yang diinfeksi *Salmonella typhi*. Disertasi Program Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar.
- Jamil SS, Nizami Q, Salam . 2007. Centella asiatica (Linn.) Urban A review. Natural Product Radiance. Vol 6(2). 158-170.
- Seevaratnam V, Banumathi P, Premalatha MR, Sundaram S, dan Arumugam T. 2012. Functional Properties Of Centella Asiatica (L.): A Review. Int J Pharm Pharm Sci, Vol 4, Suppl 5, 8-14
- Tiwari S, Gehlot S, Gambhir I.S. 2011. *Reviw Centella Asiatica*. A Concise Drug Review With Probable Clinical Uses Journal Of Stress Physiology & Biochemistry Vol. 7 (1): 38-44.



Bab-17. MAHKOTA DEWA

Nama Ilmiah : *Phaleria macrocarpa*

Nama Umum : *Crown of God*

A. Mengenal Mahkota Dewa

Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) termasuk famili Thymelaeaceae adalah salah satu herbal asli Indonesia yang berasal dari Papua. Tanaman bernama latin *Phaleria macrocarpa* ini kerap kali ditanam sebagai tanaman peneduh. Mahkota dewa tergolong tanaman perdu yang tumbuh dari dataran rendah hingga ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Ukuran pohon mahkota dewa tidak terlalu besar dengan tinggi rata-rata 3 m. Batang berkayu, bulat,

permukaan kulit kasar, berwarna coklat, dan bergetah. Daun mahkota bunga berbentuk lonjong dan berujung lancip. Buah berbentuk bulat dengan diameter antara 3-5 cm. Saat muda berwarna hijau dan berubah merah saat telah masak. Daging buah berwarna putih, berserat, dan berair. Biji bulat, keras, dan berwarna cokelat. Namun perlu diperhatikan bahwa biji mahkota dewa dan getah buah mahkota dewa memiliki kandungan racun. Oleh karena itu dianjurkan menggunakan yang sudah matang (tua) dan yang sudah dilayukan, agar getahnya berkurang. Memakan buah segar secara langsung yang bisa menyebabkan bengkak di mulut, sariawan, mabuk, kejang, hingga pingsan. Mahkota dewa banyak digunakan sebagai obat tradisional, baik secara tunggal maupun dicampur dengan obatobatan tradisional lainnya. [Sumber gambar: <http://imgkid.com/buah-mahkota-dewa.shtml>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Daun mahkota dewa mengandung antihistamin, alkaloid, saponin, dan polifenol (lignan).
2. Di dalam kulit buah mahkota dewa terkandung senyawa alkaloid, saponin, dan flavonoid.
3. Buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*), diperoleh bahwa kandungan kimia terdiri dari asam lemak, steroid, benzofenon glikosida, dan karbohidrat.
4. Secara spesifik golongan flavonoid yang telah diidentifikasi yaitu, kaempferol, myricetin, naringin dan rutin.
5. Dalam biji buah mahkota dewa ditemukan senyawa quercetin dan naringin.

6. Minyak esensial dari biji terdiri dari heptadecane, octadecane, diclosan, triclosan, vinil laurat, dan diocthyl ester.
7. Studi lain melaporkan adanya Mahkoside A dan kaempferol 3-O- β -D-glukosida dalam biji.
8. Dua senyawa baru, 29-norcucurbitacin dan desacetylfevicordin A, dan turunan 29-norcucurbitacin juga telah diisolasi dari biji mahkota dewa.

C. Manfaat Mahkota Dewa untuk Kesehatan

1. Semua bagian tumbuhan mahkota dewa, mulai dari daun, daging dan kulit buahnya dapat digunakan sebagai obat.
2. Mahkota dewa dapat digunakan untuk mengobati kanker, tumor, kencing manis (diabetes melitus), hepatitis, dan asam urat.
3. Mahkota dewa Juga bermanfaat untuk mengatasi radang kulit, eksim, hingga jerawat.
4. Kandungan senyawa saponin (triterpenoid dan steroid saponin) mempunyai efek anti inflamasi, analgesik, dan sitotoksik
5. Kulit buah mahkota dewa mempunyai aktivitas antidiabetes, sehingga dapat digunakan dalam manajemen diabetes secara tradisional.
6. Penelitian telah menunjukkan bahwa mahkota dewa mengandung senyawa bioaktif yang bisa memerangi tidak hanya kanker tetapi juga utnukm obat seperti malaria, diabetes, hipertensi, dan atherosclerosis.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian Tanaman Mahkota Dewa untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Diabetes	<ul style="list-style-type: none">• Siapkan 5-6 buah mahkota dewa.• 5 gelas air	<ul style="list-style-type: none">• Cuci bersih mahkota dewa dan iris tipis lalu keringkan atau disangrai.• Rebus dalam 5 gelas air hingga tersisa 3 gelas.• Dinginkan dan saring.• Minum 1 gelas air rebusan 3 kali sehari 1 jam sebelum makan.

Catatan: tidak dianjurkan menggunakan buah mahkota dewa dalam keadaan segar atau mentah. Biji jangan digunakan untuk pemakain dalam. Sebelum digunakan, buah dicuci, diiris-iris, dikeringkan dan disangrai.

E. Sumber

- Alamendah. 2014. Mahkota Dewa. <http://alamendah.org/2014/05/16/mahkota-dewa-tanaman-obat-sejuta-manfaat/>. Diunduh 14 Januari 2015
- Ali RB, Atangwho IJ, Kuar N, Mohamed EAH, Mohamed AJ, Asmawi MZ, and Mahmud R. 2012. Hypoglycemic and anti-hyperglycemic study of Phaleria macrocarpa fruits pericarp. *Journal of Medicinal Plants Research* Vol. 6(10): 1982-1990
- Lay MM, Karsani SA, Banisalam B, Mohajer S, and Malek SNA. 2014. Antioxidants, Phytochemicals, and Cytotoxicity

- Studies on *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl Seeds. BioMed Research International. Pp 1-13.
- Simanjuntak P. 2008. . Identifikasi Senyawa Kimia dalam Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*), Thymelaceae. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia Vol 6(1): 23-28.
- Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman
- Wijayani W. 2005. Sitotoksisitas Minyak Atsiri Biji Dan Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa* [Scheff.] Boerl.) Terhadap Myeloma Cell Line Dan HeLa Cell Line Serta Identifikasi Senyawa Minyak Atsiri Dengan Kromatografi Gas-Spektrometri Massa (GC-MS), Skripsi FMIPA UGM, Yogyakarta.



Bab-18. SAMBUNG NYAWA

Nama Ilmiah : *Gynura procumbens*

Nama Umum : Green Harmony, Longevity
Spinach

A. Mengenal Sambung Nyawa

Tanaman sambung nyawa (*Gynura procumbens*) termasuk anggota famili Asteraceae berbentuk perdu tegak bila masih muda, serta dapat merambat setelah cukup tua. Tanaman sambung nyawa diduga berasal dari Myanmar dan tersebar sampai Cina serta Asia Tenggara. Tanaman ini tumbuh dengan baik pada ketinggian 1-1200 m dpl, banyak tumbuh di selokan, semak belukar, hutan terang, dan padang rumput. Tanaman

sambung nyawa merupakan tanaman semak semusim dengan ketinggian 20 cm – 60 cm. Batang segiempat beruas-ruas berwarna hijau dengan bercak ungu dan daunnya bersifat tunggal, di mana tepi daunnya rata atau agak begelombang, memiliki tangkai, berdaging serta memiliki bunga dan buah. Sambung nyawa mempunyai bunga majemuk cawan berwarna orange-kuning, mahkota bertipe tabung berwarna hijau/jingga. Buah berbentuk jaring, berwarna coklat, dan berkarpopodium pada bagian basalnya. [Sumber gambar: <https://www.flickr.com/photos/clickcluck/8247525940/>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Zat yang terkandung dalam tanaman sambung nyawa di antaranya senyawa flavanoid, polifenol, minyak atsiri, dan sterol tak jenuh.
2. Selain itu, tanaman sambung nyawa juga mengandung tanin, saponin, steroid, asam klorogenat, asam kafeat, asam vanilat, asam para kumarat, dan asam para hidroksi benzoate.
3. Hasil isolasi flavonoid daun sambung nyawa didapatkan 2 macam senyawa flavonoid, yaitu kaemferol (suatu flavonol), flavonol, dan auron.

C. Manfaat Sambung Nyawa Untuk Kesehatan

1. Tanaman sambung nyawa dapat mengobati berbagai penyakit, seperti diabetes mellitus, karena memiliki sifat antikolesterol, antipiretik (penurun demam), hipotensif (menurunkan tekanan darah tinggi), hipoglikemik (menurunkan kadar gula) dan antiinflamasi (antiradang).

2. Daun sambung nyawa oleh sebagian masyarakat Indonesia digunakan sebagai obat kanker rahim, payudara dan kanker darah.
3. Secara tradisional, sambung nyawa digunakan sebagai obat penyakit ginjal, infeksi kerongkongan, menghentikan pendarahan, dan penawar racun akibat gigitan binatang berbisa.
4. Selain mengatasi diabetes, daun sambung nyawa digunakan untuk mengobati kolesterol tinggi, sakit tenggorokan, luka terpukul, dan tekanan darah tinggi.
5. Manfaat lain dari bagian daun tanaman ini dilaporkan dapat untuk mengatasi batu ginjal, radang mata, sakit gigi, rematik sendi, perdarahan kandungan, kencing manis (diabetes mellitus), darah tinggi (hipertensi), ganglion, kista, tumor, dan memar.
6. Kegunaan senyawa flavonoid sambung nyawa bagi kesehatan diantaranya adalah aktifitas antioksidan, kemampuan mengikat logam, stimulasi dari sistem imun, pencegahan nitrosasi tirosin, anti alergi, anti bakterial, dan anti karsinogenik.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian tanaman sambung nyawa untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Kanker	<ul style="list-style-type: none"> • 3 lembar daun sambung nyawa 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • Daun dimakan dalam keadaan segar (seperti lalapan) sehari selama 7 hari.

Hipertensi (darah Tinggi)	<ul style="list-style-type: none"> • 7 lembar daun sambung nyawa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih. • Kemudian dimakan sehari sekali sebagai lalapan. • Bisa juga ditumis atau dikukus sebentar sebelum dimakan atau dibuat jus. • Lakukan hal ini dengan rutin, sampai hipertensi turun.
Penurun kolesterol	<ul style="list-style-type: none"> • 3 lembar daun sambung nyawa segar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun dicuci bersih • Dibuat jus atau dimakan sebagai lalapan. • Lakukan setiap hari secara teratur.

E. Sumber

- Dainy NC. 2006. Produksi Dan Kandungan Flavonoid Daun Sambung Nyawa (*Gynura Procumbens*[Lour]. Merr) Pada Berbagai Tingkat Naungan Dan Umur Pematangan. Skripsi. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Gema Herbal Medika. 2011. Manfaat dan Khasiat Tanaman Sambung Nyawa. <http://gemamedika.blogspot.com/2011/08/manfaat-dan-khasiat-tanaman-sambung.html>. Diunduh 15 Jan 2015
- Merken, H. M., Casandra D. M., and Gary R Beecher. 2001. Kinetics Method for The Quantitation of Anthocyanidins, Flavonols, and Flavons In Foods. *J. Agric.Food Chem.* 49 : 2727-2732
- Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman.

- Widyawati W. 2007. Efek Ekstrak Daun Sambung Nyawa (*Gynura Procumbens* (Lour) Merr.) Terhadap Kadar Metil Merkuri Darah Dan Karakteristik Eritrosit Tikus Putih (*Rattus Norvegicus* L.) Paska Pemaparan Metil Merkuri Klorida. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Wijayakusuma H. 2007. Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing. Puspa Swara, Jakarta. Halaman 74.



Bab-19. KAMBOJA

Nama Ilmiah : *Plumeria acutifolia*

Nama Umum : Frangipani, Temple Tree

A. Mengenal Kamboja

Tanaman kamboja (*Plumeria acutifolia*) termasuk famili *Apocynaceae* merupakan tanaman yang berasal dari daerah Amerika tropik dan Afrika. Pada umumnya tumbuhan ini hidup subur di dataran rendah sampai ketinggian 700 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan kamboja memiliki banyak kegunaan, selain sebagai tanaman hias yang menawan, tumbuhan ini juga memiliki potensi sebagai obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat. Masyarakat Indonesia

memanfaatkan tumbuhan ini sebagai obat tradisional untuk penyakit-penyakit tertentu. Daun kamboja lebar dengan ujung lancip, ada kamboja yang daunnya kecil dan lonjong dengan ujung tumpul. Kembang bunga kamboja memiliki aneka warna, dari mulai putih, kuning, merah dan merah muda atau kombinasi dari warna-warna tersebut. [Sumber gambar: <http://evoucher.co.id/blog/2014/02/manfaat-dan-kegunaan-tanaman-bunga-kamboja-untuk-menyembuhkan-penyakit.html>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Tumbuhan kamboja tersebut mengandung metabolit sekunder kelompok terpenoid, steroid, alkaloid, terpenoid, saponin, glikosida, dan fenol.
2. Penelitian lain juga menyatakan bahwa senyawa terpenoid aktif terhadap bakteri, virus dan protozoa. Adapun senyawa yang aktif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* dan *S. aureus* adalah senyawa golongan terpenoid yang diduga methyl commate
3. Tanaman kamboja mengandung senyawa agoniadin, plumierida, asam plumerat, lupeol, dan asam serotinat
4. Kulit batang tanaman kamboja mengandung karbohidrat, alkaloid, glikosida, tanin, dan saponin.
5. Selain itu, tumbuhan kamboja mengandung fuvoplumierin dan minyak menguap antara lain: geraniol, farnesol, sitronellol, fenetilalkohol dan linallol.

C. Manfaat Kamboja untuk Kesehatan

1. Bagian-bagian yang berbeda dari tanaman kaboja telah digunakan secara tradisional sebagai obat.
2. Kulit akar tanaman kamboja rasanya pahit, berbau tajam, sebagai penghangat, bersifat karminatif, pencahar, obat bisul dan berguna dalam pengobatan kusta
3. Bunga kamboja berkhasiat untuk menyembuhkan sembelit dan menghentikan disentri.
4. Kulit batang tanaman kamboja ini telah digunakan untuk pengobatan terhadap abses, gonore dan demam.
5. Ekstrak etanol kulit batang tanaman kamboja mempunyai aktivitas antimikroba yang kuat terhadap bakteri (*E. faecalis*, *B. subtilis*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *S. typhimurium*) dna jamur (*A. niger* dan *C. albicans*)
6. Rebusan kulit tanaman kamboja digunakan untuk mengobati gonore, abses, sebagai pencahar, dan obat penurun panas.
7. Tanaman kamboja telah disebutkan dalam literatur kuno sebagai anti-inflamasi, anti-alergi, diuretik, karminatif, pencahar, anti-ulkus, dan berguna dalam mengobati kusta dan ascites, juga memiliki aktivitas sitotoksik dan aktivitas anti-mikroba.
8. Juice kulit batang dari tanaman ini telah diterapkan untuk menghilangkan karies gigi, bisul dan luka, *rubifacient* dan anti rematik.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian tanaman kamboja untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Merendam kaki yang bengkak	<ul style="list-style-type: none">• Kulit batang kamboja	<ul style="list-style-type: none">• Kulit batang direbus lebih kurang selama setengah jam.• Setelah dingin airnya dapat dipergunakan untuk merendam kaki yang bengkak
Bisul	<ul style="list-style-type: none">• getah pohon kamboja.	<ul style="list-style-type: none">• Ambil getah kamboja langsung dari pohonnya dan dioleskan pada bagian tubuh yang ditumbuhi bisul.
Sakit gigi	<ul style="list-style-type: none">• Getah pohon kamboja• Kapas/cotton bat	<ul style="list-style-type: none">• Ambil getah pohon kamboja menggunakan kapas.• Kemudian kapas tersebut dipakai untuk mencocok gigi yang berlubang.
Penyakit rematik	<ul style="list-style-type: none">• Kulit bang kamboja• Kencur secukupnya• Beras secukupnya	<ul style="list-style-type: none">• Bahan-bahan digerus (diulek) sampai halus, tambah air secukupnya.• Hasil ulekan digunakan sebagai lulur (boreh).

E. Sumber

- Husni MA, Murniana, Helwati H, dan Nuraini. 2013. Antimicrobial Activity Of N-Hexane Extracts Of Red Frangipani (*Plumeria rocea*). *Jurnal Natural* Vol.13 (1):28-33.
- Hutapea, J.R., (Ed). 2000. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI. Jakarta.

- PDII-LIPI. Kamboja (*Plumeria acuminata*). www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/lipi_pdiikamboja.htm. Di unduh 16 Januari 2015.
- Rasool S N, Jaheerunnisa, Chitta SK, and Jayaveera KN. 2008. Antimicrobial activities of plumeria acutifolia. J. Med. Plant. Res. Vol 2 (4):70-80
- Sharma SKR and Kumar N. 2012. Pharmacognostical Standardisation Of Plumeria Acutifolia (Poir) Bark. Int J Pharm Pharm Sci, Vol 4, Suppl 5: 54-57
- Vijayalakshmi A, Kumar PR, Priyadharsini SS. 2014. Pharmacognostic and Phytochemical evaluation of the root bark of Plumeria acutifolia Poir. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. Vol.2 (6): 134-139.



Bab-20. KEMBANG SEPATU

Nama Ilmiah : *Hibiscus rosa-sinensis L*

Nama Umum : China rose

A. Mengenal Kembang Sepatu

Tanaman Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L.*) termasuk famili Malvaceae yang banyak ditemukan di Indonesia. Bunga kembang sepatu merupakan tanaman perdu dengan tinggi 1-4 m. Memiliki daun bertangkai, bulat telur, meruncing, kebanyakan tidak berlekuk, bergerigi kasar, dengan ujung runcing dan pangkal bertulang daun menjari. Daun penumpu berbentuk garis. Tangkai bunga beruas. Bunga tunggal, berbentuk terompet, terletak di ketiak daun, kelopak

bentuk lonceng, berbagi lima, mahkota terdiri dari lima belas sampai dua puluh daun mahkota, warna merah muda. Kembang sepatu memiliki banyak nama sesuai dengan asal daerah. Kembang sepatu di Aceh disebut dengan nama Bungong roja, di Sunda dengan nama Kembang wera, di Jawa Tengah namanya Kembang sepatu, dan di Bali dengan nama Waribang. [Sumber gambar: <http://www.indonews.co.id/1000-manfaat-khasiat-bunga-kembang-sepatu-bagi-kesehatan/>]

B. Kandungan Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Bagian tanaman kembang sepatu (daun, bunga dan akar) mengandung flavonoida.
2. Daun dan batang mengandung saponin, polifenol, β -sitosterol, stigmasterol, tarakseril asetat dan 3-siklopropan dan turunannya.
3. Bunga mengandung antosianin, cyanidin diglucoside, flavonoid, vitamin, tiamin, riboflavin, niasin, dan asam askorbat, Quercetin-3-diglucoside, 3,7-diglucoside, cyanidin-3,5-diglucoside dan cyanidin-3-sophoroside-5-glukosida, serta kaempferol-3-xylosylglucoside.
4. Pada bagian akar terdapat flavonoid, tanin dan saponin

C. Kasist Kembang Sepatu Untuk Kesehatan

1. Daun kembang sepatu berkhasiat sebagai obat demam pada anakanak, obat batuk dan obal sariawan.
2. Tanaman bunga kembang sepatu dipercaya masyarakat dapat menyembuhkan berbagai penyakit, diantaranya adalah anti radang, diuretik dan peluruh dahak.

3. Ekstrak daun dan bunga kembang sepatu mempunyai aktivitas antibakteri patogen (*Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhimurium*).
4. Ekstrak bunga kembang sepatu mempunyai aktivitas sebagai antikonvulsan dan hipotensi.
5. Bunga mengandung anthocyanin, yang mempunyai efek sebagai antioksidan.
6. Daun, bunga, akar kembang sepatu dapat digunakan untuk penyakit kencing batu.
7. Ekstrak daun dapat digunakan sebagai pelembut dan obat cuci perut.
8. Jus daun bermanfaat untuk gonore, alopecia dan juga digunakan untuk menghitamkan rambut.
9. Ekstrak bunga tanaman digunakan pada epilepsi, kusta, radang selaput lendir hidung bronkial dan diabetes.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian tanaman kembang sepatu untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Demam	<ul style="list-style-type: none"> • \pm 25 gram daun segar kembang sepatu 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun segar dicuci, ditambah dengan air 2 sendok makan. • Kemudian ditumbuk sampai lumat. • Dibalurkan pada bagian dada punggung dan leher.
Kencing batu	<ul style="list-style-type: none"> • daun atau bunga atau kulit batang kembang sepatu secukupnya. • air ketan 	<ul style="list-style-type: none"> • bahan dicuci bersih • semua bahan direbus mendidih sampai tersisa 1 gelas. • Setelah dingin air rebusan diminum. Lakukan sampai gejala kencing batu hilang.

	gajih • garam secukupnya • 3 gelas air	
--	---	--

E. Sumber

- Dhamastri A. 2014. Stabilitas Fisik Formula Optimum Lipstik Ekstrak Etanolik Mahkota Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus Rosa- Sinensis* L.) Dengan Kombinasi Basis Paraffin Wax Dan Carnauba Wax. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hutapea, J.R., 2000, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I)*, Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, Jakarta. Halaman: 131-132.
- Kumar A and Singh A. 2012. Review on *Hibiscus rosa sinensis*. International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences. Vol 3 (2):534-538
- Kumar, A. and Singh, A., 2012, Review on *Hibiscus rosa-sinensis*, *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*. Vol. 3 (2): 534-538.
- Uddin B, Hossan T, Paul S, Ahmed T, Nahar T, and Ahmed S. 2010. Antibacterial activity of the ethanol extracts of *Hibiscus rosa-sinensis* leaves and flowers against clinical isolates of bacteria. Bangladesh J. Life Sci. 22(2): 65-73.
- WARINTEK. Tanaman obat: Hibiscus Rosa-Sinensis L. www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/1-46.pdf. Di unduh 16 Janurari 2015.



Bab-21. LILIGUNDI

Nama Ilmiah : *Vitex trifolia L*

Nama Umum : Simple leaf chaste tree,
pohinahina

A. Mengenal Liligundi

Tanaman liligundi (*Vitex trifolia L*) termasuk famili Verbenaceae merupakan tumbuhan perdu tegak yang tingginya mencapai 4 meter. Tanaman liligundi akan tumbuh baik pada daerah dataran rendah sampai 1.100 meter di atas permukaan laut. Liligundi atau legundi tumbuh sebagai tanaman maupun semak belukar, dan oleh beberapa orang digunakan sebagai

pagar halaman. Batang tanaman ini berbentuk segiempat, yang mempunyai banyak cabang. Daun liligundi berbentuk jorong sampai bundar memanjang pada bagian tepinya rata,uduknya saling berhadapan, sebagaian merupakan daun tunggal dan sebagiannya lagi berupa daun mejemuk tiga. Bunganya muncul pada ujung-ujung tangkai, dalam rangkaian berupa malai, berwarna ungu kebiruan. Buahnya adalah buah bau, berbentuk bulat, berwarna hitam dengan biji yang keras. ([Sumber gambar: <https://plus.google.com/100070004133669822233/posts/jbNA8JC1nj7>]

B. Kandunga Nutrisi dan Senyawa Bioaktif

1. Tanaman liligundi mengandung karbohidrat, flavooid, protein, asam amino, tannin, pitosterol, dan saponin.
2. Kandungan kimia dari buah maupun daun legundi yaitu senyawa golongan flavonoid (kastisin; 3,6,7-trimetil kuersetagetin; vitexin; artemetin; 5-metil artemetin; 7-desmetil artemetin; luteolin; luteolin-7-O- β -D-glukuronida; luteolin-3-O- β -D-glukuronida dan isoorientin), terpenoid, maupun stero β (-sitosterol an ϕ -sitosterol- β -D-glukosida).
3. Pada daun liligundi diisolasi tiga senyawa, yaitu- viteosin-A, vitexicarpin dan vitetrifolin-E. Diantara ketiganya, Vitexicarpin adalah yang paling aktif.
4. Buah liligundi mengandung asam resin, asam astringen organik, asam malat, dan alkaloid.
5. Buah liligundi mengandung minyak atsiri yang terdiri atas α -Fellandren, pinen, sabinen, mirsen, terpinen, simen, sineol, β -Kariofilen, α -Humulene dan α -Selinen.

6. Tanaman liligundi mengandung sebyawa aktif casticin, luteolin, isoorientin, apha-pinenen, linaloo, asetat terpinil, beta-cariopiline, 5-metil artemitin, dan 7-desmetil artemitin, beta sterol, vitetrifolins, dihdrosolid-genone abietatriene, vitetrifolin A.

C. Manfaat Liligundi Untuk Kesehatan

1. Tanaman liligundi atau legundi mempunyai aktivitas farmakologi sebagai antibakteri, antifungi, insektisida, antikanker, analgesik, antialergi maupun antipiretik.
2. Sebagai tanaman obat, legundi dapat digunakan dalam pengobatan batuk maupun demam.
3. Kandungan terpenoid seperti 1,8 Sineol, β -Kariofilen, dan α -Pinen dilaporkan memiliki aktivitas sebagai pengusir serangga atau nyamuk.
4. Daun liligundi telah digunakan sebagai obat reumatik, inflamasi, analgesik, antikovulsan, sedative, hipnotik. Ekstrak daun juga memiliki aktiivtas insektisidal, sitotoksik, fungisidal.
5. Akar liligundi mempunyai aktivitas sebagai ekspektoran, dan tonik (penguat).
6. Kandungan diterpenoids mempunyai aktivitas sebagai antituberkular terhadap *Mycobacterium tuberculosis*.

D. Cara Pemakaian

Beberapa contoh kasiat dan cara pemakaian tanaman liligundi untuk kesehatan:

Penyakit	Bahan	Cara pembuatan
Sembelit	<ul style="list-style-type: none"> • daun liligundi segar secukupnya • Kapur (sedikit) 	<ul style="list-style-type: none"> • Daun segar dicuci lalu digerus halus, tambah sedikit kapur. (sehingga seperti boreh) • Boreh di tempel di pusar

E. Sumber

- Adiyasa IWS, Santi SR, dan Manurung M. 2014. Uji Aktivitas Repelan Minyak Atsiri Buah Liligundi (*Vitex Trifolia* Linn) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. Jurnal kimia 8 (1):23-27.
- Laxmikant K. 2012. *Vitex trifolis* linn (verbaneaceae): A Review on pharmacological and biological effects, isolated and known potential phytoconstituens of therapeutic importance. Int. J. Res.Pharm.Sci. Vol 3(3):441-445.
- Nagaveni. C and Rajanna L. 2013. In-Vitro Flowering In *Vitex Trifolia*. L. International Journal of Botany and Research (IJBR). Vol. 3 (2): 51-56
- Nugroho AE dan Alam G. Review Tanaman Obat Legundi (*Vitex Trifolia* L.). Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada dan Jurusan Farmasi, Fakultas MIPA Universitas Hasanudin Makassar. <http://www.e-bookspdf.org/download/senyawa-liligundi.html>.
- Padmalatha K, Jayaram K, Raju NL, Prasad, MNV, Arora R. 2009. Ethnopharmacological and Biotechnological significance of *Vitex*. ioremiation, Biodiversity and Bioavailability Vol 3(1):6-14

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham NN, Kanthimathi MS, and Abdul-Aziz A. 2012. Piper betle shows antioxidant activities, inhibits MCF-7 cell proliferation and increases activities of catalase and superoxide dismutase. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 12:220-230
- Adiyasa IWS, Santi SR, dan Manurung M. 2014. Uji Aktivitas Repelan Minyak Atsiri Buah Liligundi (*Vitex Trifolia* Linn) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Jurnal kimia* 8 (1):23-27.
- Adriani L, Roni P, Bagus P. Lengkey ,HAW. 2012. Using Bay Leaf Meal (*Syzygium Polyanthum*, Wight) In Ration On Fat And Cholesterol Levels Of Quail Meat (*Coturnix coturnix* japonica). *Proc. The 1st Poul.Int. Sem.* 184-188.
- Aguirre PC and Halsey M. 2005. Cassava (*Manihot esculenta* Crantz): Reproductive biology and practices for confinement of experimental field trials. Program for Biosafety Systems International Food Policy Research Institute. 20p
- Al-Adhroey AH, Nor ZM, Al-Mekhlafi HM, Amran AA, and Mahmud R. 2011. Antimalarial Activity of Methanolic Leaf Extract of *Piper betle* L. *Molecules*. 16: 107-118.
- Alamendah. 2014. Mahkota Dewa. <http://alamendah.org/2014/05/16/mahkota-dewa-tanaman-obat-sejuta-manfaat/>. Diunduh 14 Januari 2015
- Alfi A. 2013. Manfaat Daun Meniran. <http://manfaattumbuhanbuah.blogspot.com/2013/12/manfaat-daun-meniran-untuk-kesehatan.html>. Di unduh 20 Des 2014.
- Ali RB, Atangwho IJ, Kuar N, Mohamed EAH, Mohamed AJ, Asmawi MZ, and Mahmud R. 2012. Hypoglycemic and anti-hyperglycemic study of *Phaleria macrocarpa* fruits pericarp. *Journal of Medicinal Plants Research* Vol. 6(10): 1982-1990
- Aneja S, Vats M, Sardana S, And Aggarwal S. 2011. Pharmacognostic Evaluation And Phytochemical Studies On The Roots Of *Amaranthus Tricolor* (Linn.). *IJPSR*. Vol. 2(9): 2332-2336.

- Anonim. 2009. Khasiat Bayam Merah. <http://aneka-khasiat.blogspot.com/search/label/Khasiat%20Bayam%20Merah>. Diunduh 15 Desember 2014
- Anonim. 2010. Segudang khasiat Ubi. <http://sayamausehat.wordpress.com/2010/10/15/segudang-khasiat-ubi/> Diunduh 15 Desember 2014.
- Anonim. 2014. Khasiat Tanaman Semanggi Gunung. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/745-khasiat-tanaman-semanggi-gunung>. Diunduh 19 Desember 2014
- Anonim. 2014. Khasiat Ubi Kayu. <http://www.khasiatherba.com/ulam/khasiat-ubi-kayu.html>. Diunduh 15 Desember 2014
- Anonim. 2014. 30 Manfaat luar biasa mentimun bagi kesehatan, kulit dan rambut. <http://www.carakhasiatmanfaat.com/artikel/30-manfaat-luarbiasa-mentimun-bagi-kesehatan-kulit-dan-rambut.html>. Diunduh 18 Desember 2014.
- Anonim. 2014. Manfaat dan Khasiat Daun Sirih Hijau untuk Kesehatan. [Http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-sirih-hijau.html](http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-sirih-hijau.html). Diunduh 15 desember 2014
- Anonimus. 2014. Manfaat dan Khasiat Daun Pegagan (Antanan). <http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-pegagan.html>. Diunduh 3 Januari 2015.
- Arima H and Danno G. 2002. Isolation of Antimicrobial Compounds from Guava (*Psidium guajava L.*) and their Structural Elucidation. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 66 (8), 1727–1730.
- Asnawi R dan Arief RW. 2008. Teknologi Budidaya Ubi kayu. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. BPTP. Lampung. 15 Halaman.
- Ayuningtiyas D. 2008. Aktivitas Minyak Atsiri Rimpang Bengle (Zingiber Cassumunar Roxb.) Terhadap Pertumbuhan *Malassezia Furfur* In Vitro. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Bakri S. 2007. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Dengan Dosis Terhadap Hitung Jumlah Koloni Kuman *Salmonella Typhimurium* Pada Hepar Mencit Balb/C Yang Diinfeksi

- Salmonella Typhimurium. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Besung INK. 2010. Ekstak pegagan (*Centella asiatica*) meningkatkan aktivasi makrofag peritoneum dan titer antibodi pada mencit yang diinfeksi *Salmonella typhi*. Disertasi Program Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar.
- Bhowmik D, Gopinath H, Kumar BP, .Duraivel S, Aravind G, Kumar KPS. 2013. Medicinal Uses of *Punica granatum* and Its Health Benefits. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. Vol. 1 (5): 28-35
- Birdi T, Daswani P, Brijesh S, Tetali P, Natu A and Antia N. 2010. Newer in sights into the mechanism of action of *Psidium guajava* L. leaves in infectious diarrhoea. BMC Complementary and Alternative Medicine., 10:33-43
- Budi N. 2005. Uji Khasiat Seduhan Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.) sebagai Laksansian pada Tikus. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 15(3):8-11.
- CABI. 2013. Cordyline fruticosa. <http://www.cabi.org/isc/datasheet/11866>. Di unduh 19 Desember 2014
- CCRC. Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*). Fakultas Farmasi UGM. http://ccrc.farmasi.ugm.ac.id/?page_id=183 Unduh 18 Desember 2014.
- Chairul, Praptiwi, Chairul SM. 2009. Phagocytosis Effectivity Test of Phenylbutenoid Compounds Isolated from Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) Rhizome. Biodiversitas Vol. 10 (1): 40-43
- Chang, L.C. and Kinghorn, A.D., 2001, 'Flavonoid as Cancer Chemopreventive Agents'. in : Trigali, C, Bioactive Compounds from Natural Sources, Isolation, Characterisation and Biological Properties, Taylor and Francis, New York.
- Dahham SS, Ali MN, Tabassum H, and Khan M. 2010. Studies on Antibacterial and Antifungal Activity of Pomegranate (*Punica granatum* L.). American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 9 (3): 273-281.
- Dainy NC. 2006. Produksi Dan Kandungan Flavonoid Daun Sambung Nyawa (*Gynura Procumbens*[Lour]. Merr) Pada Berbagai Tingkat Naungan Dan Umur Pemanngkasan. Skripsi. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Darusman LK. 2003. Good Agriculture Practices (GAP) dalam budidaya tanaman obat sebagai upaya menghasilkan simplisia terstandar. Dalam Prosiding seminar nasional tumbuhan obat Indonesia XXIII. Jakarta, 25-26 Maret 2003. Halaman 21-35
- Dewi OS. 2013. Ajaibnya Toga: sehat dan panjang umur dengan tanaman obat keluarga. Penerbit Laksana. 152 Halaman
- Dhamastri A. 2014. Stabilitas Fisik Formula Optimum Lipstik Ekstrak Etanolik Mahkota Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis L.*) Dengan Kombinasi Basis Paraffin Wax Dan Carnauba Wax. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dipak G, Axay P, Manodeep C, Jagdish KV. 2012. Phytochemical and pharmacological profile of *Punica granatum*: A Overview. International Research Journal of Pharmacy. Vol 3(2): 65-68
- Dubey WK, Kumar R, Tripathi P. 2004. Global promotion of herbal medicine: India's opportunity. Current Science. 86 (1): 37-41.
- Efedyiyi EK and Remison SU. 2010. Growth and yield of cucumber (*Cucumis sativus L.*) as influenced by farmyard manure and inorganic fertilizer Journal of Plant Breeding and Crop Science Vol. 2(7): 216-220.
- El-Sharkawy MA. 2003. Cassava biology and physiology. Plant Mol Biol 53:621-41.
- Fernado T, Bean G. 1984. Fatty acids and sterols of *Amaranthus tricolor* Linn. Food Chem. 15(3): 233-7.
- Fiume MM. 2012. Tentative Safety Assessment: *Cucumis Sativus* (Cucumber)-Derived Ingredients as Used in Cosmetics. Cosmetic Ingredient Review. 1101 17th Street, NW, Suite 412, Washington, DC. cirinfo@cir-safety.org. 22P.
- Gajalakshmi S, Vijayalakshmi S and Rajeswari DV. 2013. Pharmacological Activities Of *Catharanthus roseus*: A Perspective Review. Int J Pharm Bio Sci. 4(2): 431 - 439.
- Gema Herbal Medika. 2011. Manfaat dan Khasiat Tanaman Sambung Nyawa. <http://gemamedika.blogspot.com/2011/08/manfaat-dan-khasiat-tanaman-sambung.html>. Diunduh 15 Jan 2015
- Guha P. 2006. "Betel Leaf: The Neglected Green Gold of India", *J. Hum. Ecol.* 19(2): 87-93.

- Gunawan T. 2013. Manfaat Andong Sbg Tanaman Obat. <http://tanamanobat-herbal.blogspot.com/2013/11/man-faat-andong-sbg-tanaman-obat.html>. Di unduh 19 Desember 2014.
- Guo, X.M., Lu, Q., Liu, Z.J., Wang, L.F., Feng, B. A. 2006. 'Effects of D-limonene on leukimia cells HL-60 and K562 in vitro', *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi*. 14(4):692-5.
- Har LW, Ismail IS. 2012. Antioxidant activity, total phenolics and total flavonoids of *Syzygium polyanthum* (Wight) Walk Leaves. *Int. J. Med Arom Plants*. Vol 2 (2): 219-228.
- Huang Q, Huang R, Zhang S, Lin J, Wei L, He M, Zhuo L, and Lin X. 2013. Protective effect of genistein isolated from *Hydrocotyle sibthorpioides* on hepatic injury and fibrosis induced by chronic alcohol in rats. *Toxicology Letters*. Vol 217 (2): 102–110.
- Huang SS, Huang GJ, Ho YL, Lin YH, Hung HJ, Chang TN, , Chang MJ, , Chen JJ, And Chang YS. 2008. Antioxidant and antiproliferative activities of the four *Hydrocotyle* species from Taiwan. *Botanical Studies*. 49: 311-322.
- Husni MA, Murniana, Helwati H, dan Nuraini. 2013. Antimicrobial Activity Of N-Hexane Extracts Of Red Frangipani (*Plumeria rocea*). *Jurnal Natural* Vol.13 (1):28-33.
- Hutapea, J.R., (Ed). 2000. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI. Jakarta.
- Igwilo IO, Ezeonu FC, Udedi CS, and Ozumba NA. 2010. Nutrient Composition And Amino Acid Content Of *Moringa Oleifera* Flowers (DRUMSTICK). *Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development*. 17, Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. October, 12 – 13 2010. Pp:7179
- Iwu, Maurice M. 1993. *Handbook of African Medicinal Plants*. CRC Press. ISBNNo.0-8493-4266-X
- Jamil SS, Nizami Q, Salam . 2007. *Centella asiatica* (Linn.) Urban A review. *Natural Product Radiance*. Vol 6(2). 158-170.
- Jurenka J. 2008. Therapeutic Applications of Pomegranate (*Punica granatum* L.): A Review. *Alternative Medicine Review* Volume 13 (2): 128-144.

- Kemal Prihatman (Editor). 2000. Teknologi tepat Guna Budidaya Pertanian: Jambu Biji. Sistim Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS. Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Jakarta. <http://www.ristek.go.id>
- Kemenristek. 2006. Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bidang Kesehatan dan Obat. Indonesia 2005 - 2025 Buku Putih. Jakarta.
- Kreutz S 2014. Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb). http://agelu.com/bangle_zingiberpurpureum.htm. Di Unduh 18 Desember 2014.
- Kumar D, Kumar S, Singh J, Rashmi N, Vashistha BD, and Singh N. 2010. Free radical scavenging and analgesic activities of *Cucumis sativus* L. fruit extract. *J Young Pharm.* 2:(4):365-368.
- Kumar N., Misra P., Dube A., Bhattacharya S., Dikshit M., Ranade S., "Piper betle Linn. 2010. A maligned Pan-Asiatic plant with an array of pharmacological activities and prospects for drug discovery. *Current science.* 99(7): 922-932.
- Kumar, A. and Singh, A., 2012, Review on *Hibiscus rosa-sinensis*, *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences.* Vol. 3 (2): 534-538.
- Laxmikant K. 2012. *Vitex trifolis* linn (verbaneaceae): A Review on pharmacological and biological effects, isolated and known potential phytoconstituens of therapeutic importance. *Int. J. Res.Pharm.Sci.* Vol 3(3):441-445.
- Lay MM, Karsani SA, Banisalam B, Mohajer S, and Malek SNA. 2014. Antioxidants, Phytochemicals, and Cytotoxicity Studies on *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl Seeds. *BioMed Research International.* Pp 1-13.
- Ling W, dan Gao Y. 2004. Promoted dissipation of phenanthrene and pyrene in soils by amaranth (*Amaranthus tricolor* L). *Enviromental Geology.* 46:553-560
- Loizzo MR, Tundis R, Bonesi M, Menichini F, De Luca D, Colica C, and Menichini F. 2012. Evaluation of citur aurantifolia peel and leaves extracts for their chemical composition, antioxidant and anti-cholinesterase activities. *J. Sci. Food Agrc.* 92:2960-2967

- Manjrekar AP, Jisha V, Bag PP, Andhikary B, Pai MM, Hedge A, and Nandini M. 2008. Effect of *Phyllanthus niruri* Linn treatment on liver, kidney and testes in CCl₄ induced hepatotoxic rats. Indian Journal of Experimental Biology. Vol 46:514-520.
- Merken, H. M., Casandra D. M., and Gary R Beecher. 2001. Kinetics Method for The Quantitation of Anthocyanidins, Flavonols, and Flavons In Foods. J. Agric. Food Chem. 49 : 2727-2732
- Montagnac JA, Davis CR, and Tanumihardjo SA. 2009. Nutritional Value of Cassava for Use as a Staple Food and Recent Advances for Improvement. Comprehensive Reviews In Food Science And Food Safety. Vol 8: 181-194.
- Murugaiyah VAL. 2008. Phytochemical, Pharmacological And Pharmacokinetic Studies Of *Phyllanthus niruri* Linn. Lignans As Potential Antihyperuricemic Agents. Thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Universiti Sains Malaysia.
- Nagaveni. C and Rajanna L. 2013. In-Vitro Flowering In *Vitex Trifolia*. L. International Journal of Botany and Research (IJBR). Vol. 3 (2): 51-56
- Nakweti RK, Ndiku SL, Doumas P, Nkung MHS, Baissac Y, Kanyanga RC, Ndofunso AD, Otono FB, and Jay-Allemand C. 2013. Phytochemical analysis of *Phyllanthus niruri* L. (Phyllanthaceae) extracts collected in four geographical areas in the Democratic Republic of the Congo. African Journal of Plant Science Vol. 7(1):9-20
- Nala N. 1994. Usada Bali. Penerbit Upada Sastra
- Njoroge AD, Anyango B, Dossaji SF. 2012. Screening of *Phyllanthus* Species for Antimicrobial Properties. Chemical Sciences Journal, Vol. 56 (1-11)
- Nugroho AE dan Alam G. Review Tanaman Obat Legundi (*Vitex Trifolia* L.). Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada dan Jurusan Farmasi, Fakultas MIPA Universitas Hasanudin Makassar. <http://www.e-bookspdf.org/download/senyawa-liligundi.html>.
- Okafor JC. 2008. *Moringa oleifera*. A local plant resource for achieving national growth and development in Nigeria. Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development, October, 12 – 13 2010. 17 Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. Pp:13-26

- Olowoyo FB, Kola–Oladiji KI., Aronu AJ, Okelola O E, and Otorokpo A. 2010. Efficacy Of *Morunga Oleifera* In Human Nutrition And Health. Proceedings Of The First National Summit On Moringa Development, October, 12 – 13 2010. 17 Aguiyi Ironsi Street, Maitama, Abuja. Pp:92-99
- Ozaki Y, Kawahara N, Harada M. 1991. Anti-Inflammatory Effect Of Zingiber Cassumunar Roxb. and Its Active Principles. Chem Pharm Bull. 39(9): 2353-2356.
- Ozumba, N.A. 2008. Moringa oleifera. A review of its medicinal and other uses. Institute of Development Studies, university of Nigeria, Enugu Campus. 35pp.
- Padmalatha K, Jayaram K, Raju NL, Prasad, MNV, Arora R. 2009. Ethnopharmacological and Biotechnological significance of Vitex. ioremediation, Biodiversity and Bioavailability Vol 3(1):6-14
- Pal G, Das D and Nandy S. 2013. Antibacterial and antidiabetic evaluation of *Catharantus roseus* plant. UJAHM. 01(01):18-22
- PDII-LIPI.. Ketahanan Pangan dan Kesehatan: Tanaman Obat [www.warintek.ristek.go. id/pangan_kesehatan/tanaman_obat /lipi_pdiid/](http://www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/lipi_pdiid/). Di unduh 18 Desember 2014.
- Pradhan D, Suri KA, Pradhan DK, and Biswasroy P. 2013. Golden Heart of the Nature: *Piper betle* L. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. Vol. 1(6): 147-167
- Pratama AB dan Ramadhan. 2013. Khasiat Tanaman obat herbal. Penerbit Pustaka Media.176 Halaman.
- Rajanandh MG and Kavitha, J. 2010. Quantitative estimation of β -sitosterol, total phenolic ad flavnoid compounds in the leaves of Moringa olieifera. International J Pharm Tech Research CODEN (USA). 2(2):1409-1414.
- Rao KNV, Padhy SK, Dinakaran SK, Banji D, Madireddy S, Avasarala H. 2010. Study of Pharmacognostic, Phytochemical, Antimicrobial and Antioxidant Activities of *Amaranthus tricolor* Linn. Leavs Extract. IJPS Autumn. 6(4): 289-299.
- Rasool S N, Jaheerunnisa, Chitta SK, and Jayaveera KN. 2008. Antimicrobial activities of plumeria acutifolia. J. Med. Plant. Res. Vol 2 (4):70-80

- Reddy BC, Noor A, Sarada NC, Vijayalakshmi MA. 2011. Antioxidant properties of *Cordyline terminalis* (L.) Kunth and *Myristica fragrans* Houltt. encapsulated separately into casein beads. *Current Science*, Vol. 101 (3): 416-460
- Rueda FDMN. 2005. Guava (*Psidium Guajava* L.) Fruit Phytochemicals, Antioxidant Properties And Overall Quality As Influenced By Postharvest Treatments. A Thesis Presented To The Graduate School Of The University Of Florida In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Science University Of Florida. 89P.
- Sadwiyanti L. 2014. Budidaya jambu biji. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Sumatera Barat. <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/downloads/Budidaya%20Jambu%20biji.pdf>. Diunduh 15 Desember 2014.
- Seevaratnam V, Banumathi P, Premalatha MR, Sundaram S, dan Arumugam T. 2012. Functional Properties Of *Centella Asiatica* (L.): A Review. *Int J Pharm Pharm Sci*, Vol 4, Suppl 5, 8-14
- Seno S. 2001. Obat Asli Indonesia. Jakarta: Dian Rakyat. Hal 47-48
- Setiasih NLE. 2014. Ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) meningkatkan superoksida dismutase darah dan menurunkan kerusakan sel β pankreas pada tikus wistar diabetes mellitus. Disertasi Program Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar.
- Setiawati W, Murtiningsih R, Sopha GA, dan Handayati T. 2007. Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran: mentimun. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian
- Sharma SKR and Kumar N. 2012. Pharmacognostical Standardisation Of *Plumeria Acutifolia* (Poir) Bark. *Int J Pharm Pharm Sci*, Vol 4, Suppl 5: 54-57
- Shukla S, Bhargava A, Chatterjee A, Srivastava J, Singh N, Singh SP. 2006. Mineral profile and variability in vegetable *Amaranth* (*Amaranthus tricolor*). *Plant Food Human Nutrition*. 61: 21-26.
- Simanjuntak P. 2008. . Identifikasi Senyawa Kimia dalam Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*), Thymelaceae. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* Vol 6(1): 23-28.

- Sujatno RM. 2003. Gambaran penerapan uji klinik obat tradisional yang baik (CUKOTB). Dalam Prosiding seminar nasional tumbuhan obat Indonesia XXIII. Jakarta, 25-26 Maret 2003. Halaman 64-69.
- Sukatta U, Rugthaworn P, Punjee P, Chidchenchey S, and Keeratinijakal V. 2009. Chemical Composition and Physical Properties of Oil from Plai (*Zingiber cassumunar* Roxb.) Obtained by Hydro Distillation and Hexane Extraction. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 43 : 212 - 217
- Sumarsi dan Hutajulu TF. 2003. Isolasi dan analisis vinblastin dan vincristine dari tanaman tapak dara (*Catharantus* L) berdasarkan jarak potong tanaman. Prosiding Seminar dan Pameran Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XXIII, Jakarta 25-26 Maret 2003. Halaman 403-407.
- Tiwari S, Gehlot S, Gambhir I.S. 2011. *Reviw Centella Asiatica*. A Concise Drug Review With Probable Clinical Uses *Journal Of Stress Physiology & Biochemistry* Vol. 7 (1): 38-44.
- Uddin B, Hossan T, Paul S, Ahmed T, Nahar T, and Ahmed S. 2010. Antibacterial activity of the ethanol extracts of *Hibiscus rosa-sinensis* leaves and flowers against clinical isolates of bacteria. *Bangladesh J. Life Sci.* 22(2): 65-73.
- Vijayalakshmi A, Kumar PR, Priyadharsini SS. 2014. Pharmacognostic and Phytochemical evaluation of the root bark of *Plumeria acutifolia* Poir. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. Vol.2 (6): 134-139.
- Vora JD, Rane L, Kumar S. 2014. Biochemical, Anti-Microbial and Organoleptic Studies of Cucumber (*Cucumis Sativus*). *International Journal of Science and Research*. Vol 3 (3): 662-664
- WARINTEK. Ketahanan pangan dan Kesehatan: Tanaman obat: www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/. Di unduh 19 Desember 2014.
- Werdhany WI, Marton A, dan Setyorini W. 2008. Sirih merah. Primatani Kotamadya Yoyakarta. Balai pengkajia Teknologi Pertanian Yogyakarta. 19 Halaman.
- Wibowo S. 2013. Herbal Ajaib. Penerbit Pustaka Makmur. 120 Halaman
- Widyawati W. 2007. Efek Ekstrak Daun Sambung Nyawa (*Gynura Procumbens* (Lour) Merr.) Terhadap Kadar Metil Merkuri Darah Dan Karakteristik Eritrosit Tikus Putih (*Rattus Norvegicus* L.) Paska Pemaparan Metil Merkuri Klorida. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas

Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret
Surakarta.

- Wijayakusuma H. 2007. Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing. Puspa Swara, Jakarta. Halaman 74.
- Wijayakusuma HMH. 2010. Potensi Tumbuhan Obat Asli Indonesia Sebagai. Produk Kesehatan. Risalah Pertemuan Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isolop dan Radiasi. Halaman 25-31.
- Wijayani W. 2005. Sitotoksitas Minyak Atsiri Biji Dan Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa* [Scheff.] Boerl.) Terhadap Myeloma Cell Line Dan HeLa Cell Line Serta Identifikasi Senyawa Minyak Atsiri Dengan Kromatografi Gas-Spektrometri Massa (GC-MS), Skripsi FMIPA UGM, Yogyakarta.
- Zakharova NS, Petrova TA, Shcherbukhin VD, Gins VK. 1995. Betacyanins and betalain oxidase in different *Amaranthus* species. Prikl biokhim Mikrobiol. 31(2): 234-7.

Bahan Rujukan dan Sumber Internet:

- <https://www.tokopedia.com/greenchoice/benih-bayam-merah>
- <http://ikm.kemenperin.go.id/Publikasi/Kumpulan-Artikel/tabid/67/Page/1/Default.aspx>
- <http://daun-sirih-httpmanfaatdaun-sirihblogspotcom>
- <http://nurmungil.com/manfaat-jambu-biji-untuk-kesehatan>
- <http://www.ktnature.net/articlezingiber-cassu-munar-roxb>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Cucumber>
- <https://www.sipendik.com/kiat-sukses-menanam-jeruk-nipis/>
- <http://aneka-kembang.blogspot.com/2012/04/bunga-andong.html>
- <http://pixabay.com/en/photos/semanggi/>
- <http://nangimam.blogspot.com/2014/01/kandungan-dan-manfaat-daun-meniran.html>

<http://diethuteri.com/316/manfaat-daun-salam-selain-sebagai-bumbu-dapur/>

<http://ragambudidaya.blogspot.com/2013/09/cara-budidaya-buah-delima.html>

<http://iehomestead.blogspot.com/2010/05/moringa-oleifera.html>

<http://manfaatdaundaun.blogspot.com/2014/10/khasiat-daun-tapak-dara-bagi-kesehatan.html>

<http://manfaatbuahdaun.blogspot.com/2014/01/manfaat-dan-khasiat-daun-pegagan.html>

<http://imgkid.com/buah-mahkota-dewa.shtml>

<https://www.flickr.com/photos/clickcluck/8247525940/>

<http://evoucher.co.id/blog/2014/02/manfaat-dan-kegunaan-tana-man-bunga-kamboja-untuk-menyembuhkan-penyakit.html>

<http://www.indonews.co.id/1000-manfaat-khasiat-bunga-kembang-sepatu-bagi-kesehatan/>

<https://plus.google.com/100070004133669822233/posts/jbNA8JC1nj7>

Dalimartha, S. 1999. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Ungaran : Trubus Agriwidya.

Muhlisah, F. 1999. Tanaman Obat Keluarga. Jakarta : Penebar Swadaya.

Tampubolon, OT. 1995. Tumbuhan Obat. Jakarta : Penerbit Bhratara.

Tanaman Obat Keluarga. 1999. Jakarta : PT. Intisari Mediatama.

INDEKS

A

Abses, 21, 98
Adas, 4
Afrodisiak, 21
Agoniadin, 97
Ajmalicine, 76
Alang-alang, 4
Aleurites triloba, 6
Allium cepa, 4
Allium sativum, 4
Aloe vera, 7
Alpinia galangal, 6
Alpukat, 4
Alzheimer, 66
Amaranthus tricolor, 5, 10
Amomum cardomonum, 6
Analgesik, 47
Andong, 46
Andrographis paniculata, 7
Anthocyanidins, 65
Anti hiperuricemia, 61
Antialergi, 82
Antidiabetes, 4, 5, 7, 8, 26, 27, 88
Antihelminetik, 21, 32
Antihiperlipidemia, 72
Antiinflamasi, 32, 43, 56, 82, 92
Antikanker, 5, 6, 7, 32, 72, 77, 107
Antikovulsan, 107

Antioksidan, 66
Antiplasmodial, 56
Antispasmodik, 72
Antiulcer, 83
Antosianin, 102
Antrokuinon, 20
Apium graveolens, 7
Apoptosis, 43
Areca catechu I, 7
Artemetin, 106
Arthritis, 66
Asam, 4, 5, 16, 36, 68
Asam asiatic, 66
Asam guajaverin, 25
Asam klorogenat, 92
Asam puniic, 65
Asam urat, 37, 62
Ascaricide, 12
Ascites, 51, 98
Astringent, 12
Atherosclerosis, 88
Auron, 92
Averrhca bilimbi I, 5
Awar-awar, 4

B

Bacillus subtilis, 12
Batu ginjal, 93
Batuk, 4, 12, 21, 32, 43, 51, 62

Bawang putih, 4
Bawang merah, 4
Bayam merah, 5, 11, 12
Belimbing, 5
Beluntas, 5
Betacyanin, 11
Bidadara upas, 5
Bronkitis, 12, 21
Bryophyllum calcinum, 5
Buah merah, 5
Buncis, 5

C

Camphene, 21
Carica papaya l, 7
Catechin, 67, 82
Catharanthus roseus, 8, 75, 79
Cendana, 5
Cengkeh, 5
Centella asiatica, 7, 80
Cereme, 5
Cinamomun venum, 6
Citrus aurantifolia, 6, 41
Cocor bebek, 5
Coumarin, 51
Cucumis sativus, 7, 35, 39, 112
Cucurbitacins, 36
Curcuma domestica, 6
Cyclea barara, 5

D

Dalaman, 5
Dammar, 31
Daun salam, 5, 60, 62, 63
Daun sendok, 5
Daun tempuyung, 5
Delima, 5, 64, 66
Detoxificans, 51
Diabetes, 76
Diare, 13, 17, 22, 27, 62
Diuretik, 12
Dyspnea, 21

E

Eksim, 51
Ekspektoran, 107
Endong, 46
Epilepsi, 103
Escherichia coli, 12, 27
Eugenia carryophyllata, 5
Eugenol, 20, 21, 62

F

Ficus septica B, 4
Fitofarmaka, 1, 3
Flumiera acutifolia, 6
Foeniculum vulgare, 4
Folat, 11
Fucosterol, 11
Fungisidal, 107
Fuvoplumierin, 97

G

Gagan-gagan, 81
Gallotannin, 67
Garcinia mangostana, 7
Gastritis, 77
Gastroprotektif, 22
Glycine max merr, 6
Gonore, 13, 57, 98, 103
Gout, 27
Gynura procumbens, 7, 91

H

Hanjuang, 47
HD, 67
Hepatitis, 38, 51, 56, 88
Hepatoprotektif, 12
Hesperidin, 42
Hibiscus rosa-sinensis I, 101
Hipertensi, 88
Hipoglikemik, 77
Hipotensi, 21, 56, 77, 103
Hixbiscus tiliacues I, 8
Hydrocotyle sibthorioides, 50
Hyperin, 51

I

Imperata cylindrical, 4
Imunomodulator, 72
Imunostimulan, 32
Insektisidal, 32, 107
Ipomoea batatas, 8
Isoamaranthin, 11

J

Jahe, 5
Jamblang, 5
Jambu biji, 6, 24, 25, 27
Jamu, 2, 3
Jarak, 6
Jatropha curcas I, 6
Jaundice, 56
Jerawat, 88
Jeruk nipis, 6, 41, 43, 44, 111

K

Kaempherol, 81
Kamboja, 6, 20, 96, 98, 100
Kapulaga, 6
Kardiotonik, 21, 67, 68
Kardiovaskular, 78
Karminatif, 98
Karsinogenesis, 51
Katalase, 22
Kayu manis, 6
Kedelai, 6
Keji beling, 6
Kelangsa, 42
Kelor, 6, 70, 72
Kembang sepatu, 6, 101
Kemiri, 6
Kencing batu, 57, 103
Keputihan, 13, 21, 26, 67
Kolesterol, 37
Konjungtivitis, 21
Kosmetik, 83

Kuersetagetin, 106
Kumarin, 55
Kumis kucing, 6
Kunyit, 6
Kuratif, 4
Kusta, 98

L

Labu siam, 6
Lamtoro, 6
LDL, 67
Lemo, 42
Lengkuas, 6
Leucaena glauca, 6
Leurocristine, 77
Lidah buaya, 7
Liligundi, 7, 105, 107, 108, 109
Limonen, 42
Linoleat, 82
Linolenat, 82
Lycopene, 25, 26

M

Mahkota dewa, 7, 86, 88
Malaria, 7, 21, 27, 56, 77, 78, 88
Manggis, 7
Mastitis, 21
Medical, 1
Mengkudu, 7
Meniran, 7, 54, 56, 57, 58, 109
Mentimun, 7, 35, 37, 38
Merremia mammosa, 5

Mimosa pudica, 4
Momordica charantia I, 7
Morinda citrifolia, 7
Moringa oleifera, 1, 6, 70
Mutagenesis, 51
Myricetin, 87

N

Nasturtium officinale, 7
Nephelium lappaceum, 7

O

Obat bahan alam, 1, 3
Obat herbal, 2, 3
Obesitas, 66
Oleic, 82
Orthosiphon aristatus, 6

P

Pandanus conoideus, 5
Papaya, 7
Pare, 7
Pegagan, 7, 80, 81, 82, 85, 110
Penawar racun, 93
Pencahar, 98
Perdarahan, 4
Persea gratissima, 4
Phaleria macrocarpa, 7, 9, 86, 87
Phaseolus vulgaris, 5
Phenylbutenoid, 31
Phuemoniae, 12
Phylabthus acidus, 5

Phyllanthus niruri, 7, 9, 54, 59
Piduh, 81
Pinang, 7
Piper betle l, 8, 19, 23, 109, 115
Piperidin, 66
Plantago major, 5
Pluchea indica l, 5
Plumeria acutifolia, 96
Plumierida, 97
Preventif,, 4
Promotif, 4
Pseudomonas aeurginosa, 12
Psidium guajava, 6, 24, 25, 29
Punica granatum, 5, 64, 67
Putri malu, 4

Q

Quercetin, 11, 65

R

Rambutan, 7
Rehabilitasi, 4
Riboflavin, 11, 16, 20, 71

S

Sambiloto, 7
Sambung nyawa, 7, 91, 92, 93
Santalum album l, 5
Sapogenins, 56
Saponin, 72
Sechium edule, 6
Sedative, 107

Selada, 7
Seledri, 7
Semanggi gunung, 50
Sifilis, 83
Sirih, 8, 19, 23, 110, 118
Sistitis, 77
Sitosterol, 11
Sitotoksik, 32, 88, 98, 107
Solanum melongena, 8
Sonchus arvensis l, 5
Spinasterol, 11
Staphylococcus aureus, 12, 27
Stigmasterol, 36, 102
Strobilanthes crispus, 6
Superoksida dismutase, 22, 72
Syzygium polyanthum, 60

T

Tamarindus inicus, 4
Tanaman obat, 1
Tangeretin, 42
Tapak dara, 8, 75, 76, 79
Terong, 8
Terpenoid, 21, 36, 42, 55, 97
Thiamin, 20
Tuberkulosis, 13, 47

U

Ubi jalar, 8

V

Vincalokoblastine, 77
Vitamin A, 11, 25, 71, 72
Vitamin B6, 11, 36
Vitamin C, 11, 16, 20, 36, 37, 42
Viteosin-a, 106
Vitex trifolia l, 7, 105
Vitexin, 106

W

Waribang, 102
Waru, 8
Wasir, 13, 47, 84

Z

Zingiber officinale, 5
Zingiber purpureum, 4, 30

TANAMAN OBAT

Sembuhkan Penyakit Untuk Sehat

Alam ini selalu diciptakan dalam keseimbangan. Wabah penyakit yang muncul, telah pula disediakan dan disiapkan obatnya, kita dengan mudah mencari lalu mengambil untuk dimanfaatkan. Pemanfaatan organisme, termasuk tumbuhan untuk pengobatan tradisional telah berlangsung lama sejalan dengan peradaban dunia. Sejalan dengan perkembangan pengobatan modern yang ada, pengobatan memanfaatkan tanaman obat tradisional dianggap perlu untuk lebih dikembangkan, melihat dari perubahan alam dan pola hidup masyarakat. Alam Indonesia ini banyak tersedia keanekaragaman hayati, begitu banyak bahan-bahan alami yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan, mulai dari akar, daun, kulit, bunga, buah dan batang. Pengobatan tradisional dengan tanaman obat merupakan pengobatan yang efektif, efisien, dan ekonomis. Pemanfaatan tanaman obat untuk pengobatan dan pemeliharaan kesehatan sejalan dengan upaya kembali ke alam (back to nature) yang kini mulai digemari oleh masyarakat Indonesia dan Dunia.



PENERBIT
SWASTA NULUS
JL. Dewi Supraba No. 17
Denpasar, Bali
swastanulus@yahoo.com

ISBN 978-602-7599-17-8

