

Sehat dengan Ramuan Tradisional

Khasiat & Manfaat

Madu Herbal

Aneka Cara Membuat Madu Herbal

**Ramuan Madu Herbal untuk Mengobati
Aneka Penyakit**

Mengenal Aneka Tanaman Obat untuk
Bahan Madu Herbal

Mengenal Aneka Jenis Madu

dr. Adji Suranto, SpA

Bahan dengan hak cipta

Khasiat & Manfaat Madu Herbal

AP 9242.12.2004

Penulis : dr. Adji Suranto, SpA

Penyunting : Tetty Yulia

Pendesain sampul : Putra

Ilustrator : Uok

Diterbitkan pertama kali oleh : Penerbit PT AgroMedia Pustaka

Redaksi : Pesona Depok Estate II Blok AK/18, Depok 16411

Telp./Faks. (021) 7705606

Pemasaran : Bintaro Jaya Sektor IX

Jl. Rajawali IV Blok HD-X No. 3 Tangerang 15226

Telp. (021) 7451644, 74863334

Faks. (021) 74863332

E-mail : agromedia@cbn.net.id

Cetakan pertama, Desember 2004

Hak cipta dilindungi undang-undang

**Buku terbitan AgroMedia Pustaka
tersedia secara online di www.rumahtom.com**

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Suranto, Adji

Khasiat dan manfaat madu herbal / dr. Adji Suranto, SpA ;
Penyunting, Tetty Yulia. — Cet. 1.— Jakarta: AgroMedia Pustaka, 2004
viii + 140 hlm ; 23,5 cm (Sehat dengan ramuan tradisional)

ISBN 979-3702-02-8

1. Madu Herbal.

I. Judul.

II. Yulia, Tetty.

III. Seri.

F. Batuk	99
G. Flu	102
H. Melancarkan Sirkulasi Darah	102
I. Rematik	104
J. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	105
K. Penyakit Asam Urat	108
L. Insomnia	109
M. Meningkatkan ASI	110
N. Meningkatkan Imunitas	111
O. Menghilangkan Bau Mulut	112
P. Menyehatkan Jantung	113
Q. Kejang Perut	114
R. Perut Kembung	115
S. Radang Sendi	116
T. Rambut Rontok	116
U. Penyegar dan Pemulih Stamina	117
V. Radang Tenggorok	119
W. Hiperkolesterolemia	119
Y. Tekanan Darah Rendah	121
Z. Maag	123
AA. Sakit Gigi dan Radang Mulut	124
BB. Asma	125
CC. Diare	126
DD. Membersihkan Darah	127
EE. Vitalitas Pria	128
FF. Memperkuat Uterus	129
GG. Masker Wajah	130
HH. Infeksi Saluran Kencing	130
II. Menjaga Kesehatan Mata	131
JJ. Penuaan	131
KK. Infeksi Kulit	132
LL. TBC Paru	132
MM. Luka Gigitan Serangga dan Infeksi	132
NN. Memperlancar Haid	133

SUMBER BACAAN	135
LAMPIRAN	139
TENTANG PENULIS	140





LEBAH, SERANGGA SOSIAL

Dan Tuhan-mu mewahyukan kepada lebah: Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia. Kemudian makanlah dari tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhan-mu yang telah dimudahkan bagimu. Dari perut lebah itu keluarlah minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda kebesaran Tuhan bagi orang-orang yang memikirkan. (QS. An-Nahl:68—69)

Kita tentu tidak asing dengan madu. Bahan makanan yang bersumber dari alam ini telah lama digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia. Madu merupakan salah satu bahan makanan yang istimewa. Madu tidak sekadar untuk pemanis makanan atau minuman, tetapi lebih dari itu madu dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit.

Madu umumnya memiliki rasa manis, nilai gizinya tinggi, dan sangat berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit. Setiap orang dapat mengonsumsi madu, baik anak-anak, orang dewasa, maupun manula. Karena khasiatnya yang tinggi ini, banyak bahan makanan atau minuman lain yang dicampur dengan madu untuk meningkatkan khasiat makanan atau minuman tersebut. Penggunaan madu juga tidak terbatas sebagai bahan pangan, tetapi dapat digunakan untuk tujuan lainnya. Sejak zaman dahulu, madu telah digunakan sebagai obat tradisional. Madu juga sering digunakan untuk perawatan tubuh dan kecantikan.

AgroMedia/Hadi Iswa



■ **Sabun berbahan madu.** Bermanfaat untuk menghaluskan kulit

Penggunaan madu telah dimulai sejak zaman purba. Pada saat itu, madu merupakan satu-satunya jenis gula atau bahan pemanis yang telah diketahui, di samping berfungsi sebagai obat. Pada zaman Firaun, madu telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Mesir Kuno sebagai minuman yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti sesak napas dan demam. Pada saat itu madu telah diketahui

memiliki kekuatan dalam melawan kuman. Karena itu, bangsa Mesir Kuno menggunakan madu sebagai bahan pengawet mayat atau mumi. Sebagai obat luar, bangsa Mesir Kuno menjadikan madu sebagai ramuan bagi orang yang terkena *cramp* (kejang). Madu dicampur dengan lilin lebah, biji-bijian, dan garam laut kemudian dioleskan di bagian tubuh yang kejang.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Sampo berbahan madu.** Bermanfaat untuk memelihara kesehatan rambut

Beberapa catatan pada peninggalan Mesir Kuno menunjukkan bahwa pada tahun 1553—1550 sebelum masehi, madu telah diresepkan untuk mengobati luka, merangsang pengeluaran kemih, dan mengobati sakit perut. Setidaknya pada saat itu bangsa Mesir Kuno telah membuat lebih dari 900 resep pengobatan, dan 500 di antaranya dibuat dengan bahan dasar madu. Selain itu bangsa Asiria, Cina, Yunani, dan Roma juga telah lama meresepkan madu. Mereka menggunakan madu untuk pengobatan luka bakar.

Istilah mandi madu telah dikenal sejak dahulu. Ratu Cleopatra menggunakan madu untuk merawat kecantikan

wajah dan kehalusan kulitnya. Cleopatra juga menggunakan madu untuk meningkatkan stamina dan vitalitasnya.

A. Klasifikasi Lebah

Lebah madu merupakan serangga yang berperan dalam menghasilkan madu. Serangga ini mengubah nektar yang dihasilkan tanaman menjadi madu. Selanjutnya madu akan disimpan dalam sarang lebah.

Dalam dunia hewan (kingdom Animalia), lebah madu termasuk dalam phylum Arthropoda, kelas Insecta (serangga), ordo Hymenoptera, famili Apidae, dan genus *Apis*. Lebah madu terdiri dari beberapa jenis di antaranya lebah hutan (*Apis dorsata*), lebah australia (*Apis mellifera*), *Apis florea*, dan lebah lokal (*Apis indica*). Di negara-negara Asia seperti Jepang, India, dan Korea dapat ditemukan lebah oriental (*Apis cerana*). Ukuran lebah ada yang kecil misalnya *Apis florea* dan ada yang besar seperti *Apis laboriosa* yang dapat dijumpai di daerah pegunungan Himalaya.

Lebah madu ada yang memiliki sengat dan ada juga yang tidak. Lebah madu yang tidak memiliki sengat disebut *stingless honeybee* dan genusnya antara lain *Trigona* dan *Melipona*. *Trigona* dapat ditemukan di banyak negara tropis seperti Malaysia, Filipina, dan Indonesia. Genus *Trigona* juga dapat ditemukan di Australia. *Trigona* menghasilkan madu yang rasanya asam. Orang Jawa menyebutnya madu lanceng, sedangkan orang Sunda menyebutnya teuweul.

Sejak dahulu, *Trigona* telah dikenal oleh masyarakat Indonesia. Jenis lebah madu yang banyak dikenal di Jawa adalah *Apis indica* (Sunda = nyiruan, Jawa = tawon), *Apis dorsata* (Sunda = odeng, Jawa = tawon gung), dan *Trigona* sp. (Sunda = teuweul, Jawa = lanceng). Namun, tingkat produksi madu ketiga jenis lebah ini berbeda. Peternak lebah umumnya menggunakan lebah unggul yang didatangkan dari Australia yaitu *Apis mellifera* var. *Ligustica* SPIN. Lebah

ini berasal dari Benua Eropa dan lebih dikenal dengan nama lebah italia. Produksi madu dari lebah ini cukup tinggi.

Apis dorsata merupakan salah satu jenis lebah madu yang sulit untuk dibudidayakan karena keagresifan dan keganasannya. *Apis dorsata* memiliki ukuran tubuh paling besar dibandingkan dengan lebah madu jenis lainnya. Jenis lebah ini hidup di hutan-hutan dengan koloni bergelantungan pada pohon yang tinggi. Dalam satu pohon bisa ditemukan banyak koloni hingga mencapai puluhan. Di beberapa daerah di Indonesia, koloni *Apis dorsata* dilindungi oleh hukum adat masyarakat setempat. Di Riau misalnya, jika ada orang yang menebang pohon sialang tempat koloni lebah bersarang, orang tersebut bisa terkena denda hingga jutaan rupiah.

B. Habitat dan Koloni Lebah

Salah satu syarat hidup lebah adalah adanya tanaman. Secara umum lebah bisa hidup di seluruh belahan bumi, kecuali di daerah kutub. Hal ini disebabkan di daerah kutub tidak ada tanaman yang menjadi sumber pakan lebah. Di daerah tropis lebah dapat berkembangbiak dengan baik dan produktif sepanjang tahun karena tumbuhan sebagai sumber pakan tersedia terus. Di daerah subtropis lebah tidak produktif pada musim dingin.

Di alam bebas lebah tinggal di gua-gua dalam hutan termasuk di tebing-tebingnya. Di hutan, koloni lebah juga tinggal di pohon-pohon yang berlubang. Sementara itu, di peternakan, lebah tinggal di dalam kotak (*stup*) yang terbuat dari kayu dan suasananya nyaman untuk ditempati lebah. Lokasi peternakan lebah harus dekat dengan tanaman sumber pakan seperti perkebunan atau hutan. Tujuannya agar produktivitas lebah lebih tinggi karena terpenuhinya kebutuhan pakan. Para peternak lebah sering berpindah tempat mengikuti musim berbunga tanaman. Setelah masa

Jika lebah ditenakkan, lokasi peternakannya harus dekat dengan sumber tanaman yang berbunga seperti perkebunan atau hutan agar produktivitasnya lebih tinggi.

berbunga tanaman di suatu daerah selesai, peternak akan pindah ke daerah lain yang tanamannya sedang berbunga.

Lebah madu adalah serangga yang unik karena mereka termasuk makhluk sosial. Biasanya, serangga merupakan makhluk soliter yang hidup menyendiri. Masyarakat lebah terdiri atas tiga bagian yaitu ratu lebah (*queen*), lebah jantan (*drone*), dan lebah pekerja (*worker-bees*). Selayaknya pada kerajaan manusia, keberadaan ratu sangat istimewa. Ratu ini berjenis kelamin betina, dan tugasnya kawin serta bertelur. Ukuran ratu paling besar, panjang badannya hampir dua kali dan beratnya hampir tiga kali lebah pekerja. Umur ratu bisa mencapai enam tahun.

Tugas utama lebah jantan adalah mengawini ratu. Ukuran tubuhnya lebih besar daripada lebah pekerja tetapi lebih kecil daripada ratu. Umurnya mencapai tiga bulan. Jumlah lebah jantan dalam satu koloni sekitar puluhan sampai ratusan ekor.

Lebah pekerja adalah lebah yang alat reproduksinya tidak berkembang sempurna. Tugas lebah pekerja adalah mencari makanan dan melaksanakan semua pekerjaan kecuali bereproduksi. Di dalam sarang, tugas lebah pekerja adalah memberi makan larva di ruang eraman yang terbuat dari lilin. Selain itu, juga bertugas memberi makanan khusus (*royal jelly*) kepada larva ratu (*calon ratu*) di dalam ruang ratu, serta memberi makan ratu. Jumlah lebah pekerja dalam satu koloni bisa mencapai 30.000—40.000 ekor. Umurnya hanya 35 hari.

Dalam kehidupannya, lebah pekerja mempunyai dua fase tugas. Fase pertama adalah bekerja dalam sarang hingga separuh umurnya. Fase kedua bertugas di luar sarang termasuk mencari pakan.

Perbedaan umur yang signifikan antara ratu, lebah jantan, dan pekerja salah satunya karena faktor makanan. Selain makan madu dan polen, sang ratu makan *royal jelly* sebanyak 2—3 kali sehari sejak masih berbentuk larva. *Royal*

jelly membuat ratu kuat dan bisa mendukung tugasnya untuk bertelur. Sementara itu, lebah jantan dan lebah pekerja hanya makan royal jelly ketika masih berbentuk larva hingga berumur 1—2 hari. Selanjutnya, mereka hanya makan madu dan polen.

Ukuran tubuh ratu yang lebih besar juga dipengaruhi oleh ukuran tempat tinggalnya. Larva ratu dibesarkan di dalam sel khusus yang lebih besar, luas, dan panjang dibandingkan dengan sel biasa. Bentuk selnya lonjong dan memanjang menyerupai kulit kacang serta letaknya di pinggiran di bawah sisiran.

Ratu dan lebah pekerja memiliki alat penyengat, sedangkan lebah jantan tidak. Alat penyengat berfungsi untuk melindungi diri dan koloninya dari berbagai gangguan. Contohnya, jika ada tikus masuk ke tempat tinggalnya, tikus tersebut akan disengat sampai mati. Sengatan banyak lebah jenis tertentu bisa menyebabkan seekor anjing mati. Namun, setelah menyengat lebah pekerja itu akan mati karena alat sengatnya terputus. Ratu juga bisa menyengat berulang kali tetapi tidak mengalami kematian. Ratu sangat jarang menggunakan sengatnya bahkan ketika diganggu sekali pun.

Pada musim kawin, sang ratu akan terbang ke udara yang diiringi oleh para lebah jantan. Perkawinan terjadi ketika udara cerah. Jika ratu merasa jantannya kurang, dia akan mencari lebah jantan lain. Satu kali perkawinan bisa melibatkan 30 ekor lebah jantan. Sesudah perkawinan, lebah jantan akan mati karena kantong sperma terpisah dan tertinggal dalam kantong sperma ratu yang disebut *spermatheca*. *Spermatheca* merupakan tempat menyimpan sperma lebah jantan hasil perkawinan. Kemudian sang ratu akan pulang ke sarangnya. Sejak itu ratu akan bertelur setiap hari hingga simpanan sperma yang ada habis. Satu ratu bisa bertelur sebanyak 3.000 butir setiap hari. Jenis kelamin dari telur ditentukan oleh beberapa faktor di antaranya ruangan, makanan, tingkah laku ratu, dan iklim.

Dalam satu koloni lebah madu hanya terdapat satu ratu. Jika ada larva calon ratu baru, larva tersebut akan di-matikan oleh ratu. Jika ada yang sempat lahir, ratu yang lama akan bertarung dengan ratu baru hingga salah satunya mati atau ratu yang kalah akan meninggalkan sarangnya diikuti oleh sebagian lebah pekerja yang setia. Biasanya ratu yang hijrah adalah ratu tua. Ratu ini akan membentuk koloni baru. Selain itu, ratu tua yang tidak produktif akan dimatikan oleh lebah pekerja dan akan diangkat ratu baru.

Satu koloni lebah bisa berpindah tempat dengan tujuan mencari sumber pakan baru karena di tempat yang lama sumber pakan dan air semakin berkurang. Pindah sarang juga bisa disebabkan karena sarang terlalu panas, terkena gangguan penyakit, atau ada pengganggu (pemangsa) terus-menerus.

Sarang lebah tersusun dari jajaran sel heksagonal yang merupakan tempat bertelur serta menyimpan madu dan tepung sari bunga yang dikumpulkan. Bentuk ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan bentuk bulat atau persegi. Bentuk heksagonal membutuhkan bahan yang relatif sedikit, tetapi memiliki kapasitas sebagai tempat penyimpanan yang maksimal. Jika sarang bentuknya bulat, tentu ada ruangan yang tidak terpakai. Jika bentuknya persegi empat, pemakaian bahan menjadi lebih banyak.

Sarang dijaga oleh lebah penjaga. Jika ada pengganggu seperti tikus, lebah pencuri madu, atau lebah asing yang akan masuk ke pintu sarang, lebah penjaga akan menyerangnya. Lebah penjaga adalah lebah pekerja yang bertugas menjaga koloni dari pengganggu. Kebersihan sarang akan selalu dijaga oleh lebah pekerja. Jika larva menetas menjadi lebah, sarangnya akan segera dibersihkan oleh lebah pekerja.

Dalam mencari sumber pakan, lebah pekerja bisa terbang dengan radius 2—6 km. Hormon feromon yang dikeluarkan oleh ratu akan menimbulkan bau yang dijadikan panduan oleh lebah pekerja untuk pulang, sehingga tidak

tersesat. Lebah pekerja baru bisa tersesat jika ada angin ribut atau badai.

C. Hasil Lebah

Banyak manfaat yang bisa diambil dari lebah. Selain madu, lebah juga menghasilkan beberapa produk yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Produk lebah tersebut di antaranya madu, royal jelly, tepung sari (polen), lem lebah (propolis), malam lebah (beeswax), dan racun lebah (beevenom). Di samping itu, lebah juga sangat berguna dalam proses polinasi (penyerbukan) berbagai jenis tanaman. Bahkan, banyak tanaman yang tidak bisa melakukan penyerbukan sendiri dapat dibantu oleh lebah, sehingga fungsi lebah sangat penting sebagai pelestari tanaman.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Madu.** Produk lebah yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan paling banyak ditemukan di pasaran

a. Madu

Madu merupakan produk lebah yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan paling banyak ditemukan di pasaran. Manfaat madu di antaranya untuk pengobatan, pemeliharaan kesehatan, bahan pengawet alami, serta bahan pemanis makanan dan minuman.

Dari zaman dulu, madu merupakan makanan yang sangat digemari dan digunakan sebagai obat. Ditemukan lukisan-lukisan dalam piramida di Mesir yang menggambarkan penggunaan madu sebagai makanan dan obat-obatan. Juga di dalam koleksi George Eber yang dilukis 3.500 tahun yang lalu dalam satu jenis rumput menerangkan bahwa madu bisa digunakan untuk mengobati luka-luka, merangsang urinasi, dan mempermudah pengeluaran isi perut.

b. Malam Lebah

Malam lebah adalah lilin yang paling baik dan harganya paling mahal. Lilin lebah dihasilkan oleh lebah pekerja. Lilin lebah dulu banyak dipakai untuk memumikan mayat dan membuat cairan pembakar suluh pada zaman Mesir Kuno. Di Indonesia, malam lebah lanceng (Trigona) digunakan untuk membuat batik tulis.

■ **Malam lebah.**
Di Indonesia biasa digunakan untuk membuat batik tulis



AgroMedia/Hadi Iswanto

Sarang lebah dibuat dari malam lebah dengan bahan dasar madu. Di bagian samping bawah perut lebah pekerja

terdapat empat pasang kelenjar yang menghasilkan malam lebah. Malam tidak dikumpulkan dari bunga, tetapi dibuat dari madu dalam kelenjar tersebut. Untuk membuat satu kilogram malam, lebah bisa menghabiskan madu sebanyak 7—15 kg. Kegunaan malam lebah adalah untuk bahan dasar kosmetika, pembuatan lilin, dan industri perlebahan. Contohnya, malam lebah digunakan untuk membuat salep, lotion, lipstik, pelapis pil, perekat, krayon, permen, dan tinta.

c. Polen atau Tepung Sari

Polen atau tepung sari bunga adalah alat reproduksi jantan pada tumbuhan. Kandungan proteinnya tinggi, bahkan kadar proteinnya paling tinggi di antara jenis makanan lainnya. Bagi lebah, polen berfungsi sebagai bahan pembentuk, pertumbuhan, dan penggantian sel yang rusak. Jika berlebihan polen akan disimpan dalam sarang dan akan digunakan ketika polen langka di lapangan.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Polen.** Bagi lebah berfungsi sebagai sumber protein dan bagi manusia berfungsi sebagai obat

Polen sangat penting karena merupakan sumber gizi utama lebah madu, selain air, dan karbohidrat. Di dalam polen terdapat vitamin A, B, C, D, dan E. Selain itu, polen juga mengandung asam amino seperti prolene, asam glutamat, dan asam aspartat. Kadar protein polen yang disimpan dalam sarang juga cukup tinggi. Secara garis besar polen adalah sumber protein. Sedangkan nektar merupakan sumber karbohidrat bagi lebah. Polen yang digunakan dalam pengobatan sudah ada yang berbentuk tablet.

d. Royal Jelly

Produk lebah madu yang memiliki nilai ekonomi paling tinggi adalah royal jelly (susu ratu). Royal jelly adalah cairan berupa jeli atau krim atau susu yang disekresikan oleh lebah pekerja muda dari bahan baku madu dan polen yang digunakan lebah sebagai makanan khusus bagi larva calon ratu lebah dan lebah pekerja. Royal jelly berwarna putih kental dan rasanya asam. Royal jelly digunakan untuk makanan larva lebah dan ratu lebah sepanjang hidupnya. Satu kilogram royal jelly harganya mencapai 1,5 juta rupiah. Harga ini sangat mahal jika dibandingkan dengan satu kilogram madu yang harganya sekitar 50 ribu rupiah. Pemanfaatan royal jelly masih terbatas pada masyarakat menengah ke atas.

AgroMedia/Hadi Iswanto

■ **Royal jelly.** Produk lebah madu yang harganya paling mahal



Kandungan yang terdapat dalam royal jelly di antaranya protein, lemak, glukosa, fruktosa, vitamin A, vitamin B kompleks, vitamin C, mineral, dan asam amino esensial. Di masyarakat, royal jelly digunakan untuk pengobatan, di antaranya untuk mengobati penyakit kulit seperti eksim, kulit kasar, dan radang kulit. Selain itu, royal jelly digunakan untuk menambah selera makan, menambah daya ingat, mengobati diabetes, untuk kecantikan, dan mengatasi kemandulan. Pada orang yang luka, royall jelly bisa mempercepat proses penyembuhan dan membantu proses pembentukan sel-sel tubuh.

e. Racun Lebah (*Beevenom*)

Racun lebah adalah racun yang dibuat oleh lebah pekerja. Racun ini berbentuk cairan bening dan cepat mengering. Manfaatnya untuk mengobati penyakit seperti kencing manis, arthritis, rematik, pegal-pegal, sakit kepala, sakit gigi, nyeri punggung, migrain, asam urat, susah tidur, dan impotensi.

Di Cina, sengatan lebah sering digunakan bersama pengobatan akupuntur. Pemakaian racun lebah sebagai obat harus hati-hati karena tidak dapat diberikan kepada orang yang memiliki penyakit tertentu seperti penyakit jantung dan alergi (hipersensitif). Karena itu, penggunaan racun lebah harus atas indikasi yang tepat. Istilah populer untuk pengobatan yang menggunakan racun lebah adalah BVT (*bee venom therapy*).

Racun lebah mengandung sekurang-kurangnya 18 senyawa aktif. Senyawa tersebut di antaranya apamine, melittine, phospholipase, hyaluronidase, adolapin, histamin, dopamine, norepinefrine, dan serato serotonin.

f. Lem Lebah (Propolis)

Lem lebah dibuat dari getah yang dikumpulkan lebah pekerja dari pucuk-pucuk pohon tertentu. Selanjutnya, getah ini diproses dalam mulut lebah sehingga menghasilkan lem.

Pemakaian bisa sangat sebagai obat harus hati-hati karena bisa sangat tidak dapat digunakan oleh orang yang memiliki penyakit tertentu seperti TBC, penyakit jantung, dan diabetes.

Lem ini dipakai untuk meletakkan dan merekatkan gumpalan-gumpalan lilin yang akan menyempitkan lubang sarang. Kegiatan ini biasanya dilakukan pada musim dingin dengan tujuan untuk lebih melindungi dan menghangatkan sarang.

AgroMedia/Hadi Iswani



■ **Lem lebah atau propolis.** Dapat digunakan untuk menurunkan darah tinggi, memperlancar air seni, dan antitumor

Lem lebah memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah tinggi, memperlancar air seni, antibakteri, antivirus, dan antitumor. Susunan kimia bahan ini sangat kompleks, antara lain mengandung zat aromatik, zat wangi, flavon, dan berbagai mineral. Propolis banyak digunakan dalam industri farmasi sebagai obat luka, campuran odol, dan sebagai bahan antivirus.

D. Budi Daya Lebah

a. Kondisi Peternakan Lebah di Indonesia

Penggunaan madu sebenarnya telah dimulai sejak manusia ada. Pada zaman megalitikum di Valencia (Spanyol)

para wanita telah berusaha mengumpulkan madu. Mereka pergi mencari sarang lebah ke gua-gua, ke hutan, dan pohon-pohon besar yang berlubang. Pengumpulan ini mengarah pada usaha budi daya lebah madu.

Kini telah banyak peternakan lebah di banyak negara termasuk di Indonesia. Selain untuk konsumsi sendiri, mereka juga beternak lebah untuk tujuan komersial. Salah satu kemudahan budi daya lebah madu adalah tidak memerlukan tempat yang luas. Syarat budi daya yang baik adalah jarak lokasi peternakan ke sumber makanan sekitar 0,75 km dan jarak ke mata air bersih 200—300 meter. Selain itu, tempat juga harus sejuk, bebas angin, dan berudara segar. Budi daya lebah harus memerhatikan siklus tanaman berbunga. Karena itu, para peternak lebah sering berpindah untuk mengikuti musim berbunga.

Di Indonesia budi daya lebah madu sudah dilakukan sejak zaman dahulu. Mereka umumnya memelihara lebah lokal yang produksi madunya rendah. Jenis lebah madu yang banyak ditenakkan di Indonesia adalah *Apis indica*. Bahasa daerah lebah jenis ini adalah lebah gula, tawon, dan nyiruan. Usaha ternak lebah di Indonesia umumnya hanya bersifat rumah tangga atau dikonsumsi sendiri. Dahulu beternak lebah merupakan pekerjaan sampingan dari pekerjaan utama sebagai petani.

Kebutuhan madu di pasar nasional saat ini lebih banyak dipenuhi oleh produk luar negeri. Padahal dilihat dari keadaan alam, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar menjadi negara penghasil madu utama di dunia. Daerah yang dikenal sebagai penghasil madu di Indonesia adalah Sumbawa, Kalimantan, Flores, Bangka Belitung, Riau, Jambi, Jawa, dan Lampung.

b. Manfaat Peternakan Lebah

Kini, lebah mulai ditenakkan secara sungguh-sungguh. Salah satu jenis lebah madu yang mulai ditenakkan adalah

■ **Keunggulan budi daya lebah madu adalah tidak memerlukan tempat yang luas, tetapi lokasi peternakan harus dekat dengan sumber pakan lebah.**

Apis mellifera yang bibit awalnya didatangkan dari Australia. Usaha ternak lebah modern memiliki keunggulan di antaranya hasil yang diperoleh berlipat ganda, bisa meningkatkan gizi masyarakat, dan menyerap tenaga kerja. Tujuan jangka panjangnya bisa menghemat, bahkan menghasilkan devisa negara. Namun, di Indonesia dewasa ini pemanfaatan terutama hanya untuk menghasilkan madu, sedangkan produk ekonomis lainnya kurang diperhatikan.

Manfaat lain dari ternak lebah adalah jasanya untuk polinasi (penyerbukan). Di luar negeri, banyak pemilik perkebunan yang menyewa koloni lebah dari peternak untuk melakukan penyerbukan di perkebunannya. Perkebunan yang sering menyewa koloni lebah adalah perkebunan apel. Di Indonesia, penyewaan lebah belum dikenal. Bahkan, banyak masyarakat Indonesia yang masih menganggap lebah sebagai perusak tanaman perkebunan. Pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai perlebahan masih sangat kurang. Bahkan, pengetahuan peternak mengenai lebah, produk yang dihasilkannya, cara beternak yang baik, dan cara mengolah hasil lebah masih jauh dari memadai.

Di luar negeri, untuk mendukung usaha peternakan dan perlebahan, Jepang telah memiliki Institute of Honey Bee Science di Tamagawa. Lembaga sejenis juga telah didirikan di Rusia, Jerman, dan Australia. Di Rusia, ada tempat perlebahan yang terkenal yaitu *land of honey* (tanah madu). Di Indonesia, setidaknya ada dua pusat perlebahan yang berskala nasional yaitu Pusbahnas (Parung Panjang Bogor) yang berada di bawah naungan Perum Perhutani dan Apiari Pramuka Cibubur.

Selain berfungsi sebagai pusat pengembangan budi daya lebah, Apiari juga melatih para peternak lebah agar dapat menghasilkan produk lebah, terutama madu yang kualitasnya sesuai dengan standar SNI (Standar Nasional Indonesia). Madu yang sesuai dengan standar SNI bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam dan luar

negeri. Apiari juga berfungsi sebagai koperasi yang menampung hasil produksi peternak binaan. Peternak tersebut harus memproduksi madu atau hasil lebah lainnya sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk memenuhi kebutuhan pasar, produksi dan suplai madu dari peternak lebah harus kontinu.

Sebagai usaha mendukung perlebahan, setiap dua tahun sekali diadakan pertemuan perlebahan seluruh dunia yang disebut Apimondia. Pertemuan ini membahas segala hal yang berhubungan dengan lebah, dari budi daya, hama lebah, hasil-hasil lebah, sampai penggunaannya untuk pengobatan (apiterapi), makanan, dan minuman.

c. Teknik Budi Daya Lebah

1. Peralatan Utama

Peralatan utama untuk beternak lebah adalah kotak stup. Stup adalah tempat tinggal koloni lebah. Stup terbuat dari kayu dengan ketebalan 2 cm. Kayu yang digunakan sebaiknya tidak berbau, tahan lama, dan mudah didapat. Ukuran stup adalah panjang 50 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 26 cm. Di dalam stup terdapat *frame* yang berfungsi sebagai tempat menyimpan sarang. *Frame* dibuat dengan ukuran panjang 48 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 23 cm. Dengan bentuk sarang seperti ini pemeriksaan koloni dan sisiran akan mudah serta bisa dilakukan setiap saat. Selain itu, pemanenan juga bisa dilakukan lebih efektif tanpa merusak sarang yaitu dengan cara mengangkat *frame*-nya.

2. Peralatan Tambahan

Peralatan tambahan untuk beternak lebah madu adalah fondasi sarang, penyekat ratu, kurungan ratu, mangkokan ratu, dan bingkai stimulasi. Fondasi sarang digunakan untuk mempercepat pembangunan sarang. Fondasi sarang dilekatkan pada *frame*. Adapun penyekat ratu digunakan untuk

menahan ratu agar tidak naik ke kotak di atasnya atau kabur. Kurungan ratu digunakan untuk melindungi ratu atau mengenalkan ratu pada koloninya. Sedangkan mangkokan ratu digunakan untuk menempatkan calon-calon ratu baru. Sarang yang baik dilengkapi dengan bingkai stimulasi yang digunakan sebagai wadah makanan tambahan ketika paceklik.

Perlengkapan yang diperlukan peternak adalah pengasap (*smoker*), masker, pengungkit, sarung tangan, dan sikat lebah. Pengasap digunakan untuk menjinakkan lebah ketika sisiran diangkat. Masker dan sarung tangan berguna untuk melindungi kulit dari serangan lebah. Pengungkit untuk mengangkat sisiran yang melekat pada stup. Sikat lebah digunakan untuk menghalau lebah pada sisiran ketika dipanen.

3. Persiapan dan Pemeliharaan

Sebelum memulai budi daya, koloni lebah madu bisa didapatkan dari peternak lain atau dari apiari. Jenis lebah yang bagus untuk ditenakkan adalah *Apis mellifera* karena produktivitasnya tinggi. Koloni lebah ditempatkan pada stup di bawah pohon dengan jarak antarstup minimum 2 meter. Pemeliharaan dilakukan dengan memeriksa sarang secara rutin dan mengendalikan hama penyakit lebah secara tepat. Pemanenan dilakukan tiga bulan sekali. Produksi yang ideal untuk satu koloni adalah 4 kg madu sekali panen. Produksi ini berfluktuatif. Pada masa paceklik bunga, hasil madu hanya bisa 2 kg setiap koloni. Namun, ketika bunga melimpah produksinya bisa mencapai 8 kg setiap koloni.





Dua

MADU, PEMANIS ALAMI YANG MENYEHATKAN

Madu adalah pemanis tertua yang pertama kali dikenal dan digunakan oleh manusia jauh sebelum mengenal gula. Hal ini dikarenakan madu bisa langsung dikonsumsi tanpa diolah. Mitos kuno menyebutkan madu adalah embun yang telah dimurnikan dan datang dari langit ketika terjadi pelangi. Empat ribu tahun yang lalu pada masa Babilonia, ketika terjadi pernikahan, mertua dari pengantin pria selalu memberi madu, khususnya madu anggur kepada menantunya. Pemberian ini terus dilakukan beberapa hari setelah pernikahan sampai umur pernikahannya satu bulan. Pada masa itu, perhitungan hari berdasarkan peredaran bulan sehingga masa-masa pemberian madu tersebut dinamakan *honey month*. Sekarang, istilah tersebut dikenal dengan sebutan *honey moon* (bulan madu).

A. Proses Terbentuknya Madu

Makanan lebah bersumber dari sari bunga (nektar). Nektar ini kemudian diolah menjadi madu dalam kelenjar lebah pekerja. Karena itu, madu dari sari bunga yang berbeda akan memiliki rasa, warna, aroma, dan manfaat yang berbeda juga.

Lebah pandu adalah lebah pekerja yang bertugas untuk mencari tempat sumber pakan. Setelah menemukan tempat sumber pakan mereka akan kembali ke sarangnya. Kemudian menginformasikan letak sumber pakan tersebut kepada koloninya. Informasi tersebut meliputi jarak dan arah yang harus dituju. Mereka menginformasikan melalui isyarat tarian yang disebut dengan tarian angka delapan.

Sebelum menjadi madu, ada empat tahap yang harus dilalui sebagai berikut. Pertama mengumpulkan nektar dari tanaman, mengubah nektar menjadi gula *invert*, mengurangi jumlah kandungan air, dan mematangkan madu di dalam sarang lebah.

Ketika musim bunga datang, suplai nektar menjadi sangat banyak. Pada kondisi seperti ini lebah berkembang biak dengan cepat sehingga perlu membentuk koloni baru. Koloni baru tersebut umumnya berasal dari ratu tua yang mengungsi akibat adanya ratu baru yang lahir. Ratu tua membawa separuh lebah pekerja dari koloni yang lama.

Nektar adalah senyawa kompleks yang dihasilkan oleh kelenjar *necteriffier* dalam bunga dan berbentuk larutan gula dengan konsentrasi bervariasi. Sukrosa, fruktosa, dan glukosa adalah komponen utama nektar, di samping zat-zat gula lainnya dalam konsentrasi yang lebih sedikit. Di samping itu, terdapat juga zat lain dalam jumlah yang sedikit yaitu asam amino, resin, protein, garam, dan mineral.

■ **Sebelum menjadi madu, ada empat tahap yang harus dilalui yaitu mengumpulkan nektar dari tanaman, mengubah nektar menjadi gula *invert*, mengurangi jumlah kandungan air, dan mematangkan madu di dalam sarang lebah.**

Jumlah madu yang dihasilkan oleh lebah tergantung dari jenis lebah, jenis bunga, keadaan bunga, musim, dan iklim. Untuk menghasilkan satu kilogram madu, lebah harus mengunjungi empat juta kuntum bunga. Untuk menghasilkan satu kilogram madu lebah harus menempuh penerbangan 90 ribu sampai 180 ribu kali mengunjungi bunga. Jika sekali penerbangan menempuh jarak 3 kilometer pulang pergi, total jarak perjalanan lebah sekitar tujuh kali keliling bumi.

B. Jenis Madu

Madu dinamai sesuai dengan sumber utama pakan lebahnya. Contohnya, lebah yang hidup di perkebunan kapuk akan menghasilkan madu yang dinamai madu kapuk. Lebah yang digembalakan di perkebunan apel akan menghasilkan madu apel. Dengan demikian, beragam nama madu akan banyak dijumpai di pasaran seperti madu rambutan, madu lengkung, madu mahoni, madu mangga, madu mentimun, dan madu stroberi. Jangan heran jika dikenal juga madu sengon, madu beringin, dan madu meranti.

Di Jambi dapat ditemui madu bunga cokelat dan madu bunga bakau (mangrove). Keduanya tergolong madu hutan. Madu bunga cokelat rasanya enak dan cocok untuk teman makan roti tawar. Di Bangka ada madu hutan yang rasanya pahit disebut dengan madu pahit. Madu bangka memiliki kandungan air yang cukup tinggi. Sementara itu, di Gunung Pancar, Bogor, Jawa Barat, ditemukan madu hutan yang rasanya sangat manis.

Dikenal juga jenis madu kopi. Madu ini mengakibatkan efek yang berbeda dengan sifat kopi yang membuat orang betah meleak. Madu kopi menimbulkan rasa kantuk dan cocok bagi orang yang sulit tidur. Ada lagi madu yang bisa membuat orang pusing. Madu ini banyak terdapat di Amerika Latin. Di Indonesia madu jenis ini ada di daerah Gorontalo.

Jenis madu sangat beragam dan diberi nama sesuai dengan sumber utama pakan lebahnya.

Daerah-daerah perkebunan bisa menghasilkan madu yang dinamai sesuai dengan tanaman yang ada di perkebunan tersebut. Di perkebunan karet dikenal madu karet yang sumber nektarnya berasal dari tanaman karet. Di daerah Malang, di perkebunan apel dapat ditemukan madu apel. Di perkebunan nanas di Jawa Timur dapat ditemukan madu nanas.

Pengalaman penulis, madu yang paling enak adalah madu bunga cengkih. Saat ini, madu cengkih sangat jarang ditemukan di Indonesia. Madu cengkih bisa terbentuk karena pohon cengkih dibiarkan hingga berbunga. Ketika harga cengkih stabil, bunga cengkih sangat sulit ditemukan karena baru berbentuk kuncup sudah dipetik. Akibatnya, madu cengkih saat ini sulit ditemukan.

Tabel 1. Jenis madu yang banyak dihasilkan di beberapa negara

No.	Jenis Madu	Negara Penghasil
1.	Madu apel	Rusia
2.	Madu maple	Kanada
3.	Madu durian dan madu hutan	Malaysia
4.	Madu lengkung dan madu leci	Thailand, Cina
5.	Madu bunga matahari	Filipina, Amerika
6.	Madu bunga acacia	Arab
7.	Madu manuka	Selandia Baru
8.	Madu hutan multiflora	Sri Lanka dan India
9.	Madu bunga lavender	Prancis

Di Australia ada *organic honey* yaitu madu yang sumber nektarnya berasal dari tanaman organik yang bebas insektisida dan racun hama lainnya. Arab Saudi juga menghasilkan madu. Madu dari Arab Saudi dihasilkan dari lebah yang digembalakan di perkebunan jeruk dan buah-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 1 sendok makan per hari sebelum makan.

B. Meningkatkan Nafsu Makan

Resep 1

Bahan

Temulawak segar 3 ibu jari (100 gram), dipilih yang tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda. Madu kapuk 300 cc, madu akasia atau madu lengkeng 300 cc, tetapi kalau tidak tersedia madu tersebut bisa menggunakan madu apa saja, dan air 300 cc.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Meningkatkan nafsu makan.** Bisa dengan cara meminum ramuan dari madu, temulawak, dan air



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Resep 4

Bahan

Madu karet atau madu kapuk 450 cc, bawang putih segar 3—4 umbi lengkap, dan bubuk timi satu sendok teh.

Cara membuat

Bawang putih diulek sampai hancur, kemudian masukkan ke dalam madu dan tambahkan timi. Aduk sampai merata.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Madu, bawang putih, dan timi.** Bisa digunakan untuk meredakan batuk

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 1 sendok makan perhari sampai sembuh.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Setelah itu, disaring dan diambil airnya. Setelah hangat (60° C), masukkan madu sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga rata.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 1 sendok makan per hari hingga tekanan darah normal.

Resep 2

Bahan

Madu 250 cc, kunyit segar 3 ibu jari, asam jawa 1 ibu jari, daun sambiloto segar 50 gram (3 genggam), dan air 500 cc. Madu yang dipakai sebaiknya madu belimbing, madu lengkung, madu pahitan, atau madu lanceng.

Cara membuat

Kunyit dan daun sambiloto dibersihkan dan dipotong. Bersama asam jawa, kedua bahan tadi direbus dalam air 500 cc sampai volumenya menjadi 250 cc. Setelah itu, air rebusannya disaring dan diambil airnya. Setelah hangat, masukkan madu sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga rata.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 2—3 sendok makan per hari sampai sembuh.

Resep 3

Bahan

Madu belimbing atau madu lanceng 400 cc, seledri segar 75—90 gram, dan 300 cc air.

Cara membuat

Seledri dicuci, kemudian dipotong dan direbus dengan air mendidih 300 cc selama 10—15 menit sampai airnya



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 2 sendok makan per hari.

M. Meningkatkan ASI**Bahan**

Madu 300 cc, polen 50 gram, buah adas kering 25 gram, dan air 450 cc.

AgroMedia/Hadi Iswanti



■ **Meningkatkan air susu ibu.** Campuran dari madu, polen, buah adas kering, dan air

Cara membuat

Buah adas dihancurkan kasar, lalu direbus dalam air mendidih 450 cc hingga volumenya menjadi 150 cc. Air rebusannya disaring dan diambil airnya. Setelah hangat, masukkan madu dan aduk sampai rata. Setelah dingin, tambahkan polen sambil diaduk.

Cara memakai

Ramuan diminum 3 kali 1—2 sendok makan per hari.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara membuat

Seduh teh hijau dengan segelas air panas, kemudian campurkan bubuk kayu manis. Setelah hangat, saring dan masukkan madu dan aduk hingga rata.

Cara memakai

Minum campuran tersebut secara teratur sebelum sarapan satu gelas setiap hari.

Q. Kejang perut**Bahan**

Madu 300 cc, jahe (bisa jahe kering 25 gram atau jahe segar 75 gram), bubuk adas 1 sendok teh, dan air 450 cc.

AgroMedia/Hadi Iswanto

■ **Ramuan untuk kejang perut.**
Campuran dari madu, jahe, bubuk adas, dan air





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara memakai

Ramuan ini diminum setiap pagi dan sore hari ketika vitalitas mulai menurun.

V. Radang Tenggorok**Bahan**

Kunyit 1 ibu jari, jahe segar 2 ibu jari, lengkuas segar 1 ibu jari, bubuk adas 1 sendok teh, jeruk nipis satu buah, madu 250 cc (jenis apa saja), dan air 500 cc

Cara membuat

Kunyit, jahe, dan lengkuas dipotong-potong dan direbus dalam air 500 cc sampai volumenya menjadi 250 cc. Setelah itu, hasil rebusannya disaring dan diambil airnya. Ketika masih panas, campurkan dengan perasan air jeruk nipis. Setelah hangat, masukkan madu perlahan-lahan sambil diaduk hingga rata.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 3 sendok makan per hari.

W. Hiperkolesterolemia**Resep 1****Bahan**

Buah gandaria 1/2 kg dan madu lanceng 2 kg.

Cara membuat

Buah gandaria dicuci, dipotong-potong, direndam dalam madu hingga seluruh bagiannya terendam. Gunakan wadah yang terbuat dari kaca. Tutup wadah dengan rapat, kemudian biarkan selama satu bulan. Setelah itu bisa digunakan.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 2 sendok makan per hari.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara membuat

Jahe dibersihkan dan dipotong, kemudian bersama-sama daun cengkih direbus dalam air 500 cc sampai volumenya menjadi 250 cc. Setelah itu disaring dan diambil airnya. Ketika hangat masukkan daun peppermint dan tuangkan madu sambil diaduk hingga rata.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 2 sendok makan per hari sampai tekanan darah normal.

Z. Maag

Bahan

Kunyit segar 2 ibu jari, temu putih segar 1 ibu jari, daun meniran segar 50 gram, madu 125 cc atau 1/2 gelas (madu lengkung atau madu rambutan), dan air 500 cc.

AgroMedia/Hadi Iswanto



■ **Mengatasi maag.** Bisa menggunakan ramuan dari madu, kunyit, temu putih, meniran, dan air



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Cara membuat

Daun jambu kluthuk, daun meniran, dan kunyit dibersihkan, lalu dihancurkan dan direbus dalam air 500 cc hingga volumenya menjadi satu gelas (250 cc). Air rebusannya disaring dan diambil airnya. Setelah hangat, tambahkan ½ gelas madu dan aduk hingga merata.

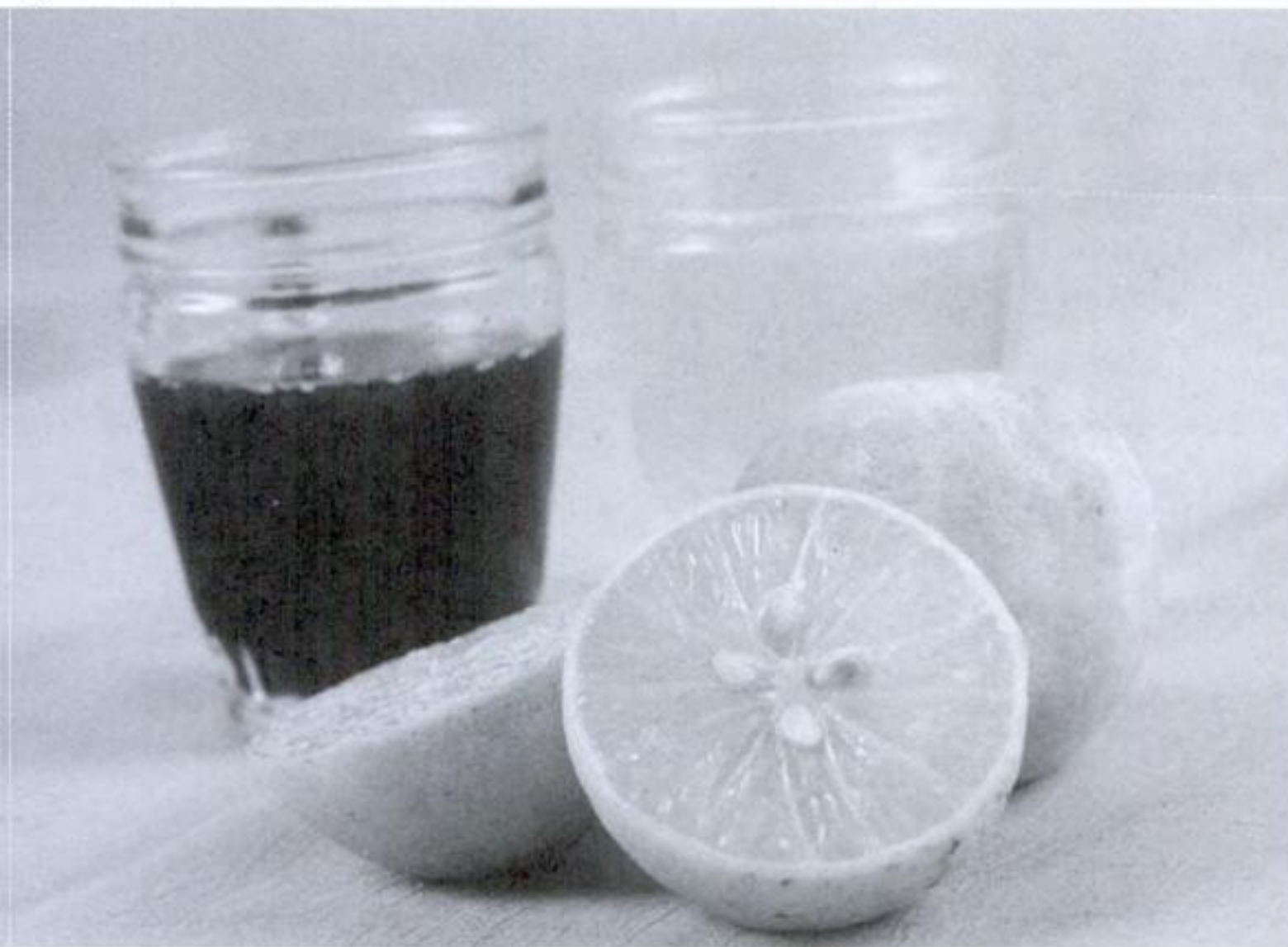
Cara memakai

Ramuan ini diminum sesukanya.

DD. Membersihkan Darah**Bahan**

Madu lanceng 2 sendok makan, sari jeruk nipis 1 sendok makan, dan air hangat 1 gelas.

AgroMedia/Hadi Iswanto

**■ Membersihkan darah.**

Menggunakan ramuan dari madu, jeruk nipis, dan air hangat

Cara membuat

Madu dan air jeruk nipis dicampurkan, lalu larutkan dalam air hangat dan aduk sampai merata.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

KK. Infeksi Kulit

Madu murni dioleskan di bagian kulit yang terkena infeksi (borok atau luka) sehari 6 kali atau sesukanya.

LL.TBC Paru

Resep 1

Bahan

Sambiloto segar 50 gram (4 genggam), daun meniran segar 50 gram, daun sendok segar 50 gram (50 lembar), madu 500 cc, dan air 500 cc.

Cara membuat

Daun sambiloto, daun meniran, dan daun sendok dipotong-potong, kemudian direbus dalam air 500 cc hingga volumenya menjadi 250 cc. Setelah itu, disaring dan diambil airnya. Setelah hangat, campurkan madu secara perlahan sambil diaduk hingga rata.

Cara memakai

Ramuan ini diminum 3 kali 2 sendok makan per hari.

Resep 2

Madu sarang (madu yang masih dalam sarang) dikunyah, dikonsumsi 3 kali 2 sendok makan per hari. Lilinnya dikunyah-kunyah kemudian dibuang atau ditelan.

MM. Luka Gigitan Serangga dan Infeksi

Bahan

Madu 450 cc dan bawang putih 3—4 umbi lengkap. Madu yang dipakai bisa jenis apa saja, tetapi lebih disarankan madu kapuk atau madu karet.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Sehat dengan Ramuan Tradisional

Khasiat & Manfaat Madu Herbal

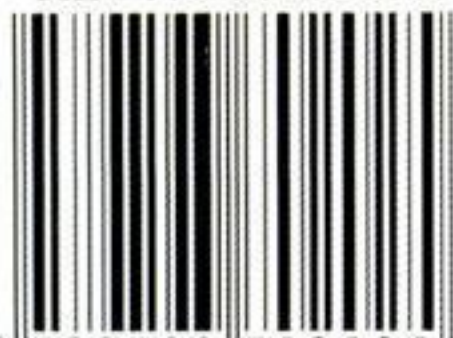
Aneka Cara Membuat Madu Herbal

Ramuan Madu Herbal untuk
Mengobati Aneka Penyakit

Mengenal Aneka Tanaman Obat
untuk Bahan Madu Herbal

Mengenal Aneka Jenis Madu

ISBN 979-3702-02-8



9 789793 702025

**AGROMEDIA
PUSTAKA**
JENDELA KOMUNITAS PERTANIAN

Bahan dengan hak cipta