

Herbal

Mujarab Atasi Kolesterol

Pangkal kegelisahan Murti adalah bobot tubuh 85 kg dan kadar kolesterol melambung: 278 mg/dl. Kolesterol berlebihan itu mengundang beragam penyakit seperti jantung koroner, arteriosklerosis, stroke, dan diabetes mellitus. Kolesterol tinggi membunuh 7,7-juta jiwa setahun.

Pada orang dewasa, disebut berlebih ketika kadar kolesterol darah di atas 200—239 mg/dl; idealnya, 200 mg/dl. Kolesterol berupa zat seperti lilin berwarna putih. Jika darah adalah sebuah jalan raya, maka kolesterol beredar dengan menumpang mobil bernama lipoprotein. Bila muatan berlebihan menyebabkan kolesterol tak terangkut. Tumpukan kolesterol itulah yang membahayakan karena membentuk plak yang mengganggu peredaran darah. Kecemasan itulah yang mendorong Murti menemui Iskandar, herbalis di Permata Ancol, Jakarta Utara.

*Daun jati belanda
turunkan kolesterol*

Iskandar memberinya ramuan 1 sendok makan serbuk jati belanda, 1 sendok teh serbuk daun murbei, dan 1 sendok teh serbuk daun kemuning. Karena daun jati belanda membangkitkan rasa mual, Iskandar menambahkan 3 iris bangle. Ramuan itu diseduh dengan 200 ml air panas. Setelah hangat, ia meminumnya 2 kali sehari setiap pagi dan petang setelah makan. Dua pekan berselang, bobot tubuh turun menjadi 83 kg. Kadar total kolesterol pun beranjak normal.

Berlebih

Penderita obesitas seperti Murti memang berisiko terserang kolesterol tinggi. Menurut penelitian di Amerika pada *Consensus Conference of Cholesterol*, ancaman penyakit jantung koroner 2 kali lebih besar pada orang yang berkadar kolesterol 200—240 mg/dl. Ancaman meningkat 4 kali lipat jika mencapai 300 mg/dl. Mengapa kadar kolesterol meningkat?

Menurut dr Nano Sukarno, di Majalengka, Jawa Barat, kolesterol tinggi terjadi lantaran konsumsi pangan berlemak tinggi. Kolesterol, senyawa organik yang umumnya dibentuk dalam jaringan binatang. Bahan pangan kaya kolesterol berasal dari binatang seperti kuning telur, hati, dan otak.

Penyebab lain adalah faktor genetik atau bawaan karena hati memproduksi kolesterol dalam jumlah berlebih.

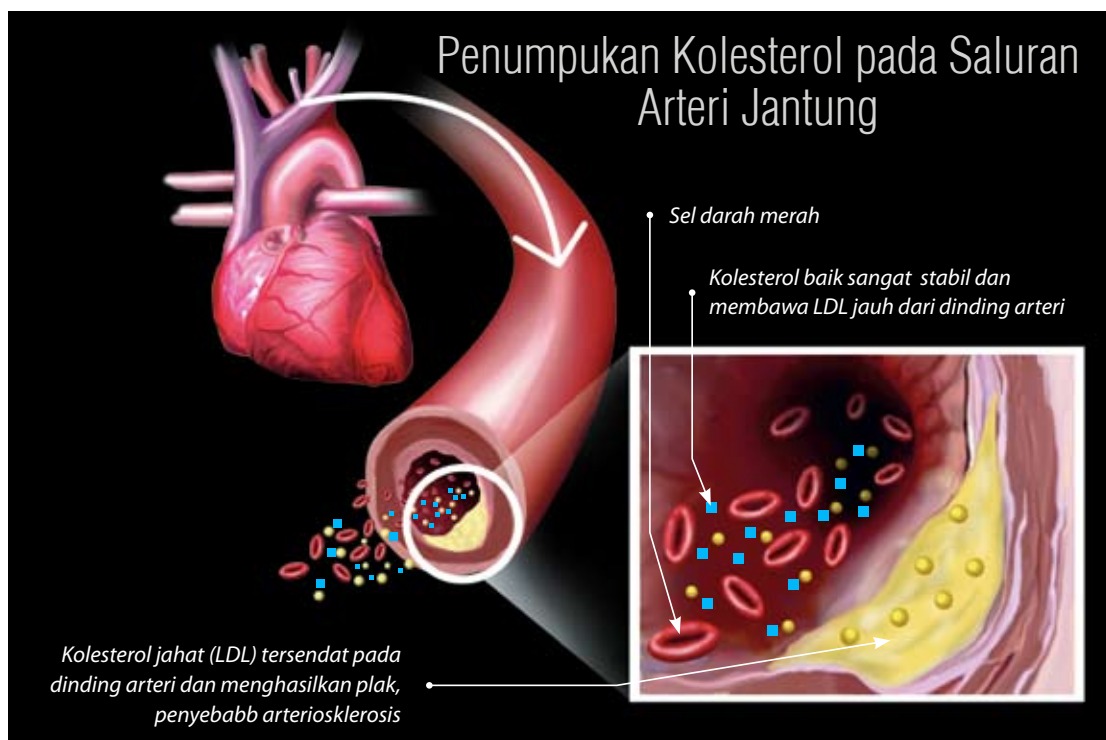


Selain itu faktor hormonal juga berperan meningkatkan kolesterol. Pada wanita menopause produksi hormon estrogen menurun. Padahal estrogen diperlukan dalam memproduksi HDL. Kadar kolesterol yang tinggi dalam darah menyebabkan aterosklerosis alias penyempitan pembuluh nadi. Penyempitan itu akibat terbentuknya ateroma sehingga pembuluh nadi kaku dan sempit. Ateroma mengandung banyak kolesterol, endapan kapur, dan serabut otot polos.

Aterosklerosis dapat terjadi di mana-mana. Bila penyumbatan di dalam pembuluh darah otot jantung timbul penyakit jantung koroner, pada otak, timbul stroke. Penyakit lain akibat aterosklerosis adalah hipertensi dan nyeri sendi. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mencatat pada 2002 sebanyak 4,4-juta kematian disebabkan oleh hiperkolesterol alias kolesterol tinggi. Nilai itu setara 7,9% dari jumlah total angka kematian global. Artinya hiperkolesterol merupakan ancaman serius.

Menurut dr Yayan Sri Biyantoro, faedah kolesterol antara lain untuk menjaga dinding sel, kulit, dan berperan dalam produksi hormon seks. Kolesterol juga berguna membentuk sel dan berbagai hormon. Oleh sebab itu, keberadaannya sangat penting. Kolesterol tidak larut dalam air atau darah. Agar menyebar di dalam tubuh, ia perlu pengangkut khusus yang disebut lipoprotein. Berdasarkan densitas (kepadatan), lipoprotein dibedakan menjadi lipoprotein berdensitas tinggi (HDL) dan berdensitas rendah (LDL).

Fungsi keduanya berbeda. HDL mengangkut kolesterol dari daerah perifer (pembuluh darah dan berbagai organ tubuh) menuju hati untuk diproses. Setelah itu kolesterol kembali diangkut melalui pembuluh darah oleh LDL ke jaringan-jaringan perifer untuk kelangsungan hidup individu. Pada keadaan



normal, HDL harus lebih besar daripada 45 mg/dl dan LDL tidak lebih dari 150 mg/dl. Masalah muncul ketika kadar kolesterol total melebihi ambang batas. Ketika jumlah kolesterol berlebih justru membahayakan kesehatan.

Menurut dr Suharti K Suherman SpFK dari Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, kadar total kolesterol dalam darah mesti kurang dari 200 mg/ dl. Kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak mendorong kolesterol. Kondisi itu diperparah jika kadar HDL anjlok atau kadar LDL melonjak. Melambungnya kadar LDL menyebabkan jumlah kolesterol yang diangkut dari hati ke pembuluh darah dan organ tubuh meningkat. Akibatnya, pembuluh darah yang semula lentur perlahan kaku lantaran lemak menumpuk pada dinding pembuluh darah (arteriosklerosis).



Jati belanda

Untuk mengatasi kolesterol berlebih, pengobatan tradisional meresepkan daun jati belanda *Guazuma ulmifolia* sebagai bahan utama. Menurut Iskandar, jati belanda sanggup meluruhkan lemak, mengikatnya, lalu membuangnya bersama urine dan feses. Normalnya kolesterol Murti setelah mengkonsumsi jati belanda sejalan dengan riset Setyo Sri Rahardjo dari Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sebelas Maret, Ngatijan dan Suwijoyo Pramono, dari Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada.

Mereka meneliti pengaruh pemberian daun jati belanda terhadap aktivitas enzim lipase pankreas pada mencit. Lipase pankreas merupakan enzim yang diproduksi sel acinar yang berfungsi menghidrolisis trigliserida dari makanan dalam usus menjadi 2 monogliserida dan 2 asam lemak rantai panjang. Menurut Dra Azizahwati MS, dosen Departemen Farmasi Universitas Indonesia, jika aktivitas enzim lipase pankreas meningkat, meningkat pula penyerapan monogliserida dan asam lemak yang justru memicu obesitas.

Oleh sebab itu, aktivitas enzim lipase pankreas harus dihambat. Penelitian itu untuk membuktikan kemampuan jati belanda menghambat aktivitas enzim lipase. Riset dilakukan pada 30 mencit jantan *Rattus norvegicus* berbobot 150—200 g yang dibagi 4 kelompok secara acak. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa penurunan aktivitas enzim lipase setelah 30 hari perlakuan. Efektivitas penghambatan meningkat seiring peningkatan dosis. Artinya jati belanda cenderung menghambat penambahan bobot tubuh mencit seiring penambahan dosis.

Pemberian ekstrak daun jati belanda juga tidak menimbulkan perubahan konsumsi makanan. Menurut Setyo Sri Rahardjo, efek itu disebabkan senyawa alkaloid pada jati belanda yang berstruktur kimia mirip Orlistat penghambat aktivitas enzim lipase. Orlistat adalah obat sintesis kimia yang menghambat aktivitas enzim lipase pankreas sehingga meningkatkan sekresi lemak melalui feses. Akibatnya, penyerapan lemak oleh hati terhambat sehingga mustahil diubah menjadi kolesterol dan kadarnya dalam darah tidak berlebih.

Jus mengkudu terbukti secara ilmiah mampu normalkan kolesterol

Senyawa aktif lainnya flavonoid, tanin, dan saponin. Hasil riset Monica Widyawati S dan Farida Lanawati Darsono, peneliti obat tradisional Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, memperkuat bukti kemampuan tanaman asal hutan Amazon itu. Ekstrak daun jati belanda diberikan secara oral dengan konsentrasi 15—30% kepada kelinci. Hasilnya, kadar kolesterol turun secara signifikan. Hebatnya jati belanda bukan hanya menurunkan kolesterol jahat (LDL), tetapi juga meningkatkan kolesterol baik (HDL). Begitulah hasil riset Adil Fadilah Bukini dari Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran.



*Banyak diresepkan
herbalis*

Obat habis

Sebagai negara megabiodeversitas, Indonesia memang kaya herbal antikolesterol. Dianti Purnomo di Puri Taman, Cirebon, Provinsi Jawa Barat, memilih mengkudu untuk mengatasi kolesterol tinggi: 270 mg/dl. Peningkatan kadar kolesterol itu lantaran perubahan hormonal karena memasuki menopause. Celakanya, perempuan 53 tahun itu jarang berolahraga. Hasil pengecekan darah menunjukkan kadar LDL 248 mg/dl; normal 100 mg/dl. LDL disebut jahat lantaran penyebab menempelnya kolesterol pada pembuluh darah sehingga aliran darah tersumbat.

Kadar trigliserida naik 240 mg/dl; normal 150 mg/dl. Trigliserida memicu penyempitan pembuluh darah. Sedangkan HDL high density lipoprotein 36 mg/dl; normal 60 mg/dl. HDL berperan dalam menekan jumlah LDL sehingga dikenal dengan kolesterol baik. Mula-mula untuk mengatasi kolesterol tinggi, Dianti rutin berolahraga, jalan pagi 2 jam sehari. Selain itu, selama 1 bulan ia juga rutin minum obat-obatan penurun kolesterol dari dokter.

Meski demikian upaya itu tak membuahkan hasil, kadar kolesterolnya tak kunjung turun. Alih-alih kolesterol normal, ia malah kerap pusing, migrain, nyeri persendian, dan insomnia alias susah tidur. Keinginan untuk sembuh begitu kuat sehingga Dianti tak patah arang. Ia tetap tekun mengonsumsi obat-obatan penurun kolesterol. Pada awal September 2009, ia kembali membeli obat penurun kolesterol di apotek. Sayang, persediaan obat yang biasa dikonsumsi habis.

Ketika itulah ia membaca brosur tentang khasiat jus mengkudu *Morinda citrifolia*. Salah satu faedah tanaman kerabat kopi itu adalah sebagai penurun

kolesterol. “Karena obat yang dicari tidak ada, maka saya mencoba jus noni (jus mengkudu, **red**). Barangkali bisa menurunkan kolesterol saya,” kata Dianti. Ia membeli sebotol jus noni. Setiap hari Dianti rutin mengkonsumsi 4 sloki jus noni, 2 sloki sebelum sarapan dan 2 sloki sebelum makan malam.

Bukti ilmiah

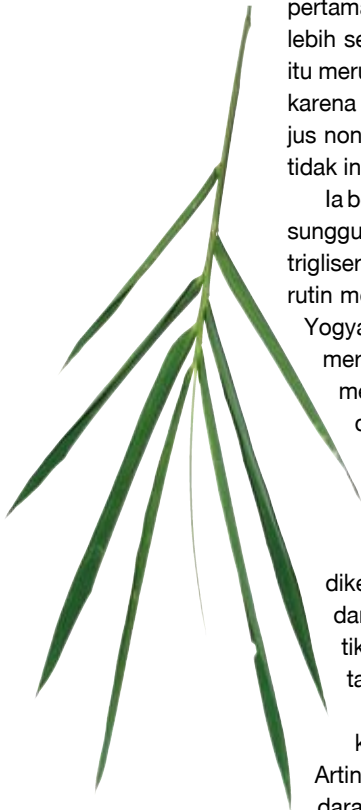
Saat awal minum jus noni, Dianti tak langsung merasakan khasiatnya. Dua hari pertama, ia merasa pusing dan sering buang air besar. Pada hari ketiga, ia merasa lebih segar. “Pusing hilang dan badan terasa lebih enak. Mungkin gejala pusing itu merupakan penyesuaian tubuh saya terhadap jus mengkudu,” ujar Dianti. Oleh karena itu ia terus melanjutkan konsumsi jus mengkudu. Dua bulan rutin minum jus noni, “Nyeri persendian hilang dan sekarang tidur sudah bisa lebih nyenyak, tidak insomnia lagi,” kata Dianti.

Ia bergegas memeriksakan diri ke laboratorium pada 31 Oktober 2009. Hasilnya sungguh menggembirakan, kadar kolesterol turun 184 mg/dl, LDL 108 mg/dl, trigliserida 136 mg/dl, dan HDL meningkat 57 mg/dl. Hingga sekarang Dianti tetap rutin mengkonsumsi jus *Morinda citrifolia* itu. Menurut Lina Mardiana, herbalis di Yogyakarta, jus mengkudu memang ampuh mengatasi tumpukan kolesterol. Ia meresepkan mengkudu untuk mengatasi kolesterol penyebab hipertensi. Untuk mengkonsumsinya, 5 buah mengkudu dijus, lalu air perasannya ditambah dengan seduhan 3 g daun kumiskucing. Ramuan itulah yang diminum 3 kali sepekan untuk menumpas kolesterol.

Retno Budiningsih periset Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, membuktikan mujarabnya mengkudu sebagai antikolesterol. Ia menguji 25 tikus berkadar LDL tinggi yang dikelompokkan menjadi 5 grup. Pada hari ke-14 Retno mengambil sampel darah hewan percobaan untuk menguji kadar LDL. Hasilnya, LDL kelompok tikus yang diberi air perasan mengkudu lebih rendah ketimbang kelompok tanpa mengkonsumsi air perasan mengkudu.

Nilai LDL kelompok V 60,12 mg/dl, jauh lebih rendah ketimbang kelompok yang tidak diberi air perasan buah mengkudu, 91,74 mg/dl. Artinya pemberian jus mengkudu dapat menurunkan kolesterol jahat dalam darah. Yang menggembirakan pemberian jus mengkudu juga meningkatkan kadar oksida nitrogen (NO) dalam darah. Dalam sel, NO berperan merelaksasi pembuluh darah dan menghancurkan tumpukan kolesterol.

*Flavonoid daun bambu
gerus kolesterol*



Bambu

Daun jati belanda dan mengkudu bukan satu-satunya herbal mujarab untuk mengatasi kolesterol tinggi. Herbal lain adalah daun bambu *Phyllostachys glauca*. Sri Wahyuningsih (32 tahun) berkadar kolesterol hingga 492 mg/dl. Ia penyuka gorengan. Atas anjuran suami, Didy Lohita, ia mengkonsumsi ekstrak daun bambu hingga kadar kolesterolnya normal kembali. Sri mengkonsumsi ekstrak daun bambu dalam bentuk tablet yang tersedia di pasaran. Dosis konsumsi 1 tablet 3 kali sehari.

Bagaimana duduk perkara daun bambu mengatasi kolesterol? Mekanisme kerja daun bambu mengontrol kolesterol dengan meningkatkan aktivitas glutathion peroksida (GSH-px) dan superoksida dismutase (SOD). SOD senyawa aktif yang melawan aktivitas superanion radikal bebas pencetus oksidasi lipida.



*Daun bambu
Phyllostachys
glauca kaya
flavonoid*

Namun, reaksi penghambatan oleh SOD menghasilkan hidrogen peroksida yang membahayakan tubuh. Untung ada GSH yang memecah hidrogen peroksida menjadi air dan oksigen.

“Daun bambu pengencer lendir, termasuk lendir yang tak terlihat seperti lemak kolesterol dalam tubuh,” kata dr William Adi Teja, ahli pengobatan timur alumnus *Beijing University of Traditional Chinese Medicine*, China. Yu Zhang periset Departemen Ilmu Gizi dan Nutrisi, Universitas Zhejiang, China, menemukan 4 senyawa aktif flavonoid glikosida terutama jenis karbo-glikosida. Jenisnya berupa poligonum oriental glukosida, iso-poligonum oriental glukosida, viteksin, dan iso-viteksin.

Selain itu, daun bambu juga mengandung asam fenolat, antrasikuinin, amilosa, lakton kumarin, mangan, dan besi. Jenis asam fenolat dalam daun bambu antara lain asam sinamat, asam klorogenat, asam kafeat, dan asam ferulat. Senyawa-senyawa itu bersatu memerangi kolesterol Sri sebagaimana terbukti dalam uji klinis yang dilakukan oleh *Shanghai First People Hospital*, China. Riset itu melibatkan 78 pasien berusia 35—80 tahun yang memiliki metabolisme lemak rendah. Dampaknya tubuh sulit mencerna lemak sehingga memicu beragam penyakit.

Nilai serum kolesterol darah mereka melebihi 5,98 mmol/liter (kadar normal 5,2 mmol/l), trigliserida lebih dari 2,2 mol/l (kadar normal: 0,1—1,7 mmol/l), dan high density lipoprotein HDL alias kolesterol baik 1,04 mmol/liter (kadar normal: 1,3 mmol/l untuk perempuan dan 1 mmol/liter bagi laki-laki). Hasilnya setelah 3 bulan, kadar trigliserida pasien yang mengkonsumsi daun bambu menurun 33,3% dari rata-rata 3,3 mmol/liter menjadi 2,2 mmol/liter.

Peningkatan kadar trigliserida itu juga diikuti dengan peningkatan 27,3% kadar HDL, dari sebelumnya 1,1 mmol/liter menjadi 1,4 mmol/liter. Selain itu, flavonoid asal daun bambu juga terbukti aman bagi tubuh karena tidak mempengaruhi kandungan darah, urine, kadar gula, dan fungsi hati serta ginjal.



*dr William Adi Teja,
daun bambu peluruh
kolesterol*

Makhluk mini

Trubus menemui Chen Liao, guru sekolah dasar di Tainan, Taiwan. Ia mendapat cuti khusus selama 2 tahun setelah tragedi tabrakan sepeda motor. Selama cuti itu ia lebih banyak menghabiskan waktu di atas tempat tidur sehingga jarang berolahraga. Di sisi lain untuk memulihkan sakitnya, Chen banyak mengonsumsi pakan berprotein tinggi. Dalam budaya Taiwan, itulah yang disebut *cia po'*. Dampaknya kadar kolesterol perempuan kelahiran 9 April 1941 itu melambung hingga 285 mg/dl; kadar normal 135—200 mg/dl.

Itu persis yang dialami Irwan Liauw di Kemayoran, Jakarta Pusat. Saat itu—pada 2001—ia hendak pulang ke rumahnya di Pluit, Jakarta Utara. Pascatabrakan, kadar trigliserida Irwan melambung, 700 mg/dl. Kadar normal 200 mg/dl. Mereka mengalami kecelakaan yang sama dan sembuh dengan herbal yang sama pula, yakni *cryptomonadales*. *Cryptomonadales* adalah tumbuhan bersel satu hasil temuan Prof Dr Wang Shun Te dari Taiwan. Kepada *Trubus* Prof dr Ih-Jen Su PhD dosen Fakultas Kedokteran *National Cheng Kung University* Taiwan mengatakan kandungan *cryptomonadales* amat lengkap.

Ih-Jen Su yang juga periset *National Health Research Institute* menyebut fikosianin, klorofil, asam linoleat gamma, dan *Peroxisome Proliferator Acctivated Reseptors* (PPARs) terkandung dalam *cryptomonadales*. Yang disebut terakhir merupakan senyawa aktif yang ditemukan Ih-Jen Su. Nah, PPARs itulah yang merangsang sel T dalam membangun sistem kekebalan tubuh. Sejak setahun lalu Chen Liao mengonsumsi

60 tablet *cryptomonadales* 3 kali sehari sebelum makan. Meski awalnya ragu, Irwan Liauw juga mengonsumsi 20 tablet *cryptomonadales* 2 kali sehari.

Baru 2 pekan mengonsumsi, mereka yang tak saling kenal merasakan hal sama. “Dada saya sakit seperti tertusuk jarum. Ternyata itu efek detoksifikasi,” ujar Irwan yang perokok itu. Namun, efek seperti itu hanya berlangsung 7—10 hari. Tujuh bulan rutin mengonsumsi *cryptomonadales*, kadar kolesterol Chen kembali normal. Menurut dr Yayan kandungan tumbuhan liliput berukuran 7 mikron itu amat lengkap.

Kelengkapan nutrisi *cryptomonadales* itu menyebabkan liver dapat berfungsi dengan baik sehingga produksi kolesterol terkontrol. Selain itu, *cryptomonadales* juga mengandung serat larut yang tokcer mengikat lemak. “Jadi saat lemak bersama makanan masuk ke dalam usus, maka fiber atau serat segera mengikatnya sehingga tak masuk ke dalam darah,” ujar Yayan. Selain daun jati belanda, daun bambu, dan mengkudu masih banyak herbal antikolesterol lain. Konsumsi rutin buah alpukat, misalnya, mencegah peningkatan kolesterol. Buah *Persea americana* itu kaya antioksidan yang mencegah melonjaknya kolesterol.

Mari ke dapur untuk memperoleh bawang merah dan bawang putih yang memiliki senyawa aktif ajoene. Ajoene merupakan antikolesterol yang mencegah penggumpalan darah. Kedua sayuran bumbu itu salah satu pilihan untuk mengatasi kolesterol yang melambung. Beberapa siung umbi lapis anggota famili Liliaceae itu dapat dimakan segar. “Dua siung bawang putih setiap hari, hindarkan tubuh dari kolesterol jahat,” kata Lukas Tersonoadjji, herbalis di Tangerang.***



Cryptomonadales
mengandung nutrisi
lengkap