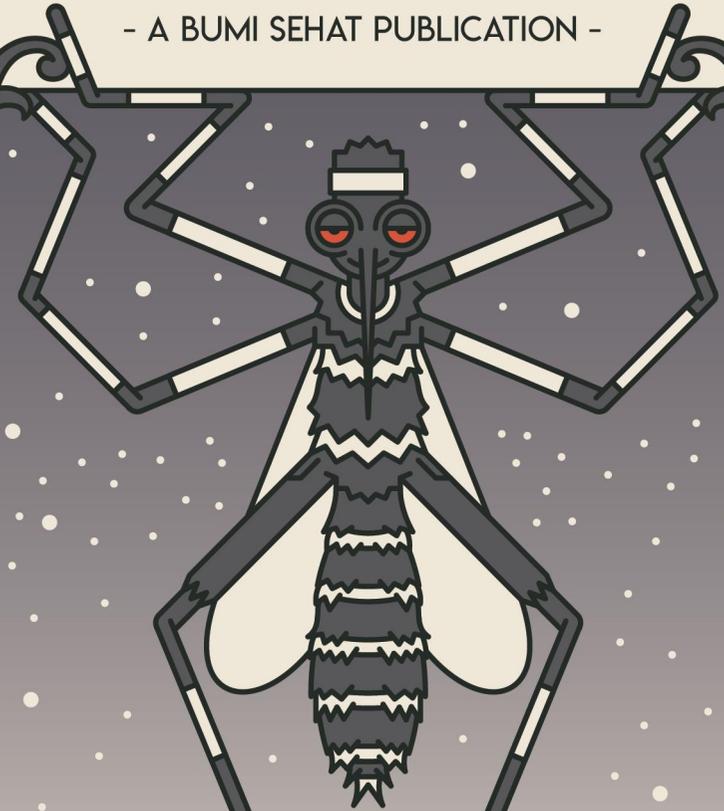




PENCEGAHAN & PENANGANAN

# DEMAM BERDARAH

- A BUMI SEHAT PUBLICATION -





**Hak Cipta © 2021 Robin Lim**

Penulis: Robin Lim

Desain Sampul: Zion Lee

Tata letak dan Terjemahan:

Ingrid Damayanty

Korektor: Wil Hemmerle

Ilustrasi: I Wayan Agus Aristana

Ilustrasi Botani: Obat Asli...

*the Healing Herbs of Bali*

Penasihat:

Ahli Etnobotani: Dale Millard

Ahli Botani Tradisional Bali: Sang Tu

Herbalis: Abuela Maria Elena Eisele Zenack

Ahli Medis: dr. Ida Ayu Ketut Patniari, S.Ked.

Pelukan Spesial untuk Ibu PatyCakes dari *Bali Silent Retreat*

Terima Kasih Khusus kepada Ibu Suzy Hutomo dari *The Body Shop*



**THE BODY SHOP**



Jangan menggunakan pengusir nyamuk kimiawi pada bayi dan anak kecil. Lebih baik kenakan pakaian yang menutupi kedua lengan dan kaki mereka, serta pasang kelambu sebagai bentuk perlindungan utama. Untuk anak di atas usia 3 tahun, Anda dapat menggunakan pengusir nyamuk alami yang terbuat dari minyak esensial.



## Daftar Isi

Catatan Penting	iii
Apakah yang Dimaksud dengan Dengue?	5
Etiologi Demam Berdarah	5
Mencegah Demam Berdarah	7
Vektor Demam Berdarah	8
Perlindungan Pribadi	10
Pemeriksaan Dengue - Apakah Saya Mengidap Dengue?	10
Apakah Ada Obatnya?	11
Apakah Ada Vaksinnnya?	12
Kapan Dengue Menjadi Berbahaya?	13
Gejala Demam Berdarah	15
Kapan DB Berkembang Menjadi Demam Berdarah Dengue?	17
Demam Berdarah saat Sedang Hamil	18
Menyusui dan Demam Berdarah	21
Solusi Alami Untuk Demam Berdarah	21
Pengobatan & Pencegahan DB dengan Homeopati	24
Obat Herbal Alami untuk Atasi Demam Berdarah	24
Pepaya	27
Temu Kunci	29
Sambiroto	31
Jambu Biji	32
Sereh	33
Jus Jeruk	33
Daun Mimba/Neem	34
Daun Ruku-ruku/Tulsi	35
Kemangi/Basil	35
Patikan Kebo	37
Cabai Jawa/Bali	38
Pemulihan dari Demam Berdarah	38
Demam Berdarah dan Covid-19	40
Infeksi Lain yang Didapatkan Manusia dari Nyamuk	43
Berbagai Sumber di Seputar Bali	47
Beberapa Penelitian	48



### **Catatan Penting**

Buklet ini dimaksudkan untuk memberikan sebanyak mungkin informasi tentang virus dengue.

Wabah demam berdarah makin sering terjadi, dan mempengaruhi hidup lebih banyak orang.

Pengetahuan dalam buku ini tidak ditawarkan sebagai resep obat; namun dimaksudkan untuk menginfokan kepada setiap individu agar dapat menemukan pengetahuan batin mereka sendiri, serta membuat berbagai pilihan yang bijaksana.



# Pencegahan dan Penanganan Demam Berdarah

## Apakah yang Dimaksud dengan Dengue?

Virus Dengue atau disebut Demam Berdarah (DB) di Indonesia merupakan penyakit virus tropis dan cukup baru di Indonesia; kasus pertama dilaporkan pada tahun 1960an. Di Filipina, kasus pertama ditemukan pada sekitar tahun 1954. Hal tersebut terjadi mungkin karena sebelumnya demam berdarah tidak dikenali sebagai penyakit tertentu, atau karena nyamuk yang membawa virus dengue telah menemukan tempat berkembang biak baru di dalam sampah plastik, yang bahkan hanya menampung sedikit genangan air. Kejadian infeksi dan epidemi demam berdarah tengah meningkat dikarenakan bertambahnya kesemrawutan produk plastik modern.

Ada beberapa tipe nyamuk yang dapat menularkan penyakit ini, diantaranya ada empat jenis. Jika Anda merupakan penyintas dari satu jenis demam berdarah, maka biasanya Anda memiliki kekebalan seumur hidup *hanya* terhadap satu jenis tersebut. Sayangnya, jika setelahnya Anda terjangkit jenis kedua, maka dapat berakibat pada komplikasi yang lebih serius. Manusia biasanya terinfeksi virus dengue dari gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina, yang juga terkenal menyebarkan Demam Kuning, Chikungunya, dan virus Zika. Bagi nyamuk *Aedes aegypti*, manusia merupakan makanan favoritnya.

## Etiologi Demam Berdarah

Demam berdarah dan demam berdarah dengue disebabkan oleh virus *arthropode-borne dengue* (DENV); ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* (dikenal juga sebagai *Asian Tiger*). Hingga saat ini, empat serotipe virus yang terkait secara antigen namun berbeda (DENV-1, 2, 3 dan 4) telah diidentifikasi sebagai milik genus *Flavivirus* dalam famili *Flaviviridae*.

Infeksi dari satu serotipe DENV hanya menghasilkan antibodi spesifik terhadap demam berdarah jenis tertentu dan memberikan kekebalan tubuh hanya pada serotipe tersebut. Infeksi selanjutnya dari virus dengue jenis lainnya dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius. Tiga faktor yang memegang peranan penting dalam

penularan infeksi virus dengue yaitu manusia, virus, dan vektor (perantara).

Epidemi demam berdarah saat ini telah menjadi fokus dari kesadaran kesehatan masyarakat internasional. Tidak seperti malaria yang lebih lazim terjadi di area-area terpencil, kasus demam berdarah lebih banyak tersebar di area perkotaan dan sub-perkotaan, dikarenakan nyamuk gemar berkembang biak di air yang tertampung dalam sampah plastik. Hal tersebut telah menjadikan demam berdarah lebih mematikan sebab wabahnya lebih sulit dikontrol di berbagai area dan kota yang padat populasi.

J Nat Med. 2013; 67(4): 677–689.

Dipublikasi *online* 2013 Apr 17. doi: [10.1007/s11418-013-0767-y](https://doi.org/10.1007/s11418-013-0767-y).



**Aedes Aegypti**

Perhatikan tanda garis-garis putih pada kaki nyamuk *Aedes aegypti*.

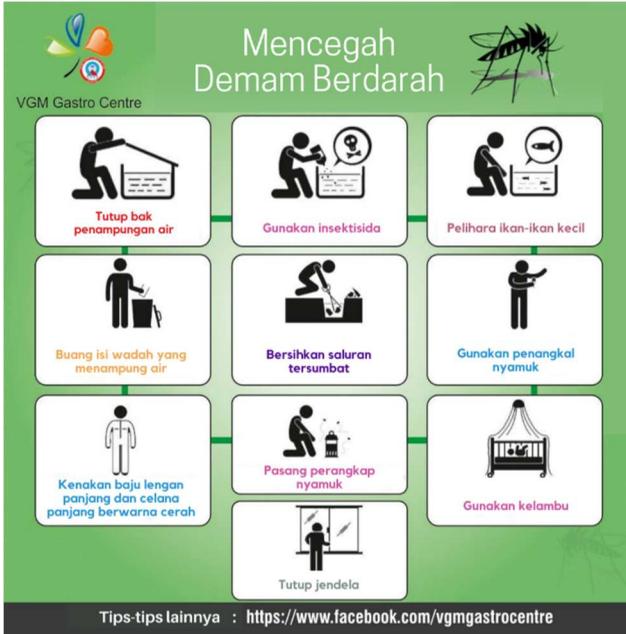
Tanda pada dada nyamuk *Aedes aegypti* terlihat seperti alat musik lira. Hanya nyamuk betina yang menggigit mamalia; sebab mereka perlu minum darah untuk mematangkan telurnya dan bereproduksi. Jika nyamuk menggigit Anda, segera tepuk dan membunuhnya sebelum ia bertelur dan menghasilkan lebih banyak nyamuk kelaparan penyebar penyakit!

Umumnya nyamuk *Aedes aegypti* mencari makan saat fajar dan senja hari. Mereka senang bersembunyi di tempat-tempat gelap termasuk juga di dalam ruangan dan berkembang biak dengan cepat

saat cuaca berawan. Meski demikian, ingatlah bahwa nyamuk-nyamuk ini akan menggigit Anda sepanjang tahun dan setiap saat, siang atau malam.

### Mencegah Demam Berdarah

Mengendalikan perkembangbiakan nyamuk merupakan cara terbaik untuk mencegah penyebaran virus dengue.



Banyak kota dan desa yang mengalami epidemi dengue sering kali melakukan tindakan pengasapan/*fogging* dan penyemprotan insektisida. Meskipun cukup beracun, tindakan tersebut merupakan praktik paling umum yang dilakukan untuk mengurangi populasi nyamuk penyebar penyakit. Meskipun demikian, tindakan tersebut tidak 100% efektif membunuh nyamuk dewasa dan larva. Dari pengalaman saya, bahkan setelah desa kami baru saja di *fogging*, nyamuk-nyamuk tetap saja banyak. Pendekatan yang lebih masuk akal dan tidak beracun adalah mengeliminasi tempat-tempat dimana nyamuk bertelur.



## **Vektor Demam Berdarah adalah Nyamuk**

*Vektor merupakan sebuah organisme, khususnya serangga penggigit yang menyebarkan penyakit atau parasit dari satu hewan atau tanaman ke makhluk hidup lainnya.*

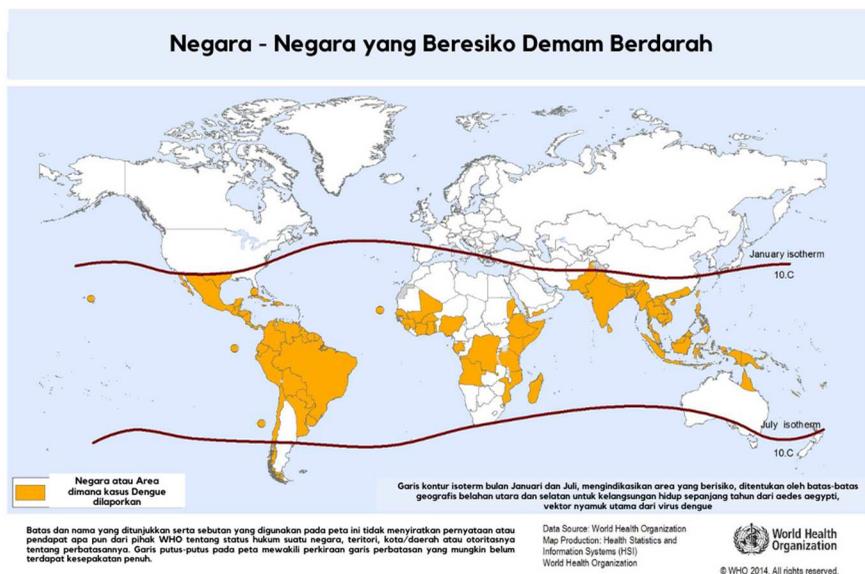
Demam Berdarah adalah penyakit yang ditularkan melalui vektor dengan pertumbuhan tercepat di dunia. Berdasarkan data dari *Centre for Disease Control* sekitar 2,5 miliar orang, atau 40% dari populasi dunia, tinggal di area-area penyebaran dengue: area-area tropis seperti Afrika, Asia, Kepulauan Pasifik, Karibia, dan Amerika. *The World Health Organization/Organisasi Kesehatan Dunia* memperkirakan antara 50 hingga 100 juta kasus terjadi setiap tahunnya, dengan sekitar 500,000 kasus demam berdarah yang lebih berbahaya dan 22.000 kasus kematian terjadi lebih banyak pada anak-anak, lansia, dan orang-orang yang lemah secara fisik.

Ingatlah bahwa nyamuk berkembang biak pada genangan air. Amat perlu untuk memelihara ikan pada kolam-kolam taman, agar ikan-ikan tersebut memakan jentik nyamuk. Hindari memberi makan ikan hingga kenyang, supaya mereka akan memakan semua jentik nyamuk.

Jangan mengabaikan benda-benda yang dapat menampung air dimana jentik nyamuk dapat hidup: vas bunga, jambangan yang

tidak ditutup, tong air, ban bekas atau apapun yang dapat menampung air. Bersihkan selokan mampat serta pot bunga/tanaman yang aliran airnya terhambat. Juga jangan biarkan sampah daun basah dan sampah plastik berserakan, sebab para nyamuk senang sekali bertelur di sedikit genangan air tersebut. Ada terdapat bahan kimia larvasida yang bisa dibeli dan dimasukkan ke dalam air kolam. Bacalah petunjuk pada kemasan untuk memastikan penggunaannya tidak akan membunuh ikan-ikan di kolam Anda. Juga berhati-hatilah saat menggunakan bahan kimia di sekitar kolam dimana biasanya anak-anak bermain.

Pandemi global Covid-19 telah melumpuhkan banyak daerah pariwisata di berbagai belahan dunia. Sayangnya, banyak kolam renang dibiarkan tidak terawat sehingga menimbulkan ancaman signifikan untuk menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Jika Anda melihat kolam atau telaga yang tidak terawat, sampaikan hal tersebut kepada pihak manajemen.



*Aedes aegypti* benar-benar merupakan nyamuk yang mengerikan yang telah menyebar ke berbagai belahan dunia dalam kurun waktu 20 hingga 30 tahun. Faktanya, jenis ini dianggap sebagai spesies yang tersebar paling luas. Seiring dengan pemanasan global

yang menaikkan temperatur planet bumi, demam berdarah menjadi problema besar, yang menyebar hingga Eropa dan Amerika Utara.

## **Perlindungan Pribadi**

Di Indonesia dan Filipina, kami mandi dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Menghilangkan keringat akan membuat tubuh kita terasa kurang enak untuk disantap nyamuk. Nyamuk-nyamuk terpicat pada amonia (dikeluarkan dari keringat dan urin), karbon dioksida (yang kita hembuskan), asam laktat (dikeluarkan dari keringat) dan oktenol (terdapat pada nafas dan keringat kita). Tubuh kita yang berdarah panas mengeluarkan zat kimiawi yang umumnya memikat nyamuk, terutama saat kita berkeringat.

Apabila Anda ingin keluar rumah di daerah endemik nyamuk, khususnya setelah matahari terbenam: mandilah terlebih dahulu, kenakan pakaian lengan panjang dan celana panjang serta kaos kaki, dan gunakan penangkal nyamuk pada kulit. Penangkal nyamuk alami mengandung minyak esensial yang dapat membingungkan nyamuk serta cukup efektif, namun perlu mengulangi pengaplikasiannya pada kulit yang terekspos. Beberapa ahli kesehatan menyarankan untuk menggunakan penangkal nyamuk yang mengandung DEET (*diethyltoluamide*).

Pasanglah kelambu pada tempat tidur Anda dan tutuplah kelambu dengan baik sebelum matahari terbenam, sebab di saat itulah nyamuk mencari tempat yang gelap dan terlindung untuk berdiam dan menunggu mangsanya. Mereka menunggu tubuh mamalia yang menguarkan aroma dan kemudian akan mereka gigit.

## **Pemeriksaan Dengue ~ Apakah Saya Mengidap Dengue?**

Jika Anda mengalami gejala: demam mendadak selama 2-7 hari, lemah, letih, lesu, gelisah, nyeri ulu hati disertai perdarahan kulit (seperti bekas gigitan nyamuk); ruam pada wajah, kulit, dada, lengan/kaki; mimisan/gusi berdarah, maka segera lakukan pemeriksaan darah. Apabila gejalanya berat, Anda dapat mengalami syok.

Terdapat dua pemeriksaan darah spesifik untuk demam berdarah, yang paling akurat adalah tes NS1 (di Bali tes Dengue NS1

tersedia di Prodia, Ananta, Quantum dan Pita Labs serta di hampir semua lab besar di Bali). Tes NS1 dapat mendeteksi demam berdarah sejak hari pertama seseorang terinfeksi. Pemeriksaan tradisional seperti IGM atau Antigen tidak akan mendapatkan hasil positif 4 hingga 6 hari setelah gejala dirasakan.

Demam berdarah sering kali dapat didiagnosis oleh penyedia layanan kesehatan berpengalaman dari pemeriksaan CBC (*Complete Blood Count*), yang juga dikenal sebagai Cek Darah Lengkap-DL untuk diperiksa apakah trombosit pasien berkurang, bersamaan dengan observasi gejala-gejalanya.



### Apakah Ada Obatnya?

Dikarenakan penyebab demam berdarah adalah virus, tidak terdapat pengobatan modern atau antibiotik spesifik untuk menyembuhkannya. Saat ini, pendekatan medis modern yang khusus untuk pengobatan demam berdarah berkaitan dengan meringankan gejala-gejalanya. Penting untuk beristirahat dan memastikan asupan cairan tubuh tercukupi. Terdapat berbagai metode alami yang efektif untuk mengembalikan trombosit pasien demam berdarah ke dalam kisaran normal. Hal tersebut akan dibahas belakangan.

## Apakah Ada Vaksinnnya?

Pada bulan Desember 2015, Filipina menjadi negara pertama di Asia yang mengeluarkan izin penggunaan vaksin pencegah demam berdarah. Dengvaxia memiliki unsur virus demam kuning yang dilemahkan yang mengandung masing-masing gen dari keempat jenis virus dengue. Namun beberapa ilmuwan merasa risau, sebab virus dengue tidaklah biasa: infeksi pertama amat jarang menjadi fatal, namun infeksi kedua atau selanjutnya dengan jenis virus dengue yang berbeda dapat menyebabkan manifestasi penyakit yang jauh lebih serius. Hal tersebut dikarenakan peningkatan ketergantungan antibodi *antibody-dependent enhancement* (ADE), dimana respon imunitas tubuh terhadap virus pertama memperkuat efek dari virus dengue tipe kedua.

Kemudian di bulan November 2017, pemerintah Filipina secara mendadak menghentikan program vaksin dengue sebab ditemukan bahwa anak-anak yang sebelumnya tidak pernah terinfeksi virus dengue, memiliki resiko eksaserbasi ekstrim dari gejala demam berdarah apabila mereka diberikan Dengvaxia. Saat itu sekitar 830,000 anak-anak sekolah di Filipina yang berusia 9 tahun keatas telah diberikan suntikan Dengvaxia sebanyak satu kali atau lebih.

Pada bulan September 2018, Wakil Menteri Departemen Kesehatan, Enrique Domingo menyampaikan kepada wartawan bahwa sebanyak 130 orang anak yang telah memperoleh vaksin meninggal dan 19 orang diantaranya pernah mengalami demam berdarah, berarti kemungkinan ADE turut berperan.

Pada bulan Agustus 2019, lebih dari 600 orang, sebagian besar anak-anak, yang telah menerima paling tidak satu dosis vaksin tersebut meninggal, meskipun kematian mereka tidak selalu disebabkan oleh vaksin itu sendiri, namun hal tersebut masih diduga. Sejak saat itu Departemen Kesehatan telah melarang penggunaan dan penjualan vaksin tersebut di Filipina.

Para ilmuwan berpendapat bahwa dibutuhkan beberapa tahun lagi sebelum alat pencegahan berupa vaksin ini dianalisis, teruji secara klinis, terbukti aman dan cukup efektif diberikan kepada semua kelompok usia. Manfaat potensial dari vaksin demam

berdarah tetap perlu mempertimbangkan berbagai resiko dan efek sampingnya.<sup>1</sup>

### Aspirin Dapat Berbahaya Apabila Anda Terinfeksi Virus Dengue.

Hal ini disebabkan karena sifatnya yang mengencerkan darah. Aspirin, Ibuprofen dan obat antiinflamasi *nonsteroid* harus dihindari, sebab dapat memperburuk kecenderungan perdarahan yang diasosiasikan dengan infeksi ganda virus dengue.<sup>2</sup>

Pasien dapat diberikan sediaan Parasetamol untuk mengatasi gejala demam jika diduga demam berdarah. Para dokter perlu sangat berhati-hati saat meresepkan obat. Obat-obatan apapun yang dapat menurunkan jumlah trombosit perlu dihindari.

### **Kapan Dengue Menjadi Berbahaya?**

Orang-orang yang menderita demam berdarah bisa menjadi amat sakit, namun tidak memiliki atau memiliki sedikit resiko kematian; kecuali jika mereka berusia amat muda, lanjut usia, lemah, malnutrisi, dehidrasi, atau kekebalan tubuhnya terganggu dan berkembang menjadi ***Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*** atau ***Dengue Shock Syndrome (DSS)***.

Kasus-kasus tersebut berisiko besar! Bagi beberapa orang, kematian mendadak dapat terjadi jika jumlah trombosit pasien berada jauh dibawah kisaran normal 150 hingga 450 (dalam bahasa awam). Dalam istilah medis 150,000 hingga 450,000 per mikroliter darah adalah kondisi normal. Trombosit dibawah 50,000 per mikroliter dianggap amat berbahaya. Kondisi ini disebut **trombositopenia**. Para dokter di Indonesia dan Filipina biasanya akan merujuk pasien ke rumah sakit jika jumlah trombositnya turun menjadi di bawah 100,000 per mikroliter; bahasa awamnya di bawah 100.

Apabila diagnosa klinis dibuat sejak dini, maka penyedia layanan kesehatan dapat menangani DHF dengan menggunakan

---

<sup>1</sup> <https://www.sciencemag.org/news/2019/04/dengue-vaccine-fiasco-leads-criminal-charges-researcher-philippines>.

<sup>2</sup> Mayo Clinic Patient Care and Health Information

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/dengue-fever/diagnosis-treatment/drc-20353084>

terapi penggantian cairan. Pemulihan lebih cepat diamati ketika pasien dirawat dengan mengonsumsi obat-obatan tradisional dari tanaman herbal, yang membantu tubuh memproduksi dan memperbanyak jumlah trombosit. Penatalaksanaan DHF, setelah trombosit pasien turun secara signifikan, biasanya membutuhkan rawat inap.

Secara umum, demam berdarah adalah penyakit demam akut yang dapat sembuh sendiri diikuti oleh fase *defervescence* kritis (pengurangan/penurunan demam), dimana kondisi pasien dapat membaik, **atau** berkembang menjadi lebih parah yang dikenal sebagai *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Penyakit parah ditandai dengan gangguan hemodinamik (berkaitan dengan aliran darah), peningkatan permeabilitas vaskular (pembuluh darah bocor), hipovolemia (penurunan volume darah yang bersirkulasi dalam tubuh), hipotensi (tekanan darah rendah abnormal) dan syok (kondisi medis akut yang terkait dengan penurunan tekanan darah; ditandai dengan kulit pucat dan terasa dingin, pernapasan tidak teratur, nadi cepat, dan pupil membesar).

### Mengapa Orang yang Terjangkit Virus Dengue Menderita Trombosit Darah yang Rendah, Disebut Juga: Trombositopenia?

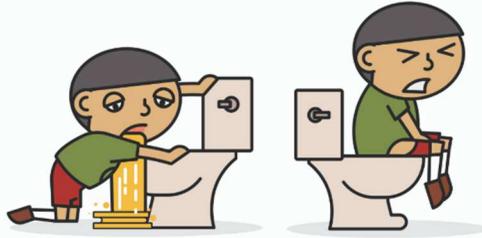
- Virus dengue menyebabkan tekanan pada sumsum tulang. Karena sumsum tulang adalah pusat produksi sel darah, penekanannya menyebabkan kekurangan sel darah yang menyebabkan turunnya jumlah trombosit rendah. Anemia dan perdarahan hebat spontan adalah faktor lain hasil dari penekanan sumsum tulang.
- Ketika sel endotel vaskular yang terinfeksi virus dengue bercampur dalam aliran darah kita, ia cenderung menghancurkan trombosit (sel pembeku darah kita). Hal ini menyebabkan trombositopenia (trombosit rendah yang abnormal) pada pasien demam berdarah. Tubuh kita membutuhkan trombosit untuk aliran darah yang baik dan mencegah perdarahan.
- Bahkan antibodi yang diproduksi setelah infeksi virus dengue dapat berkontribusi pada penghancuran trombosit, sehingga menurunkan jumlah trombosit. Berbagai studi menunjukkan bahwa virus dengue bahkan dapat mengikat trombosit darah manusia dengan adanya

antibodi khusus virus. Hal tersebut seperti virus dengue menyerang trombosit kita dan menghancurkannya dari dalam.

- Leukopenia, merupakan penurunan jumlah sel darah putih yang umum terjadi pada pasien demam berdarah dan meningkatkan risiko infeksi lain, termasuk infeksi bakteri.

### Gejala-Gejala Demam Berdarah

- Tahap pertama sering kali dimulai sejak 2 hingga 4 hari setelah terpapar dari gigitan nyamuk pembawa virus. Beberapa gejala diantaranya; demam/peningkatan suhu mendadak, kemerahan pada wajah, gatal-gatal, lesu, kelelahan, dan gejala mirip flu lainnya; sakit kepala, nyeri otot, mual, muntah dan/atau diare, pembengkakan kelenjar di leher. Tes laboratorium dapat menunjukkan jumlah sel darah putih yang rendah.



- Selama tahap pertama, jika pasien mulai menggunakan pengobatan alami yang dijelaskan di dalam buku ini, akan jauh lebih mudah untuk penanganan demam berdarah yang dideritanya.
- Tes IGM atau Antigen tradisional untuk diagnosis demam berdarah akan mendapatkan hasil positif setelah 4 hingga 6 hari setelah gejala dirasakan.
- Tes NS1 dapat mendeteksi virus dengue pada hari pertama infeksi terjadi. Tes Darah Lengkap menunjukkan jumlah trombosit yang rendah.
- Pada kasus infeksi dengue sedang tanpa gejala yang parah, semua gejala biasanya akan mereda setelah demam turun.

- Tahap kedua demam berdarah: Setelah beberapa hari Anda mungkin mulai memiliki tanda-tanda peringatan: menjadi mudah marah, gelisah, berkeringat, kehilangan nafsu makan, nyeri sendi dan badan pegal, karenanya dinamakan: '*Break Bone Fever.*' Pasien tidak mampu melakukan aktivitas rutin harian. Demam biasanya berlanjut dan suhu tubuh sekitar 39° sampai 40°, hingga 41° C. Jika pasien mulai mengalami kejang pada tahap ini, pertimbangkanlah sebagai peringatan bahwa mungkin terdapat komplikasi lain. Jika gejala-gejala tersebut muncul, pasien harus memeriksakan diri ke dokter dan menjalani tes laboratorium atau memeriksakan diri ke rumah sakit.
- DHF (*Dengue Hemorrhagic Fever*) atau DSS (*Dengue Shock Syndrome*) terjadi setelah pasien mengalami demam selama 3-6 hari atau lebih. Di saat tersebut, demam sering kali turun sehingga dapat memperdaya pihak keluarga untuk percaya bahwa pasien sedang menuju kesembuhan. Faktanya, masa tersebut adalah periode paling berbahaya dan perlu diamati-dan-tunggu serta membutuhkan kewaspadaan tinggi dari para tenaga medis. Saatnya tes darah perlu dilakukan (CBC/Darah Lengkap) untuk menentukan apakah angka trombosit dan sel darah putih pasien di bawah normal.
- Pada beberapa kasus yang parah, kondisi pasien bisa tiba-tiba memburuk. Pasien dapat mengalami sakit perut, muntah (bahkan terdapat darah dalam muntahan), retensi cairan di perut dan paru-paru, bernafas cepat, gusi berdarah, kelelahan. Setelah beberapa hari demam, suhu tubuh dapat turun, diikuti oleh tanda-tanda kegagalan sirkulasi; dan pasien dapat dengan segera mengalami keadaan syok kritis. Apabila satu atau lebih dari gejala-gejala tersebut muncul, segera cari bantuan di rumah sakit.
- *Dengue Shock Syndrome* (DSS) ditandai dengan perdarahan yang muncul sebagai bintik kecil merah pada kulit (*petechia*) yang juga dikenal sebagai Ruam Kulit Dengue. Terkadang bercak darah yang lebih besar di bawah kulit (*ecchymosis*) terlihat. Dalam kondisi ini,

bahkan luka ringan pun dapat menyebabkan perdarahan. Perdarahan dapat berasal dari gusi, hidung dan/atau vagina. Gejala-gejala lainnya juga termasuk darah dalam urin, penumpukan cairan parah di perut dan paru-paru, tekanan darah rendah, denyut nadi tinggi, dan pembesaran hati. Jika pasien belum berada di rumah sakit, maka harus segera dibawa kesana.

- Kebanyakan pasien sembuh setelah perawatan medis yang tepat. Pemulihan didukung oleh hidrasi tubuh dan meningkatkan jumlah trombosit pasien.

### **Bagaimana Cara Mengetahui Kapan Demam Berdarah Berkembang Menjadi Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)/Demam Berdarah Dengue (DBD)?**

Tahap awal Dengue *tanpa* gejala peringatan biasanya ditandai dengan adanya demam, bisa berupa demam ringan atau tinggi (37.5°-40° C/99.5°-104° F), serta dua atau lebih gejala berikut: mual atau muntah; ruam yang menyebabkan wajah memerah dan bercak-bercak merah yang muncul pada lengan, kaki, dada, dan punggung; sakit dan nyeri tubuh; jumlah sel darah putih rendah; pembengkakan kelenjar di leher dan di belakang telinga.

Demam Berdarah Dengue dapat diduga apabila sebelumnya terjadi gejala awal demam berdarah, ditambah salah satu dari gejala peringatan berikut.

- Nyeri hebat dan terus menerus pada perut.
- Perdarahan dari hidung, mulut dan gusi, vagina, atau memar pada kulit.
- Sering muntah dengan atau tanpa darah.
- Kotoran berwarna hitam, seperti tar.
- Rasa haus berlebihan (mulut kering).
- Kulit pucat dan terasa dingin.
- Gelisah atau mengantuk.
- Penurunan buang air kecil.
- Ruam.

Gejala-gejala sindrom syok dengue sama dengan demam berdarah dengue, ditambah dengan:

- Denyut nadi cepat lemah.
- Tekanan darah menurun.
- Kulit dingin, lembab, dan gelisah.
- Bernafas cepat.

**Catatan:** Gejalanya ada banyak sekali, namun tidak ada penderita demam berdarah mengalami SEMUA gejala. Hal ini memang dapat membingungkan, terutama bagi orang-orang yang tinggal sendiri dan mencoba untuk menentukan apakah mereka membutuhkan bantuan. Jika Anda bertanya pada diri sendiri, "Apakah saya butuh bantuan?" Jawabannya adalah YA!! Ketahuilah bahwa salah satu dari tanda peringatan itu berarti pasien membutuhkan pertolongan untuk segera pulih.

### **Bagaimana Jika Saya Terjangkit Demam Berdarah saat Sedang Hamil?**

Bahkan saat sedang hamil, bentuk pengobatan utama adalah untuk meredakan gejala serta menjaga agar tubuh ibu tetap terhidrasi dan ternutrisi. Tindakan tersebut akan mencegah pre-eklamsia, persalinan prematur atau masalah dengan plasenta yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah. Kabar baiknya adalah bahwa para wanita hamil yang bergizi baik umumnya menikmati apa yang saya sebut dengan: kondisi imun-bahagia. Mereka lebih jarang jatuh sakit dan pulih dengan cepat saat hamil.

Gejala-gejala biasanya dapat diatasi dengan mengonsumsi Parasetamol (*acetaminophen*) yang dianggap aman selama kehamilan. Minum banyak cairan dan istirahat sebanyak yang Anda bisa. Pastikan Anda terus makan meskipun hanya bubur; sebab bayi Anda membutuhkan tubuh Anda untuk tetap ternutrisi. Anda mungkin perlu diawasi secara ketat oleh dokter Anda untuk memastikan bahwa kondisi Anda tidak berkembang menjadi bentuk demam berdarah dengue yang parah.

Jika Anda menderita demam berdarah parah, Anda perlu dirawat di rumah sakit dan diberi cairan infus untuk mencegah

dehidrasi dan menstabilkan tekanan darah Anda. Wanita yang melahirkan saat mengalami demam berdarah berisiko tinggi mengalami perdarahan hebat pasca melahirkan dan dapat membutuhkan transfusi darah.

Jika Anda menduga tengah menderita demam berdarah, janganlah menunggu. Untuk meningkatkan jumlah trombosit Anda: segera mulai minum jus jambu biji dan jus daun pepaya, teh daun pepaya dan/atau enzim pepaya, untuk menjaga trombosit Anda pada angka normal. Para dokter ahli kandungan dan bidan yang pernah saya konsultasikan, semuanya menganggap bahwa pepaya dan jambu biji tidak akan berdampak buruk pada kehamilan dan bayi.

Dengan pengobatan, sebagian besar pasien demam berdarah yang sedang hamil dapat pulih dan biasanya cukup sehat untuk meninggalkan rumah sakit setelah beberapa hari. Pemeriksaan USG dapat meyakinkan ibu bahwa bayinya dalam kondisi baik.

Kasus dimana bayi yang lahir tertular dari ibunya yang sedang menderita infeksi akut virus dengue sangat amat jarang terjadi. Hanya ada sedikit kasus yang terdokumentasi. Tidaklah pasti apakah bayi dapat tertular virus dengue secara vertikal dari ibunya. Kemungkinan besar jika bayi yang baru lahir tertular demam berdarah, maka ia telah digigit nyamuk pembawa virus dengue. Pastikan untuk menggunakan kelambu!

Saya memiliki pengalaman pribadi membantu para ibu dengan demam berdarah sebanyak tiga kasus. Yang pertama sang ibu bisa mengembalikan jumlah trombositnya ke angka normal, sehari sebelum ia melahirkan dengan selamat di klinik kebidanan. Bayi dan ibu sangat sehat. Ibu tidak mengalami kehilangan darah yang signifikan.

Pada kasus kedua, trombosit ibu masih sangat rendah saat persalinan dimulai. Untuk amannya, kami merujuk sang ibu ke rumah sakit di bawah pengawasan bidan dan dokter ahli kandungan. Sang ibu dengan selamat melahirkan bayi besar dengan berat 4.2 kg tanpa komplikasi. Bidan dan dokter amat waspada agar ibu tidak mengalami perdarahan dengan memberikan IM pitocin (obat anti perdarahan) segera setelah bayi lahir.

Pada kasus ketiga, bidan dipanggil ke rumah seorang wanita Bali yang telah didiagnosis demam berdarah empat hari sebelumnya. Kami mendapatinya dalam proses persalinan aktif, dengan ruam kulit demam berdarah yang signifikan (*petechiae*). Ibu ini tidak meminum satupun obat-obatan herbal pembentuk trombosit yang diberikan oleh klinik saat ia pertama kali didiagnosis terjangkit demam berdarah. Bidan dapat memastikan kondisinya bahwa trombosit telah menurun dan ia berisiko mengalami sindrom syok dengue. Sang suami tidak mengizinkan istrinya dibawa dengan ambulans ke rumah sakit. Dokter ahli kandungan dihubungi untuk konsultasi melalui telepon.

Beliau menyarankan bidan untuk berhati-hati, sebab tidak ada alternatif lain. Kelahiran bayi terjadi dengan cepat dan untungnya tanpa komplikasi (ambulans tetap dalam keadaan siaga). Tindakan untuk mencegah perdarahan postpartum diambil segera setelah bayi lahir. Keluarga membuatkan Beras angkak dan jus daun pepaya untuk sang ibu. Nafsu makannya bagus, ia makan bubur dan menyusui bayi perempuannya yang besar dan sehat.

Temu kunci serta jus jambu biji segar juga diberikan. Tenaga lab Prodia dipanggil ke rumah tersebut dan diagnosis positif dibuat untuk demam berdarah dengue. Pengobatan dengan tanaman herbal dilanjutkan dan trombosit ibu meningkat selama dua minggu berikutnya. Pemberian ASI eksklusif berjalan dengan amat baik.

Saya membagikan kisah-kisah ini untuk membantu para ibu yang menderita demam berdarah di masa akhir kehamilan agar fokus pada pemulihan cepat dengan mengonsumsi obat-obatan herbal. Rasa takut dan khawatir hanya akan memperburuk keadaan.

Selama pandemi Covid-19 saat ini, rumah sakit tidak mengizinkan ibu baru yang terjangkit demam berdarah untuk dirawat inap dengan membawa bayinya ke rumah sakit bersamanya. Bahkan sekalipun bayinya masih minum ASI sepenuhnya. Hal tersebut menjadi alasan untuk bersikap amat waspada dalam mencari pertolongan lebih awal, sebelum gejalanya menjadi akut. Diagnosis dini memungkinkan ibu untuk dirawat dengan pengobatan herbal. Jika diberikan sejak dini dan dengan rutin, trombosit pasien akan pulih dengan cepat dan terkadang rawat inap tidak diperlukan.

Saat menentukan apakah seorang pasien perlu dirujuk ke rumah sakit, mintalah nasihat dari dokter, yang akan menentukan pengobatan terbaik berdasarkan hasil tes lab Anda.

### **Menyusui dan Demam Berdarah**

Ingatlah bahwa banyak komponen pembasmi kuman yang terkandung dalam ASI akan membantu melindungi bayi dari virus dan bakteri. Ini bukan berarti bahwa bayi Anda tidak bisa terkena demam berdarah. Anda tetap harus melindunginya dari gigitan nyamuk. Pemberian ASI masih dianggap aman jika ibunya terjangkit demam berdarah. Penelitian menunjukkan bahwa risiko penularan virus dengue dari ibu ke bayi melalui ASI amat rendah.

Manfaat menyusui selama infeksi jauh lebih tinggi daripada kemungkinan terjadinya infeksi kepada bayi. Anda juga tidak dapat menularkan demam berdarah ke anggota keluarga lain melalui ciuman atau pelukan. Demam berdarah ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi virus Dengue, tidak dapat menular langsung dari orang ke orang.

### **Solusi Alami Jika Anda Terinfeksi Virus Demam Berdarah**

#### **Air Minum**

Anda harus minum 1.5-2 liter air matang sehari agar tetap terhidrasi dan mengurangi rasa tidak nyaman akibat gejala-gejala demam berdarah. Air juga mengurangi racun pada tubuh yang dapat memperparah dampak virus dalam tubuh Anda.



## Air Kelapa Muda

Ibu saya menyebutnya 'Air dari Surga.' Ketika kita meminumnya, kita tidak hanya menghidrasi tubuh tetapi juga menutrisi sel-sel tubuh dengan ketersediaan hayati berupa vitamin dan mineral yang mudah dicerna dan diasimilasi, serta menjaga keseimbangan elektrolit.<sup>3</sup>

## Beras Angkak

Beberapa praktisi kesehatan tidak merekomendasikannya untuk dikonsumsi saat hamil, hanya karena kurangnya penelitian. Pengalaman saya selama ini, Beras angkak efektif dan tanpa risiko signifikan pada bayi saat trimester ketiga.

Beras angkak merupakan lini pertahanan pertama yang efektif untuk meningkatkan trombosit pada pasien demam berdarah. Tersedia dalam kantong curah kecil di apotek obat Tradisional Cina dan beberapa toko makanan kesehatan.

Beras Ragi Merah disebut Beras angkak di Indonesia dan Malaysia, di Cina dikenal dengan *Ang Khak* atau *Hong Qu*, di Jepang dikenal dengan nama *Koji* atau *Beni Koji*. Orang Eropa mengenalnya sebagai *Rotschimmelreis* dan di Amerika dinamakan *Red Mold Rice*.

Dibuat dengan cara menumbuhkan/memfermentasi ragi *Monascus purpureus* pada beras setengah tanak, sehingga memberikan warna merah tua atau ungu tua.

Bukti sejarah di Cina sejak 2.000 tahun yang lalu mencatat penggunaan Beras angkak sebagai obat tradisional untuk meningkatkan pencernaan dan merevitalisasi darah. Di seluruh Asia, Beras angkak digunakan sebagai cara untuk menambah warna dan mengawetkan makanan, serta untuk membuat anggur dan cuka.

---

<sup>3</sup> 8 Science-Based Health Benefits of Coconut Water  
[https://www.healthline.com/nutrition/8-coconut-water-benefits#TOC\\_TITLE\\_HDR\\_1](https://www.healthline.com/nutrition/8-coconut-water-benefits#TOC_TITLE_HDR_1)

Penelitian sedang dilakukan untuk memahami peran Beras angkak dalam penurunan kolesterol dan hiperlipidemia (kadar lemak abnormal dalam darah). Beras angkak memiliki Lovastatin alami, yang dikenal dapat membantu dalam pencegahan dan pengobatan stroke, kanker, osteoporosis, penyakit Alzheimer, demensia, dan degenerasi makula terkait usia (penglihatan kabur dan kehilangan penglihatan).<sup>4</sup>

**Pengolahan:** Beras angkak dapat dibeli secara *online*, di beberapa toko makanan kesehatan dan sebagian besar apotek Cina. Saya sarankan untuk menyimpan beberapa di lemari es Anda, kalau-kalau ada anggota keluarga atau teman yang mengalami gejala demam berdarah.

Beras angkak dijual berbentuk kering dalam kantong seukuran kepalan tangan (sekitar 20 gram). Siapkan teh obat Beras angkak untuk penderita demam berdarah dengan cara berikut: Didihkan 6 cangkir air dalam panci non-aluminium. Tambahkan Beras angkak kering dan biarkan mendidih perlahan selama 3 hingga 5 menit. Saring 'teh' coklat/merah tua ke dalam botol bersih dengan tutup. Untuk anak-anak dan beberapa orang dewasa, saya biasa menambahkan sedikit madu.

**Dosis:** Segera setelah rebusan pertama teh Beras angkak cukup dingin untuk diminum, pasien harus mulai menyeruputnya. Minum sebanyak mungkin, tanpa menyebabkan muntah. Usahakan pasien meminum 1 botol teh Beras angkak setiap 2 sampai 3 jam, sampai 6 botol yang Anda siapkan habis. Jika angka trombosit pasien tetap di bawah normal, buatlah rebusan kedua dan dorong pasien untuk meminum semuanya.

---

<sup>4</sup> REVIEW of THE STUDIES on THE RED YEAST RICE (*Monascus purpureus*) Turkish Electronic Journal of Biotechnology Vol 2, 37-49, 2004 © Biotechnology Ass. diakses 24/3/2016: <http://www.biyotekder.hacettepe.edu.tr/f.pdf>.

## **Pengobatan dan Pencegahan Demam Berdarah dengan Homeopati**

Bagi Anda yang tidak familier dengan homeopati: sederhananya, homeopati adalah sistem pengobatan yang merawat pasien dengan substansi yang amat encer untuk memicu penyembuhan sistem kekebalan alami tubuh.

Tjokorda Gede Kerthyasa, seorang Dokter Homeopati Bali terkualifikasi dari Australia, telah mempelajari demam berdarah secara intensif dan berhasil merawat banyak pasien dengan pengobatan homeopati selama bertahun-tahun. Tjokorda Gede mengatakan bahwa beberapa pengobatan herbal juga sangat efektif.

“Demam berdarah adalah virus yang terus bermutasi dan memiliki gejala yang beragam. Merupakan jenis virus bunglon yang adaptif dan sangat sukar dipahami.”

~ Tjokorda Gede, *Doctor of Classical Homeopathy*

## **Mengatasi Demam Berdarah & Meningkatkan Trombosit dengan Obat Herbal Alami**

*Menurut lembar fakta Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tertanggal Desember 2008: 80% populasi di beberapa negara Asia dan Afrika bergantung pada pengobatan tradisional sebagai perawatan kesehatan utama mereka disebabkan kendala ekonomi dan geografis.<sup>5</sup>*

Sebagai seorang tenaga kesehatan profesional di Indonesia dan Filipina, dimana demam berdarah adalah masalah yang tersebar luas dan umum terjadi, saya menyaksikan banyak keberhasilan dalam memerangi penyakit dengan menggunakan pengobatan

---

<sup>5</sup> Use of traditional medicine in middle-income countries : a WHO-SAGE study.  
<https://academic.oup.com/heapol/article/31/8/984/2198144>

herbal.<sup>6</sup> Kebanyakan dokter akan mendorong keluarga pasien untuk memberikan pengobatan herbal tradisional, bahkan selama pasien dirawat di rumah sakit.

Sedihnya, saya juga menyaksikan kematian teman-teman dekat di masa-masa puncak hidup mereka, yang disebabkan oleh demam berdarah dengue/*dengue hemorrhagic fever* (DHF) yang berkembang menjadi sindrom syok dengue/*dengue shock syndrome* (DSS). Setelah lebih dari empat tahun, saya masih berduka atas kehilangan seorang ibu muda yang luar biasa, yang melahirkan bayinya yang cantik di klinik Bumi Sehat. Enam bulan setelah menjadi seorang ibu, ia dirawat di rumah sakit di Sumatra karena demam berdarah dengue. Mereka berupaya semampunya lewat pengobatan modern untuk menyelamatkannya. Saya sering bertanya-tanya.... bagaimana jika ia jatuh sakit di Bali dan kami para bidan dan dokter yang lebih berpikiran terbuka memberinya pengobatan herbal untuk meningkatkan kembali trombositnya? Akankah Ibu Icha kami yang tersayang masih hidup hingga hari ini, menikmati pertumbuhan putrinya? Kami tidak akan pernah tahu.

Saya merupakan cucu dari seorang bidan, tabib (*Hilot* atau Dukun), Vicenta Munar Lim, dari wilayah Pegunungan Cordillera di kepulauan Filipina. Beliau mengajari saya untuk berteman dengan tanaman, karena tanaman dapat menyembuhkan kita jika dirawat dengan CINTA. Dipandu oleh kenangan akan Lola Vicenta saya, saya secara rutin mempelajari dan merekomendasikan pengobatan herbal kepada pasien demam berdarah untuk meningkatkan kembali trombosit mereka.

Bukti-bukti menunjukkan bahwa beberapa pengobatan herbal dapat mencegah demam berdarah dengue berkembang menjadi sindrom syok dengue. Jelas, dengan tidak adanya solusi medis modern untuk demam berdarah, kita membutuhkan sekutu tanaman kita. Merekomendasikan pengobatan herbal tidak sama dengan

---

<sup>6</sup> Usage of Traditional and Complementary Medicine among Dengue Fever Patients in the Northeast Region of Peninsular Malaysia.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31303853/>

meresepkan obat. Saat merekomendasikan pengobatan herbal, bukti keefektifan empiris dibagikan (dapat diverifikasi dengan observasi atau pengalaman dibandingkan teori). Baik individu maupun keluarga yang bersenjata dengan pengetahuan, dapat memilih dari berbagai informasi untuk pengobatan pribadi.

Untuk membantu mengurangi rasa sakit akibat demam berdarah, saya menganjurkan keluarga pasien untuk memberikan Beras angkak ditambah dua atau lebih tanaman herbal lainnya yang dijelaskan dalam buku ini, agar meningkatkan kembali trombosit pasien dan menghentikan efek merusak dari virus. Orang yang menduga dirinya telah tertular virus dengue tidak perlu menunggu sampai sakit parah, segeralah konsumsi dua atau lebih pengobatan herbal. Contohnya, segeralah ambil Temu Kunci berupa kapsul dan/atau banyak membumbui makanan Anda dengan akarnya yang segar serta minum jus jambu biji. Makanan nabati pendukung, seperti jus jeruk segar setiap hari, teh tulusi atau pesto yang dibuat dengan daun kemangi segar, bagus untuk membantu mencegah demam berdarah berkembang menjadi demam berdarah dengue atau sindrom syok dengue.

Saya telah mengelompokkan tanaman-tanaman obat dalam urutan yang paling bermanfaat, paling mudah ditemukan, dan paling mudah disiapkan dan dikonsumsi.

Ikhtisar ilmiah tentang tanaman obat yang diterbitkan oleh *Journal of Natural Medicines*, dapat ditemukan secara *online* di: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3765846/><sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Potential anti-dengue medicinal plants: a review  
Siti Latifah Abd Kadir, Harisun Yaakob, and Razauden Mohamed Zulkifli  
Nat Med. 2013; 67(4): 677–689. Published online 2013 Apr 17.  
doi: 10.1007/s11418-013-0767-y.

## Pepaya ~~ *Carica papaya*



Merupakan tanaman perdu tegak, cepat tumbuh dan tidak bercabang yang berasal dari Amerika Tengah dan dibudidayakan di sebagian besar negara tropis. Buahnya dapat dikonsumsi, meningkatkan pencernaan dan mengandung banyak vitamin.

Daun Pepaya telah lama digunakan secara tradisional sebagai obat alami untuk pengobatan demam berdarah.

Ekstrak dari daun tanaman ini (dijus atau diperas dengan air) menunjukkan aktivitas potensial melawan demam berdarah dengan meningkatkan jumlah trombosit dan sel darah putih (*neutrofil*) dalam sampel darah pasien.<sup>8</sup>

Peningkatan trombosit adalah kunci untuk menghindari perdarahan internal dan eksternal pada pasien demam berdarah, sehingga menghindari berkembangnya penyakit demam berdarah dengue atau sindrom syok dengue yang parah. Daun Pepaya dan buahnya kaya akan vitamin C yang membantu menstimulasi sistem kekebalan dan memiliki efek antioksidan yang membantu mengurangi stres oksidatif dan menghilangkan kelebihan racun di dalam darah.

### **Pengolahan:**

Catatan: hanya gunakan daunnya, bukan getah atau tulang daun. Daun Pepaya (dari berbagai jenis) harus dicuci bersih, ditumbuk dan kemudian diperas dan disaring dengan kain bersih yang lembab untuk mengeluarkan sarinya. Cara lainnya adalah dengan memasukkan daun Pepaya ke dalam *blender*, tambahkan sedikit air, *diblender*, kemudian tuang melalui saringan dan diminum.

---

<sup>8</sup> *Carica papaya* extract in dengue: a systematic review and meta-analysis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31601215/>

Ekstraknya harus dikonsumsi segar dan mentah, tanpa menambahkan air, garam atau gula. Boleh menambahkan sedikit madu.

**Dosis:** Minum dua kali sehari sebanyak 10-15 ml untuk orang dewasa dan 5-10 ml untuk anak-anak usia antara 5 hingga 12 tahun. Hasilnya sering kali terlihat dalam 2 sampai 3 hari. Disarankan pasien terus meminum jus daun Pepaya selama sehari atau lebih. Rasanya amat pahit.

Sebuah cerita dari India tentang penggunaan daun Pepaya dalam pengobatan demam berdarah dengue (terima kasih kepada Ibu Cat Wheeler dari Bali):

Dr Sanath Hettige dari Sri Lanka diminta untuk mencari obat demam berdarah ketika istrinya, seorang Petugas Medis Senior di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Sri Jayewardenepura, mengungkapkan ketidakberdayaannya atas banyaknya kematian akibat demam berdarah yang dilihatnya di bangsal. Ia kemudian menemukan sebuah postingan *online* yang merekomendasikan penggunaan jus daun Pepaya untuk demam berdarah.

Segera setelah itu, rupanya seorang pekerja yang bekerja di lahannya terjangkit demam berdarah dan atas seizinnya Dr. Hettige menguji penggunaan jus daun Pepaya padanya. Ketika pria itu sembuh dengan cepat, ia memutuskan untuk mencobanya pada pasien-pasiennya yang lain.

Dalam studi percontohan, 24 orang pasien demam berdarah setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian. Sebanyak 12 orang pasien diberi jus ekstrak daun Pepaya dan 12 orang pasien lainnya sebagai kelompok kontrol, tidak diberi jus. Penting untuk diamati bahwa jumlah trombosit meningkat pada seluruh 12 orang pasien setelah mereka minum dua dosis jus daun Pepaya; mereka semua pulih tanpa perlu dirawat di rumah sakit.

Penelitian terbaru Dr Hettige tentang uji klinis terkontrol secara acak terhadap lebih dari 70 pasien demam berdarah (termasuk anak-anak) telah menemukan bahwa semua pasien yang mengonsumsi ekstrak daun Pepaya pulih sepenuhnya dalam dua hari tanpa perlu masuk rumah sakit. Hasil tersebut amatlah signifikan jika

dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi ekstrak daun Pepaya. Menurut Dr Hettige, ekstrak daun Pepaya tersebut meningkatkan sel darah putih dan trombosit darah serta menormalkan profil pembekuan darah, yang kesemuanya merupakan aspek-aspek utama dari penyakit ini.

Ekstrak daun Pepaya juga membantu memperbaiki kerusakan sel-sel hati akibat demam berdarah. Dokter Pengobatan Tradisional Cina di Jakarta, Reza Gunawan, merekomendasikan kapsul daun Pepaya kepada pasien yang sembuh dari demam berdarah, setelah keluar dari rumah sakit.

Lebih banyak penelitian tentang efektivitas ekstrak daun Pepaya: [www.hindawi.com/journals/ecam/2013/616737](http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/616737)<sup>9</sup> (diakses 3/2016).

### Temu kunci, *Finger root* ~ *Boesenbergia rotunda*



Dikenal sebagai tanaman Temu kunci di Indonesia dan di Thailand disebut *Krachai*. *Boesenbergia rotunda* termasuk dalam famili *Zingiberaceae*. Merupakan akar obat dan bahan kuliner yang juga dikenal sebagai jahe Cina, yang dapat ditemukan di seluruh Asia. Aktivitas beberapa senyawa yang diekstrak dari *B. rotunda* untuk

menghambat protease virus dengue telah diuji coba pada virus dengue.

Ahli Etnobotani Dale Millard, memperkenalkan saya pada Temu kunci sebagai solusi untuk demam berdarah. Beliau berkata, “Sederhananya, virus demam berdarah menembus inti sel dan memprogram ulang inti sel untuk mereplikasi virus. Nukleus

---

<sup>9</sup> Carica papaya Leaves Juice Significantly Accelerates the Rate of Increase in Platelet Count among Patients with Dengue Fever and Dengue Haemorrhagic Fever Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2013 (2013), Article ID 616737, 7 pages Soobitha Subenthiran,1 Tan Chwee Choon,2 Kee Chee Cheong,3 Ravindran Thayan,4 Mok Boon Teck,1 Prem Kumar Muniandy,1 Adlin Afzan,1 Noor Rain Abdullah,1 and Zakiah Ismail1

kemudian memecahkan membran sel dan melepaskan virus ke dalam aliran darah. Flavonoid dalam akar Temu kunci menghambat masuknya kembali virus ke dalam sel baru. Uji klinis menunjukkan bahwa flavonoid yang ditemukan di *Bosenbergia rotunda* memiliki toksisitas rendah dan efek penghambatan yang kuat terhadap virus dengue." Semakin cepat seseorang yang terinfeksi virus dengue mulai mengonsumsi Temu kunci, maka semakin baik.

Ibu Ni Wayan Lilir, seorang herbalis tradisional Bali, sependapat bahwa Temu kunci adalah senjata ampuh melawan demam berdarah. Beliau mengeringkan dan membuat bubuk dari akarnya, membuatnya lebih mudah untuk digunakan saat memasak atau sebagai obat.

Lebih banyak penelitian tentang manfaat pengobatan Temu kunci: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2012/473637/><sup>10</sup> (diakses 3/2016).

**Pengolahan:** Temu kunci paling mudah dikonsumsi dalam bentuk bubuk kemudian dijadikan kapsul. Untuk menggunakan Temu kunci segar pada stadium awal demam berdarah, buatlah jamu dengan cara memarut sekitar 300 gram akar Temu Kunci segar; masukkan ke dalam *juicer* atau *blender*, atau hancurkan dengan cara ditumbuk lalu tambahkan sedikit air. Campur konsentrat ini dengan 1 liter air suhu ruang. Anda bisa menambah cita rasa manis dengan madu.

**Dosis:** 2-3 kapsul bubuk Temu kunci bisa diminum 3 sampai 4 kali sehari. Anda juga dapat menggunakan kapsul Temu kunci untuk mencegah demam berdarah. Jamu segar Temu kunci dapat diminum 3 kali sehari dalam dosis 250 ml. Jangan dipanaskan.

---

<sup>10</sup> Boesenbergia rotunda: From Ethnomedicine to Drug Discovery Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2012 (2012), Article ID 473637, 25 pages Tan Eng-Chong,1,2 Lee Yean-Kee,2,3 Chee Chin-Fei,2,3,4 Heh Choon-Han,2,3,5 Wong Sher-Ming,6,7 Christina Thio Li-Ping,1,2,6 Foo Gen-Teck,2,7 Norzulaani Khalid,6,7 Noorsaadah Abd Rahman,2,3 Saiful Anuar Karsani,2,6 Shatrah Othman,1,2 Rozana Othman,2,5 and Rohana Yusuf,1,2

**Sambiroto (atau Sambiloto) ~ Creat (nama umum di Barat) ~  
*Andrographis paniculata***



*Sambiroto, Andrographis paniculata* termasuk dalam famili *Acanthaceae*. Merupakan tanaman perdu herbal, tinggi tanamannya mencapai kurang lebih 1 meter. Tanaman ini cukup umum ditemukan di taman-taman di Bali dan di seluruh Indonesia serta Filipina. Berasal dari India dan Sri Lanka dan dibudidayakan secara luas di seluruh Asia. Di Malaysia disebut Hempedu

bumi, dalam bahasa Sansekerta disebut *Kiratatika*. Mungkin merupakan ramuan dengan rasa terpahit di dunia! Ekstrak Sambiroto/*A. paniculata* diketahui memiliki efek penghambatan antivirus yang tinggi terhadap DENV-1.

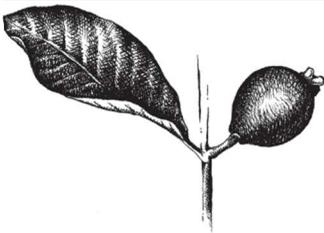
Sambiroto merupakan obat penurun panas; karminatif (meredakan sakit perut/kembung), anti-inflamasi, antivirus dan menunjang fungsi hati. Selain itu, para penyembuh tradisional menganjurkan orang untuk makan sehelai daun sehari untuk membersihkan darah sehingga membuat nyamuk tidak berselera menggigit tubuh kita.

**Pengolahan:** Daun Sambiroto dapat diolah menjadi teh atau diremas dengan tangan yang bersih dicampur sedikit air matang, saring dan diminum sedikit-sedikit. Rasanya amat pahit sehingga hampir tidak mungkin bagi orang yang sedang sakit untuk meminumnya. Jauh lebih mudah meminum ramuan Sambiroto kering dalam bentuk kapsul.

**Dosis:** Konsumsi 2 kapsul 3 kali sehari, sampai semua gejala demam berdarah mereda lalu minum 1 kapsul 2 kali sehari selama beberapa hari ekstra. Berhati-hatilah karena Sambiroto adalah penekan nafsu makan, sehingga jangan dikonsumsi dalam jumlah banyak, apalagi saat masa pemulihan dari demam berdarah, karena bisa menurunkan berat badan.

Sambiroto/*A. paniculata* telah terbukti efektif dalam pencegahan dan pengobatan awal Covid-19 (coronavirus). Negara Thailand telah memperbolehkan penggunaan *A. paniculata* untuk pengobatan Covid-19.<sup>11</sup> Penelitian signifikan yang mendukung efektivitas *A. paniculata*, terhadap Covid-19 telah dilakukan di Indonesia: Penghambat protease utama penyakit coronavirus 2019 dari *Andrographis paniculata* (Burm.F) Ness.<sup>12</sup>

### **Guava ~ Sotong ~ Jambu biji ~ *Psidium guajava***



Jambu biji, *Psidium guajava* termasuk dalam famili *Myrtaceae*. Merupakan tanaman perdu berdaun hijau asli Meksiko, Karibia, dan Amerika Tengah dan Selatan. Dibudidayakan secara luas di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia, termasuk Indonesia dan

Kepulauan Filipina.

Ekstrak daun Jambu biji telah diuji secara *in vitro* dan terbukti dapat menghambat pertumbuhan virus dengue dan memperbaiki penurunan kadar trombosit.

Air rebusan daun Jambu biji digunakan untuk menghindari perdarahan pada demam berdarah dengue/*dengue hemorrhagic fever* (DHF) dan meningkatkan jumlah trombosit. Buah atau jus Jambu biji yang matang telah menyembuhkan banyak orang yang menderita demam berdarah dengue, yang saya kenal secara pribadi.

Ketika pasien demam berdarah dirawat di rumah sakit dan hanya diberikan bantuan lewat cairan infus, kadar trombosit mereka terus menurun. Setidaknya mengenai obat-obatan herbal, banyak dokter yang percaya bahwa para pasien ini perlu diberikan jus Jambu biji agar trombositnya kembali normal.

---

<sup>11</sup> <https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/thailand-clears-use-of-herbal-medicine-for-covid-19-treatment>

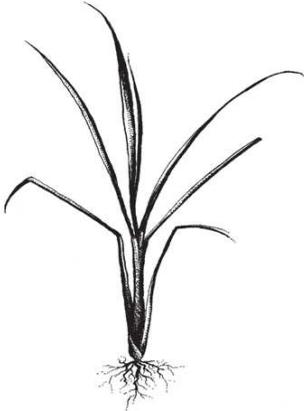
<sup>12</sup> [Downloaded free from <http://www.japtr.org> on Tuesday, November 24, 2020, IP: 185.217.117.122]

**Pengolahan:** Apabila Anda hanya bisa mendapatkan jus Jambu biji dalam kemasan kotak untuk diberikan kepada pasien demam berdarah, hal tersebut tetaplah berkah. Buah Jambu biji segar bisa dihaluskan dan dijus. Daun Jambu biji bisa direbus menjadi teh kental.

Cara pembuatan daun obat yang lebih tradisional yaitu dengan cara meremas (ekstraksi): petik dan cuci daun yang masih muda, kemudian remas dengan tangan dalam air minum bersih, sampai airnya berwarna hijau, saring lalu diminum.

**Dosis:** Jus dan teh Jambu biji dapat diminum sesuai keinginan. Tetap terhidrasi merupakan ide yang amat baik saat sedang terinfeksi virus. Ekstrak daun Jambu biji boleh diminum 2 kali sehari sebanyak 10-15 ml untuk orang dewasa dan 5-10 ml untuk anak usia antara 5-12 tahun. Perlu diperhatikan bahwa biji dari Jambu biji dan ekstrak daunnya dapat membuat sembelit.

### **Sereh/Lemon Grass ~ *Cymbopogon citratus***



Sereh, *Cymbopogon citratus*, yang aromatik dan lezat, termasuk dalam famili *Poaceae*. Merupakan spesies rerumputan; tanaman tropis dari Asia Tenggara ini sering digunakan untuk memasak dan dijadikan teh. Aktivitas antivirus dari *Cymbopogon citratus* mungkin tidak lebih besar daripada efek sitopatik (dapat merusak sel) jika dalam dosis besar. Namun sebagai bumbu dapur dan sesekali meminum teh Sereh, dapat melindungi tubuh kita dari virus.

### **Jus Jeruk dan Limun ~ segar dan alami**

Kaya akan antioksidan dan vitamin; membuat sari jeruk, lemon, dan jeruk nipis ideal untuk mengobati gejala demam berdarah dan mengurangi ketidaknyamanan yang terkait dengan virus apa pun. Jus jeruk membantu meningkatkan antibodi sistem kekebalan tubuh,

meningkatkan buang air kecil, mendorong pelepasan racun, dan merangsang perbaikan sel karena peran penting vitamin C dalam pembentukan kolagen. Keluarga kami minum jus jeruk manis segar atau jeruk nipis setiap pagi.

**Pengolahan:** Peras airnya dan sajikan. Di Indonesia kami suka mencampurkan jus jeruk manis dengan air panas, menjadikannya seperti teh yang nikmat. Di Filipina kami lebih suka *Calamansi* (jeruk nipis manis kecil), dicampur dalam air panas dan disajikan dengan madu di saat sedang hujan badai.

**Dosis:** Sebanyak yang Anda sukai.

### **Daun Mimba/Intaran/Neem ~ *Azadirachta indica***

*Azadirachta indica* termasuk dalam famili *Meliaceae*. Merupakan jenis pohon yang tumbuh cepat hingga ketinggian 15-20 meter. Berasal dari India dan Pakistan dan tumbuh di seluruh wilayah tropis dan semi-tropis. Anda bisa mendapati banyak pohon Mimba tumbuh di seluruh Asia di sepanjang tepi jalan. Namun demikian, saya tidak akan memetik daunnya untuk pengobatan, sebab dapat mengandung racun dari asap knalpot mobil dan sepeda motor.

Ekstrak Mimba terbukti dapat menghambat virus dengue. Daun Mimba merupakan bagian dari resep tradisional umum untuk berbagai penyakit, tidak terkecuali demam berdarah.

**Pengolahan:** Menyeduh daun Mimba dan kemudian meminumnya telah terbukti meningkatkan jumlah trombosit darah dan jumlah sel darah putih. Dua dari efek samping paling berbahaya dari virus dengue adalah berkurangnya trombosit dan berkurangnya sel darah putih. Teh daun Mimba dapat meningkatkan sistem kekebalan dan mengembalikan kekuatan tubuh Anda jauh lebih cepat daripada pengobatan rumahan lainnya.

**Dosis:** Minumlah teh daun Mimba sesuai keinginan Anda, tetap terhidrasi dan nikmatilah efek penyembuhannya.

## **Daun Ruku-ruku/*Tulsi* ~ *Ocimum sanctum* (Sacred basil)**

*Ocimum sanctum* termasuk dalam famili *Labiatae*. Merupakan herba dan semak aromatik; berasal dari daerah tropis Asia dan Amerika. Saya memiliki banyak tanaman *Tulsi* yang mengagumkan tumbuh di kebun saya. *Tulsi* sakral bagi Bunda Ilahi dan dikatakan dapat meningkatkan kecenderungan kita untuk mencintai.

Teh *Tulsi* secara tradisional dibuat dengan cara merebus daunnya, yang berperan sebagai obat pencegah demam. Daun *Tulsi* dikenal sebagai tanaman sekutu yang penting untuk meningkatkan kekebalan tubuh.

*Tulsi* telah lama direkomendasikan dalam pengobatan Ayurveda untuk pengobatan demam berdarah karena antiviral, untuk tifus karena antimikroba, dan untuk malaria karena menghancurkan protozoa malaria.

**Pengolahan:** Teh *Tulsi* dapat diseduh dalam bentuk daun segar atau kering. Dicampur dengan Sereh, menjadikannya minuman antivirus yang nikmat. Anda juga bisa mengonsumsinya dengan mengunyah daunnya. Cara Ayurveda tradisional dan menyenangkan untuk menyiapkan obat *Tulsi* adalah dengan menghancurkan 20 atau lebih daun segar, lalu tambahkan 1 sdt madu.

**Dosis:** Minumlah teh *Tulsi* sebanyak yang Anda sukai. Konsumsi daun *Tulsi* dan madu 4 hingga 5 kali sehari dan setiap jam jika Anda sedang sakit parah.

## ***Basil* ~ *Kemangi* ~ *Ocimum basilicum***



Kemangi merupakan antivirus. Saat musim demam berdarah tiba, saya memastikan keluarga kami memiliki persediaan setoples pesto di lemari es yang siap disantap. Pesto favorit keluarga kami dibuat dari daun Kemangi dan *Tulsi* yang dipetik langsung dari kebun kami. Secara klasik, pesto digunakan untuk membumbui pasta, juga bisa dimakan dengan salad dan sayuran kukus. Untuk kudapan nikmat dan praktis,

pesto bisa dioleskan pada roti panggang. Makanan berwarna hijau cerah ini sangat bagus untuk membantu meringankan anemia.

\*\*\* Minyak esensial Kemangi juga memiliki kandungan insektisida alami yang akan membuat nyamuk kurang berselera pada tubuh Anda. Gosokkan daun Kemangi yang dilumatkan atau minyak esensial Kemangi pada kulit Anda sebagai strategi pencegahan gigitan nyamuk!

### **Resep Pesto a la Ibu Robin ~~**

makanan lezat sekaligus obat.

1 cangkir kacang mete.

5 siung bawang putih, kupas dan hancurkan (bawang putih juga merupakan obat, namun opsional).

1 ½ - 2 cangkir minyak zaitun murni.

2 1/2 cangkir (padat) daun Kemangi dan atau daun Tulsi segar.

Air jus dari 6 buah *calamansi* atau 6 buah jeruk nipis.

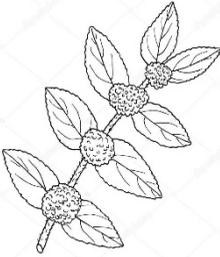
Garam secukupnya (sekitar ½ sdt).

- Tumis kacang mete dan bawang putih dengan perlahan dalam 2 sdm minyak zaitun hingga berwarna keemasan.
- Masukkan semua bahan ke dalam *blender* atau *food processor* dan giling hingga semua tercampur.
- Siap dinikmati!



## Patikan Kebo/Tawa-tawa/Gatas-gatas ~ *Euphorbia hirta*

Asthma-plant



*Euphorbia hirta*, disebut juga *Asthma plant*, di Hawaii disebut *Koko kahiki*, termasuk dalam famili *Euphorbiaceae*. Merupakan tanaman gulma yang banyak dijumpai di kebun atau lahan kosong dan tersebar di Indonesia (pulau Bali, Jawa, Sumatra), semenanjung Malaysia, Filipina, dan Vietnam.

Di Filipina, air rebusan Patikan kebo digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati demam berdarah. Tabib tradisional yang disebut sebagai *Hilots*, mengatakan: “Perdarahan internal akan berhenti dan demam berdarah akan sembuh setelah 24 jam.” Namun demikian, mekanismenya masih belum diketahui; sifat antivirus dan kemampuannya untuk meningkatkan trombosit darah saat ini sedang diteliti. Teh Patikan kebo meningkatkan produksi trombosit. Sebuah penelitian di *San Pedro College* di Filipina melakukan percobaan dengan kelinci yang diberikan Patikan kebo menunjukkan peningkatan produksi trombosit sebesar 194%.

Teh dari rebusan daun Patikan kebo digunakan oleh tim penanggulangan bencana Bumi Wadah di Pulau Leyte (membantu korban angin topan super Haiyan), ketika beberapa relawan tim medis jatuh sakit karena demam berdarah dengue. Teh Patikan kebo merupakan obat yang sangat efektif.

Patikan kebo merupakan obat alami untuk meredam rasa cemas. Berperan sebagai bronkodilator, memudahkan kita untuk bernapas; sehingga dapat digunakan untuk mengobati asma dan bronkitis. Gunakan getah segar dari tanaman Patikan kebo yang telah ditumbuk untuk mengobati bisul, luka, kutil, jamur dan ruam.

**Catatan:** warnanya akan berubah menjadi biru tua saat diaplikasikan pada kulit.

**Pengolahan:** Seduh 1 sdt daun kering atau 2 sdt daun Patikan kebo segar kedalam 1 cangkir air panas selama kurang lebih 10 menit

untuk membuat teh. Kapsul Patikan kebo juga dapat dibeli secara *online*.

**Dosis:** Patikan kebo merupakan herba kuat dan harus dikonsumsi hanya untuk waktu yang singkat. Sebaiknya tidak dikonsumsi lebih dari 24 jam dalam dosis besar, atau maksimal 2 atau 3 hari dalam dosis lebih kecil, pada tahap awal Demam Berdarah.

### **Cabai Jawa/Bali/Balinese or Javanese long pepper ~ *Tabia bun* ~ *Piper retrofractum***



*Piper retrofractum* termasuk dalam famili *Piperaceae*. Merupakan tanaman rambat berbunga dari Asia Tenggara dan dibudidayakan di Indonesia dan Thailand sebagian besar untuk memperoleh buahnya. Tanamlah tanaman rambat yang mengagumkan ini di sepanjang dinding taman Anda,

sebab telah diklasifikasikan sebagai tanaman yang terancam punah.

Ekstrak atau teh *Piper retrofractum* yang dibuat dengan air, dapat disemprotkan ke genangan air untuk membasmi jentik nyamuk. Penelitian yang dilakukan di India telah mengkonfirmasi aktivitas anti-dengue dari *Piper retrofractum*. Tanaman ini terbukti efektif saat digunakan dengan metode ekstraksi etanol dan air.

### **Pemulihan dari Demam Berdarah**

ISTIRAHAT... ISTIRAHAT... dan ISTIRAHAT serta tetap TERHIDRASI. Makan sebanyak dan sesering mungkin. Demam berdarah menyebabkan ruam dan anoreksia. Bahkan berbulan-bulan kemudian, selera makan dapat tetap terganggu. Sekalipun Anda tidak berselera makan atau minum, Anda harus memaksakan diri untuk tetap terhidrasi dengan banyak minum dan melahap makanan. Ketika seseorang yang menderita demam berdarah mengalami dehidrasi dan kurus kering, ia akan berakhir di rumah sakit.

Konsumsi makanan yang lunak dan mudah dicerna. Bubur ayam merupakan makanan sehat bergizi, lezat, dan mudah dicerna.

## Ragam makanan yang dapat dikonsumsi pasien penderita demam berdarah:

- Air Kelapa Muda: Kalori sehat, elektrolit, dan mineral yang terkandung dalam air kelapa muda membantu menutrisi dan memberi asupan cairan bagi penderita demam berdarah. Makanlah juga daging buahnya yang lembut.
- Jeruk & Jeruk nipis: Dua dari buah-buahan terbaik untuk penderita demam berdarah. Jeruk manis atau jeruk nipis, juga lemon, diperas dan dicampur dengan air panas dan dijadikan minuman yang menenangkan, juga dapat ditambahkan madu. Jeruk kaya akan vitamin C, yang membantu pemulihan antibodi tubuh.
- Buah Naga: buah eksotik ini kaya akan serat dan vitamin C juga cukup lembut saat dimakan.
- Bubur: Ingatlah untuk selalu menyiapkan makanan yang lunak dan dihaluskan untuk diri Anda sendiri atau orang lain yang menderita demam berdarah. Bubur mudah ditelan dan dicerna, serta mengandung banyak cairan.
- Kacang hijau/*Moong dal (mung dhal)*: Rendam kacang hijau dalam air dengan porsi yang sama selama satu jam. Tambahkan daun pandan, masak hingga sangat empuk. Tambahkan lebih banyak air bila perlu. Anda bisa membuatnya lebih gurih dengan menambahkan parutan kunyit dan sedikit garam. Jika Anda lebih suka rasa manis dan pedas, campurkan makanan berprotein tinggi yang mudah dicerna ini dengan santan, tambahkan sedikit rasa manis dari gula kelapa dan tambahkan jahe parut.
- Air Jahe: Pada dasarnya, pasien demam berdarah butuh banyak cairan. Berikan air jahe hangat sebagai penguat tubuh dan membantu meredakan rasa mual yang sering kali dialami pasien.
- Buah Tin/Ara segar atau dalam bentuk kering yang sudah direndam.
- Sayur organik kukus.
- Berbagai jus buah: Nikmati berbagai jus buah seperti semangka, jambu biji, kiwi, pepaya, dan buah naga. Buah-buahan yang kaya akan vitamin C wajib dikonsumsi pasien demam berdarah sebab

membantu tubuh memproduksi limfosit dan memperkuat sistem kekebalan tubuh.

- Berbagai jus sayuran: Konsumsi jus sayuran setelah tubuh Anda terasa lebih bugar. Jangan terlalu dini memaksakan diri untuk minum jus sayuran yang pekat, karena dapat menyebabkan Anda muntah. Jus wortel, timun, dan sayuran berdaun hijau lainnya amat luar biasa dalam menyediakan berbagai nutrisi dasar yang dibutuhkan tubuh manusia. Anda dapat mengencerkan jusnya untuk toleransi rasa.
- Berbagai jus hijau, spirulina, klorofil, dan daun kelor/*moringa*: berupa kapsul atau bubuk dan ditambahkan pada *smoothies*, akan membantu tubuh Anda memproduksi sel darah. Vitamin alami berkualitas baik, juga perlu dikonsumsi.

#### Makanan yang Perlu Dihindari:

Saat sedang sakit demam berdarah, makanan berikut perlu dihindari: lemak jenuh, gula rafinasi, makanan olahan, gorengan, dan makanan pedas. Bacalah label pada semua makanan kemasan; sebab sering kali mengandung lemak jenuh dan gula rafinasi!

### **Demam Berdarah dan Covid-19**

Virus SARS-CoV-2, atau Covid-19, telah menyebabkan pandemi global dan melemparkan kehidupan kita ke dalam pusaran kesedihan dan keduakaan bagi banyak orang. Para profesional di bidang kesehatan merasa risau akan beberapa epidemi penyerta yang menyebabkan kebingungan, penderitaan, serta membebani sistem pelayanan kesehatan di area-area yang terdampak demam berdarah.

Berbagai gejala demam berdarah yang umum terjadi, seperti nyeri otot, malaise/tidak enak badan, ruam, dan demam, dapat menyulitkan kita untuk membedakan antara demam berdarah dan infeksi Covid-19. Untuk menambah kebingungan, pasien yang menderita demam berdarah dapat di tes positif Covid-19, kemudian temuan berikutnya dapat menunjukkan IgG dan IgM yang tidak terdeteksi virus SARS-CoV-2, yang berarti ada kemungkinan demam berdarah yang menyebabkan hasil tes positif Covid-19 yang keliru.

Diperlukan lebih banyak penelitian untuk mengkonfirmasi atau mengesampingkan teori ini.<sup>13</sup>

Di Indonesia telah ditemukan bahwa tampaknya ada tumpang tindih serologis antara kedua penyakit ini: demam berdarah dan Covid-19. Pasien Covid-19 menampakkan gejala-gejala serupa demam berdarah dan awalnya menunjukkan hasil serologi dengue positif yang keliru. Hasil lab beberapa pasien menunjukkan berkurangnya trombosit (trombositopenia). Ketika gejala gangguan pernafasan berkembang dan menunjukkan kemungkinan infeksi Covid-19, beberapa pasien akhirnya didiagnosis dengan Covid-19. Seorang pasien ditemukan terinfeksi kedua virus DENV dan Covid-19.<sup>14</sup>

Untuk memperjelas, telah ditemukan beberapa kasus pasien dengan demam berdarah dapat memperoleh hasil tes positif untuk Covid-19, meskipun mereka tidak terinfeksi Covid-19. Sebaliknya, pasien yang terinfeksi Covid-19 mungkin saja salah didiagnosis dengan demam berdarah. Selain itu, ada kemungkinan seorang pasien terjangkit demam berdarah juga sekaligus Covid-19.

Sehingga amat penting bagi kita semua untuk melakukan yang terbaik dalam mencegah virus dengue, yaitu dengan bersikap sangat waspada untuk mengidentifikasi dan memahami vektor nyamuk, menggunakan obat pengusir nyamuk, dan mengenakan pakaian lengan panjang serta celana panjang saat senja. Juga pasanglah kelambu sebelum tidur.

---

<sup>13</sup> A Patient With Dengue Fever and covid-19: Coinfection or Not? <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7723426/> (sourced February 2021)

<sup>14</sup> Dengue serology in Indonesian COVID-19 patients: Coinfection or serological overlap? <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214250920302353> (sourced February 2021)

## **Catatan Akhir**

Terkadang demam berdarah dapat menyebabkan kebotakan, yang biasanya dapat sembuh dengan sendirinya. Jika Anda memilih pengobatan tradisional, kunjungi Dokter Pengobatan Tradisional Cina untuk berkonsultasi tentang demam berdarah *alopecia*; mereka dapat membantu Anda untuk menumbuhkan rambut lebih cepat.

Berkat Kesehatan bagi Anda,

Ibu Robin & Tim Bumi Sehat

## Infeksi Lain yang Didapatkan Manusia dari Nyamuk

### Chikungunya

Gejala dari *alphavirus* ini biasanya muncul 3 hingga 7 hari setelah digigit nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*, nyamuk yang sama yang menularkan virus dengue.

Gejala Chikungunya yang paling umum adalah demam, nyeri sendi, pembengkakan sendi, sakit kepala, nyeri otot, dan ruam. Wabahnya telah terjadi di Afrika, Asia, Eropa, serta pulau-pulau di Samudra Hindia dan Pasifik.

Diagnosa ditentukan lewat tes darah; namun sering kali reagen yang diperlukan untuk menguji virus Chikungunya tidak tersedia. Pasalnya terjadi banyak kasus belakangan ini sehingga banyak laboratorium kehabisan reagen. Jika seorang penderita demam berdarah klasik mengalami gejala seperti nyeri sendi 'breakbone' disertai demam, maka bisa jadi ia terjangkit Chikungunya. Kebanyakan orang yang mengalaminya akan membaik dalam waktu seminggu. Terkadang seseorang yang telah pulih dari Chikungunya dapat terus mengalami nyeri sendi selama berminggu-minggu.

Gejala-gejalanya dapat melemahkan tubuh; beberapa pasien menyampaikan kepada saya bahwa Chikungunya terasa jauh lebih menyakitkan dibandingkan demam berdarah. Kabar baiknya adalah bahwa penyakit ini hampir tidak pernah berakibat fatal. Chikungunya hampir tidak pernah menyebabkan gejala-gejala hemoragik. Hanya mereka yang berusia sangat muda, sangat tua, dan orang-orang dengan penyakit bawaan serius yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, diabetes, dan penyakit jantung, yang perlu merasa khawatir.

**Perawatan:** Istirahat dan minum banyak air, serta mengonsumsi tumbuhan herbal dan berbagai jus yang dijelaskan dalam buku ini. Penderita boleh mengonsumsi *Paracetamol (acetaminophen)* untuk membantu meredakan rasa sakit dan demam.

## Malaria

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan pada tahun 2013 malaria menyebabkan 198 juta episode klinis dan 500.000 kematian. Manusia terinfeksi parasit malaria melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Masa inkubasi dalam banyak kasus bervariasi dari 7 hingga 30 hari. Masa inkubasi yang lebih pendek paling sering ditemukan pada *P. falciparum* (jenis malaria yang lebih serius dan yang lebih lama) dengan jenis-jenis yang tidak terlalu serius.

Orang yang terjangkit malaria memiliki gejala demam tinggi, menggigil, dan penyakit mirip flu. Meskipun malaria bisa menjadi penyakit yang mematikan, penyakit dan kematian akibat malaria biasanya dapat dicegah. Dua obat antimalaria penting yang saat ini digunakan berasal dari tanaman yang nilai pengobatannya telah dicatat selama berabad-abad: *artemisinin* dari tanaman *Qinghaosu* (*Artemisia annua*) dan Kina dari pohon *cinchona* (*Cinchona spp*). Jika Anda pernah bepergian ke daerah endemis malaria dan jatuh sakit, pastikan untuk memberitahu dokter bahwa Anda berisiko terkena malaria, sehingga Anda menerima tes yang tepat untuk diagnosis.

**Pencegahan:** Saat bekerja di zona tsunami di Aceh, banyak tim Bumi Sehat yang meminum obat *Malarone* untuk mencegah malaria. Bagi beberapa orang dari tim kami, obat tersebut menyebabkan mimpi buruk dan rasa tidak enak badan. Sebagian orang dari tim kami memakan beberapa daun Sambiroto/Sambiloto (*Andrographis paniculata*) setiap hari sebagai pencegahan. Meskipun rasa daunnya amat pahit, jauh lebih enak daripada menderita malaria. Saya telah berpengalaman merawat banyak penderita malaria di Aceh dan percayalah pada saya, penyakit ini amat mengerikan. Syukurlah malaria bukan sebuah endemik di Bali.

## Demam Kuning

Merupakan virus lain yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang terinfeksi. Demam kuning merupakan masalah di Amerika Selatan dan Afrika. Anda yang tinggal di Asia tidak perlu khawatir tentang hal tersebut; kita sudah cukup khawatir, kecuali Anda baru saja bepergian ke negara-negara tersebut.

Demam kuning didiagnosa lewat gejala fisik pasien bersama dengan riwayat perjalanannya; kemudian tes laboratorium dapat dilakukan. Terdapat vaksin untuk demam kuning. Saya dan saudara-saudara saya menerima vaksin tersebut ketika kami masih kanak-kanak, saat kami bepergian dengan ayah kami yang berada di militer. Untuk beberapa alasan, vaksin demam kuning jauh lebih menyakitkan daripada yang lainnya; rasanya seperti sirup kental disuntikkan ke lengan kami. Adik bungsu saya sangat takut dengan vaksin ini sehingga dia memukul-mukul dan menendang kuat-kuat beberapa dokter setiap kali mereka mencoba menyuntikkannya padanya!

Ada beberapa laporan tentang efek samping yang jarang terjadi namun serius, setelah pemberian vaksin demam kuning, termasuk anafilaksis, penyakit neurologis terkait vaksin demam kuning dan penyakit *viscerotropic* terkait vaksin demam kuning (menyerang organ dalam). Terdapat banyak pertanyaan perihal vaksin ini.

Saat terinfeksi virus demam kuning, mayoritas orang tidak jatuh sakit atau hanya menjadi sakit ringan. Mereka yang mengalami gejala akan merasakannya dalam waktu 3 hingga 6 hari setelah digigit. Gejala awal termasuk demam mendadak, menggigil, sakit kepala parah, sakit punggung, nyeri di sekujur tubuh, mual dan muntah, kelelahan dan kelesuan. Kebanyakan orang membaik setelah gejala awal muncul. Sekitar 15% orang yang terinfeksi, setelah remisi singkat beberapa jam hingga sehari, berkembang menjadi bentuk penyakit yang lebih parah. Bentuk demam kuning yang parah ditandai dengan demam tinggi, sakit kuning, perdarahan, dan akhirnya syok serta kegagalan banyak organ. Tidak heran ayah saya bersikeras agar pihak militer memvaksinasi kami!

**Perawatan:** Istirahat, banyak asupan cairan, dirawat inap jika timbul gejala yang parah, dan berdo'a. Pasien harus menghindari aspirin dan obat antiinflamasi nonsteroid lainnya (misalnya *ibuprofen*, *naproxen*), yang dapat meningkatkan risiko perdarahan.

## **Zika**

Virus Zika ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi. Gejala Zika yang paling umum adalah konjungtivitis (mata merah), demam, ruam, dan nyeri sendi. Penyakitnya biasanya ringan, dengan gejala yang berlangsung selama beberapa hari hingga seminggu setelah digigit.

Orang yang terinfeksi virus Zika biasanya tidak parah kondisinya sehingga tidak perlu dirawat di rumah sakit dan sangat jarang terjadi kematian karena virus Zika. Karena alasan ini, banyak orang mungkin tidak menyadari bahwa mereka telah terinfeksi. Setelah seseorang terinfeksi, ia cenderung menjadi kebal terhadap infeksi virus Zika di masa mendatang. Wabah Zika dilaporkan telah terjadi di Afrika tropis, Asia Tenggara, dan Kepulauan Pasifik.

Hal yang paling menakutkan dari virus Zika adalah dapat menular dari ibu hamil ke janinnya yang sedang berkembang. Zika dikaitkan dengan mikrosefali; cacat lahir yang serius pada otak bayi yang ibunya tertular virus Zika saat hamil. Berbagai masalah telah terdeteksi diantara janin dan bayi yang terinfeksi virus Zika sebelum lahir, seperti ketiadaan struktur otak atau struktur otak yang kurang berkembang, cacat mata, gangguan pendengaran, dan gangguan pertumbuhan. CDC merekomendasikan tindakan pencegahan khusus untuk wanita hamil. Wanita yang sedang hamil sebaiknya tidak bepergian ke daerah dengan wabah Zika. Jika Anda harus bepergian atau tinggal di salah satu area ini, berkonsultasilah dengan dokter Anda terlebih dahulu dan ikuti langkah-langkah ketat untuk mencegah gigitan nyamuk.

## Berbagai Sumber di Seputar Bali

- *Mosquito Lady Consulting*  
Trudy Rilling-Collins, Pendiri  
"Pengendalian Nyamuk yang Bertanggung Jawab Terhadap Lingkungan" TANPA penggunaan pestisida kimia beracun!  
*Mosquito Control Services*  
trudy@mosquitolady.com  
*WhatsApp*: +62 812 3744 5358  
<http://mosquitolady.com>
- Yayasan Bumi Sehat *Valentino Memorial Lab.*  
Klinik Bumi Sehat, Banjar Nyuh Kuning, Mas, Ubud, Bali.  
Lab buka Senin-Jumat pukul 9:30 – 14.00 WITA.  
Telepon: (0361) 970002 atau (0361) 972969
- *Dengue Survival Kit* ~ tersedia di klinik Bumi Sehat.  
kontak: Saffira +62 813 3110 9261
- Laboratorium Prodia di Bali akan mengirimkan stafnya ke rumah Anda dan mengambil sampel darah untuk tes demam berdarah.  
Telepon: (0361) 261001 atau (0361) 7807801 di Ubud untuk pelayanan ke rumah.
- Nadis Herbal ~ Ibu Lilir menumbuhkan tanaman Temu Kunci dan menjualnya untuk dibudidayakan di pekarangan rumah.  
Ia menyarankan; "Setiap rumah perlu menanam satu".  
kontak: nadisherbal@yahoo.com
- Christine Foster ~ seorang Herbalis, yang membuat kapsul jamu herbal warisan Indonesia.  
kontak: luhbulan@me.com
- Beras Angkak untuk menaikkan trombosit tersedia di Bali Buda juga di apotik obat Cina.  
*Online*: <https://www.balijiwa.net/product-page/red-yeast-rice-angkak-250g>.
- Dokter Homeopati Tjokorda Gede Kerthyasa  
tjokmahatma@hotmail.com

## Beberapa Penelitian

Artikel dalam Bahasa Indonesia:

### **8 Manfaat Angkak Bagi Kesehatan – Obat Demam Berdarah**

<http://manfaat.co.id/manfaat-angkak> (diakses 1/2021).

### ***Combination of Angkak (Red Yeast Rice), Red Guava (Psidium guajava Linn) Leaf Extract and Red Guava Fruit Juice Increase Thrombocyte in Quinine-Exposed Rats***

IOSR Journal Of Pharmacy (e)-ISSN: 2250-3013, (p)-ISSN: 2319-4219 [www.iosrphr.org](http://www.iosrphr.org) Volume 5, Issue 4 (April 2015), PP. 01-06  
<http://www.iosrphr.org/papers/v5i4/A0540106.pdf> (diakses 1/2021).

### ***Effects of Medicinal Plants on Dengue: Review Article***

PharmacologyOnLine Newsletter ~ 2013 ~ vol.3 ~ 1-7

Muhammad Parvaiz,<sup>1</sup> Nazish Javaid

<sup>1</sup>*Department of Botany, University of Gujrat, Gujrat 50700, Pakistan*  
[http://pharmacologyonline.silae.it/files/newsletter/2013/vol3/PhOL\\_2013\\_3\\_N001\\_001\\_Parvaiz.pdf](http://pharmacologyonline.silae.it/files/newsletter/2013/vol3/PhOL_2013_3_N001_001_Parvaiz.pdf) (diakses 1/2021).

## Gejala Demam Berdarah:

- Tahap pertama seringkali dimulai sejak 2 hingga 4 hari setelah terpapar dari gigitan nyamuk pembawa virus. Beberapa gejala diantaranya; demam/peningkatan suhu mendadak, kemerahan pada wajah, gatal-gatal, lesu, kelelahan, dan gejala mirip flu lainnya; sakit kepala, nyeri otot, mual, muntah dan/atau diare, pembengkakan kelenjar di leher. Tes laboratorium dapat menunjukkan jumlah sel darah putih yang rendah.
- Selama tahap pertama ini, jika pasien mulai menggunakan pengobatan alami yang dijelaskan dalam buku ini, jauh lebih mudah untuk penanganan demam berdarah yang dideritanya.
- Tes IGM atau Antigen tradisional untuk diagnosis demam berdarah, akan mendapatkan hasil positif setelah 4 hingga 6 hari setelah gejala dirasakan.
- Tes NS1 dapat mendeteksi virus dengue pada hari pertama infeksi terjadi. Tes Darah Lengkap menunjukkan jumlah trombosit yang rendah.
- Pada kasus infeksi dengue sedang tanpa gejala yang parah, semua gejala biasanya akan mereda setelah demam turun.
- Tahap kedua demam berdarah: Setelah beberapa hari Anda mungkin mulai memiliki tanda-tanda peringatan: menjadi mudah marah, gelisah, berkeringat, kehilangan nafsu makan, nyeri sendi dan badan pegal, karenanya dinamakan: '*Break Bone Fever.*' Pasien tidak mampu melakukan aktivitas rutin harian. Demam biasanya berlanjut dan suhu tubuh sekitar 39° sampai 40°, hingga 41° C. Jika pasien mulai mengalami kejang pada tahap ini, pertimbangkanlah sebagai peringatan bahwa mungkin terdapat komplikasi lain. Jika gejala-gejala tersebut muncul, pasien harus memeriksakan diri ke dokter dan menjalani tes laboratorium atau memeriksakan diri ke rumah sakit.
- DHF (*Dengue Hemorrhagic Fever*) atau DSS (*Dengue Shock Syndrome*) terjadi setelah pasien mengalami demam selama 3-6 hari atau lebih. Di saat tersebut, demam seringkali turun sehingga dapat memperdaya pihak keluarga untuk percaya bahwa pasien sedang menuju kesembuhan. Faktanya, masa tersebut adalah periode paling berbahaya dan perlu diamati-dan-tunggu serta membutuhkan kewaspadaan tinggi dari para tenaga medis. Saatnya tes darah perlu dilakukan (CBC/Darah Lengkap) untuk menentukan apakah angka trombosit dan sel darah putih pasien di bawah normal.
- Pada beberapa kasus yang parah, kondisi pasien bisa tiba-tiba memburuk. Pasien dapat mengalami sakit perut, muntah (bahkan terdapat darah dalam muntahan), retensi cairan di perut dan paru-paru, bernafas cepat, gusi berdarah, kelelahan. Setelah beberapa hari demam, suhu tubuh dapat turun, diikuti oleh tanda-tanda kegagalan sirkulasi; dan pasien dapat dengan segera mengalami keadaan syok kritis. Apabila satu atau lebih dari gejala-gejala tersebut muncul, segera cari bantuan di rumah sakit.
- *Dengue Shock Syndrome* (DSS) ditandai dengan perdarahan yang muncul sebagai bintik kecil merah pada kulit (*petechia*) yang juga dikenal sebagai Ruam Kulit Dengue. Terkadang bercak darah yang lebih besar di bawah kulit (*ecchymosis*) terlihat. Dalam kondisi ini, bahkan luka ringan pun dapat menyebabkan perdarahan. Perdarahan dapat berasal dari gusi, hidung dan/atau vagina. Gejala-gejala lainnya juga termasuk darah dalam urin, penumpukan cairan parah di perut dan paru-paru, tekanan darah rendah, denyut nadi tinggi, dan pembesaran hati. Jika pasien belum berada di rumah sakit, maka harus segera dibawa kesana.
- Kebanyakan pasien sembuh setelah perawatan medis yang tepat. Pemulihan didukung oleh hidrasi tubuh dan meningkatkan jumlah trombosit pasien.