

Headline	Spirulina rangsang sistem imun		
MediaTitle	Mingguan Wanita		
Date	14 Nov 2011	Color	Full Color
Section	NEWS	Circulation	135,036
Page No	58	Readership	320,000
Language	Malay	ArticleSize	390 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 3,377
Frequency	Weekly	PR Value	RM 10,131



Spirulina rangsang sistem imun

Spirulina adalah sejenis bentuk alga satu sel berwarna biru-hijau yang membiak dalam air bersuhu panas seperti tasik dan kolam. Ia memiliki sejarah panjang digunakan manusia berikutan kebaikan yang diberikannya kepada kesihatan. Selama bertahun-tahun, spirulina telah memberi nutrien kepada warga Afrika, Asia dan Amerika Selatan.

Kaum Maya dan Aztec telah menggunakan alga ini sebagai makanan utama dalam pemakanan seharian mereka. Kini, spirulina telah digunakan oleh mereka di seluruh dunia yang pentingkan penjagaan kesihatan.

Spirulina popular sebagai makanan sihat kerana ia penuh dengan nutrien dan zat-zat makanan yang berkuasa. Spirulina lebih mudah diperolehi dalam bentuk pil atau bentuk serbuk. Alga ini memiliki kira-kira hampir 60 peratus protein sayur.

Ia juga turut mengandungi gabungan pelbagai vitamin-vitamin dan mineral-mineral penting seperti besi, vitamin E, zink, B-kompleks, tembaga, kalsium dan magnesium. Ia juga turut kaya dengan sumber antioksidan beta-karotena dan asid lemak perlu asid gamma linolenic (GLA).

Warna biru-hijau spirulina adalah kerana disebabkan klorofil dan fikosianin yang terdapat di dalamnya. Pigmen hijau itu disebabkan oleh klorofil, yang kadangkala dikenali sebagai 'darah hijau' kerana ia hampir sama dengan hemoglobin.

Bantu pecahkan kolesterol

Klorofil dikatakan mampu melegakan keradangan dan menormalkan perembesan asid-asid pencernaan. Pigmen yang memberi spirulina warna birunya adalah fikosianin, yang mana ia berkaitan dengan pigmen manusia bilirubin. Bilirubin penting untuk hati berfungsi dengan sihat dan pencernaan asid-asid amino.

Pigmen-pigmen semula jadi ini keduanya mudah untuk dihadam sekali gus tubuh boleh menyerap nutrien dengan cepat. Spirulina turut popular di kalangan pencinta alam sekitar kerana tanaman akuatik ini boleh tumbuh dengan efisien tanpa memusnahkan sumber-sumber bernilai.

Sukar untuk dipercayai bahawa sumber nutrien pekat seperti spirulina tidak penuh dengan kalori, lemak-lemak dan kanji. Paling menakutkan, lemaknya

hanya tujuh peratus, dan kebanyakan daripadanya dalam bentuk asid lemak perlu.

Asid lemak perlu ini membantu memecahkan kolesterol dalam aliran darah dan memberi kesan baik kepada kesihatan rambut, kulit dan kuku-kuku. Gula yang terdapat dalam spirulina pula boleh memberi rangsangan tenaga sihat dengan cepat.

Kajian tiub ujian dan haiwan mencadangkan bahawa spirulina mampu merangsang sistem imun, membantu memberi perlindungan terhadap reaksi alahan, dan memiliki sifat-sifat antivirus dan antikanser. Namun begitu, tidak terhadap bukti yang mengatakan spirulina memiliki sebarang kebaikan ini kepada manusia. Penyelidikan lanjut amat perlu dilakukan bagi mencari kepastiannya.

Sejumlah kajian ujian tiub dan haiwan mencadangkan bahawa spirulina meningkatkan penghasilan antibodi, protein penentang jangkitan, dan sel-sel lain yang memperbaiki keimunan dan menjauhi jangkitan dan penyakit kronik seperti kanser. Namun begitu ia belum lagi diuji terhadap manusia.

Kaya protein

Asid amino menguasai hampir 62

peratus spirulina. Disebabkan ia kaya dengan sumber protein dan nutrien-nutrien lain, maka spirulina telah digunakan sebagai makanan tambahan. Namun begitu, walaupun spirulina mengandungi tahap protein tertentu, anda perlu mengambalnya dalam jumlah kuantiti yang banyak untuk melihat sebarang kesannya.

Kajian terhadap haiwan dan ujian tiub juga mencadangkan bahawa spirulina mampu melindungi diri terhadap gejala-gejala alahan seperti hidung berair, mata

berair, gatal-gatal dan pembengkakan tisu lembut. Tetapi sama ada kajian awal ini akan membantu mereka yang mengalami alahan adalah tidak diketahui.

Walaupun antibiotik memusnahkan organisma tidak diperlukan dalam tubuh, ia boleh juga membunuh bakteria baik yang dikenali sebagai probiotik, seperti *Lactobacillus acidophilus*. Keadaan ini boleh menyebabkan diare.

Dalam ujian tiub, spirulina dikatakan telah merangsang pertumbuhan *L. acidophilus* dan probiotik-probiotik lain. Penyelidikan lanjut perlu dilakukan sama ada ia mampu memberi kesan yang sama pada manusia.

Kajian dalam ujian tiub juga mencadangkan bahawa spirulina memiliki aktiviti menentang herpes, influenza dan HIV. Tetapi penyelidik masih tidak tahu sama ada ia berkesan pada manusia.

Dalam kajian placebo terkawal, dikatakan pengambilan spirulina mengurangkan lesi prakanser yang dikenali sebagai leukoplasia terhadap mereka yang mengunyah tembakau. Lesi dikatakan akan hilang terhadap kumpulan yang mengambil spirulina jika dibandingkan dengan kumpulan yang mengambil placebo.

Walaupun terdapat pelbagai kebaikan spirulina, namun begitu pengambilannya perlu mendapat nasihat pengamal perubatan bagi mengelakkan kemudaratan di kemudian hari. ■

Headline	Spirulina rangsang sistem imun		
MediaTitle	Mingguan Wanita		
Date	14 Nov 2011	Color	Full Color
Section	NEWS	Circulation	135,036
Page No	58	Readership	320,000
Language	Malay	ArticleSize	390 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 3,377
Frequency	Weekly	PR Value	RM 10,131



W *misteri alam* Susunan: JULIE ROSHANA AKMA BT SHAFEE