

ANDA BERTANYA, APOTEKER MENJAWAB



Dr. Muslim Suardi,
MSi., Apt.

Pintar Karena Gizi

Diasuh oleh Tim Apoteker, Fakultas Farmasi Unand

Pertanyaan :

APOTEKER yang terhormat, Assalamualaikum. Saya mempunyai balita. Apakah benar ada makanan yang dapat membuat anak pintar? (Amran, Tanah Garam, Solok)

Jawaban :

Bapak Amran, di Solok. Untuk dapat berfungsi dengan baik semua bagian alat tubuh atau organ memerlukan zat gizi. Syaraf yang terdiri dari sel-sel syaraf juga demikian. Mereka membutuhkan zat gizi agar dapat bekerja dengan baik. Di samping itu semua sel dalam tubuh termasuk sel syaraf membutuhkan oksigen dalam metabolisme. Dengan demikian, bila sel syaraf tidak mendapat oksigen yang cukup, maka syaraf atau otak sudah pasti segera tidak dapat bekerja dengan baik. Demikian juga bila sel syaraf tidak mendapat zat gizi yang diperlukan, maka ia tidak akan berfungsi dengan baik. Jadi, zat gizi yang ada dalam makanan diperlukan dalam jumlah dan jenis yang cukup.

Dengan asupan zat makanan yang cukup sel syaraf dapat bekerja dengan baik bila sel syaraf itu sendiri dalam keadaan yang baik. Bila sel syaraf tidak tumbuh dan berkembang dengan baik pada saat pembentukannya di tubuh janin maka tentu saja setelah dewasa, syarafnya tidak akan bekerja dengan baik. Akibatnya orang yang sel syarafnya tidak sempurna maka kemampuan berfikirnya tentu saja lebih rendah dibandingkan dengan orang yang pembentukan sel syarafnya sempurna.

Makanan yang bergizi sangat penting baik untuk pembentukan sel syaraf pada janin maupun setelah lahir sampai dewasa. Zat gizi yang ada dalam makanan memang ada yang dapat membuat anak pintar. Organ yang bertanggung jawab dalam menentukan kemampuan berfikir adalah otak. Bila pembentukan organ syaraf ini tidak sempurna, maka kemampuan berfikir si anak akan susah sekali untuk berkembang. Syaraf terbentuk pada janin waktu usia kandungan masih sangat muda.

Berbagai zat gizi seperti vitamin, mineral, asam lemak, protein dan karbohidrat secara bersama-sama sangat penting dalam pembentukan dan fungsi sel syaraf dalam tubuh. Vitamin seperti asam folat, vitamin E, vitamin B1, vitamin D, vitamin C, dan antioksidan lainnya berperan dalam memperkuat sel syaraf. Asam lemak seperti omega-3, DHA dan EPA, kolin, kalium, seng, besi, protein, glukosa dll berperan pula dalam mengoptimalkan fungsi sel syaraf.

yang baik itu adalah dengan memutar atau sirkular karena menjangkau seluruh permukaan

26 MEI 2013

dalam menyikat gigi juga berpengaruh pada kesehatan gusi. Terkadang kita tidak merasa

tiut gigi," katanya.

Oleh karena menyikat gigi yang baik adalah dengan gerakan

... itu keluarkan duruk, tidak hanya kita jarang sekali memukul gejala gigi sensitif pada anak-anak yang masih memiliki

gigitan terduka, bagian yang ter-ekspos lingkungan akan merasakan berbagai sensasi, seperti ngilu dan menusuk. (kpi)

Asam folat merupakan salah satu anggota kelompok vitamin B. Di samping penting untuk pembentukan sel syaraf ia juga perlu dalam pembentukan sel lainnya termasuk sel darah merah. Asam folat diperlukan semua orang. Ia sangat penting bagi wanita yang akan dan sedang hamil. Jika seorang wanita yang akan hamil mempunyai asam folat yang cukup di dalam tubuhnya, maka jika dia hamil hal ini dapat mencegah terjadinya gangguan otak dan sumsum tulang belakang pada janin.

Agar gangguan sel syaraf yang dikenal dengan istilah *neural tube defects* ini tidak terjadi, maka asupan asam folat yang cukup diperlukan seorang wanita setiap hari, sebelum maupun sedang hamil. Dengan demikian makanan yang banyak mengandung asam folat akan berperan penting dalam memperoleh tingkat kecerdasan yang memadai.

Beberapa bahan makanan yang mengandung asam folat dalam kadar yang cukup tinggi antara lain adalah sayur-sayuran seperti asparagus, bayam, lobak Cina, kacang-kacangan, hati, ginjal, kuning telur, dan banyak lagi. Sedangkan bahan makanan yang mengandung asam folat dalam jumlah sedang adalah buah-buahan tertentu seperti nenas, semangka, melon, jeruk, anggur, jagung, kubis, tomat, dll. Uraian lebih rinci tentang asam folat dapat dilihat dalam artikel Anda Bertanya Apoteker Menjawab (ABAM) yang telah diunggah dalam laman web Fakultas Farmasi Unand pada kolom berita.

kelompok vitamin seperti vitamin D, vitamin E, vitamin B1, vitamin C dll membantu sel syaraf dan otak dalam pemanfaatan gula darah atau glukosa untuk kebutuhan energinya. Vitamin D adalah vitamin yang penting bagi sistem syaraf otot dan siklus hidup sel-sel manusia secara keseluruhan. Vitamin D banyak terdapat dalam minyak ikan, hati.

Vitamin E banyak terdapat dalam kacang tanah, toge, buah-buahan tertentu. Kelompok vitamin B lainnya banyak terdapat dalam gandum, beras terutama beras merah, sereal dll. Otak membutuhkan asupan glukosa dari tubuh yang sifatnya konstan. Gandum murni memiliki kelebihan yang mampu mendukung kebutuhan tersebut. Serat yang banyak terdapat dalam gandum murni dapat membantu mengatur pelepasan glukosa dalam tubuh. Di samping itu, gandum juga mengandung vitamin B yang cukup tinggi dan berperan dalam memelihara kesehatan sistem syaraf. Oat merupakan salah satu jenis sereal yang disukai anak-anak. Ia mengandung nutrisi penting bagi otak. Oat merupakan sumber vitamin E, vitamin B, kalium dan seng. Semua zat gizi tersebut berperan dalam mengoptimalkan fungsi organ tubuh dan fungsi otak berada pada kapasitas penuh.

Sama seperti gandum, oat mengandung serat yang tinggi sehingga dapat memberikan bahan bakar untuk otak secara konstan yang sangat dibutuhkan anak-anak mengawali kegiatannya sepanjang pagi hari hingga menjelang siang. Sayur-sayuran berwarna seperti tomat, labu, wortel, bayam serta ubi jalar merah, kaya nutrisi berupa vitamin dan sumber antioksidan yang akan membuat sel-sel otak kuat dan sehat. Susu dan makanan lainnya yang berasal dari produk susu mengandung protein dan vitamin B tinggi. Zat nutrisi ini penting bagi pertumbuhan janin otak, pembuatan zat yang berperan dalam menghantarkan sinyal syaraf dan enzim. Susu dan yogurt, karena kandungan protein dan karbohidratnya yang cukup tinggi serta kandungan zat gizi lainnya merupakan sumber energi yang baik bagi otak.

Zat besi adalah merupakan mineral utama untuk pembuatan sel darah merah. Ia banyak terdapat dalam hati dan daging sapi. Kecukupan asupan zat besi akan membantu anak-anak tetap energik dan dapat lebih berkonsentrasi di sekolah. Daging sapi juga mengandung mineral seng yang dapat membantu mempertahankan daya ingat.

Blackberry, blueberry, cherry, strawberry merupakan sumber antioksidan yang sangat kaya. Semakin kuat warnanya, semakin banyak pula zat nutrisi berupa antioksidan yang dikandungnya. Berry mengandung antioksidan dengan kadar tinggi, khususnya vitamin C, yang berfaedah memperkuat sel termasuk sel syaraf, mempertahankan daya tahan tubuh terhadap infeksi dan mencegah kanker. Uraian lebih rinci tentang kelompok sumber makanan ini dapat dilihat pada artikel ABAM dengan judul terkait pada laman web Fakultas Farmasi Unand. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa mereka yang mendapatkan ekstrak blueberry dan strawberry mengalami perbaikan dalam fungsi daya ingatnya. Bijih buah beri ini juga ternyata kaya akan asam lemak omega-3.

Kolin suatu zat gizi yang banyak terdapat dalam kuning telur, ia berfungsi dalam membantu perkembangan memori atau daya ingat. Telur merupakan sumber penting protein yang relatif murah dan harganya cukup terjangkau. Kandungan kolin telur ayam kampung diperkirakan lebih tinggi daripada telur ayam ras.

DHA dan EPA penting bagi pertumbuhan dan perkembangan fungsi otak. Dari laporan hasil penelitian, ternyata menunjukkan bahwa mereka yang mendapatkan asupan asam lemak lebih banyak memiliki pikiran lebih tajam dan uji kemampuan yang memuaskan. Ikan tuna mengandung asam omega-3 yang cukup, namun lebih rendah dibandingkan dengan ikan salmon. Ikan salmon merupakan sumber terbaik asam lemak omega-3. Kacang-

kacangan juga banyak mengandung asam lemak omega-3. Kacang merah mengandung lebih banyak asam lemak omega-3 dibandingkan jenis kacang lainnya. Ia mengandung jenis asam lemak yang penting bagi pertumbuhan dan fungsi otak. Selain itu, kacang kaya akan kandungan serat, vitamin dan mineral.

Pak Amran, memberi makanan sehat bergizi kepada anak tentu saja merupakan tindakan yang bijaksana. Namun perlu pertimbangan lain agar anak terpenuhi kebutuhan nutrisi otaknya. Berbagai sumber makanan seperti yang sudah dijelaskan di atas dapat memperbaiki dan mempertahankan kemampuan berfikir. Makanan tersebut dapat merangsang pertumbuhan sel-sel otak, memperbaiki fungsinya, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi berpikir anak-anak. Maka tidak salah kalau makanan tersebut dijuluki dengan *Brain Food*. Asupan zat gizi untuk otak ini, sangat penting diperhatikan pada saat ibu mulai hamil hingga bayi dilahirkan dan dilanjutkan selama tumbuh kembang bayi hingga menginjak dewasa. Makanan bergizi saja tidak cukup. Untuk berprestasi maka anak harus berolahraga yang cukup dengan mengikuti pola hidup sehat tanpa rokok, apalagi minuman keras. Di

samping itu dukungan moral dan motivasi dari orang tua berperan pula dalam pencapaian prestasi akademik anak.

Demikianlah jawaban kami semoga bermanfaat. Bagi anda yang ingin menanyakan segala sesuatu tentang obat, makanan, NARKOBA dan kosmetik dapat menghubungi kami melalui SMS di nomor 082388287373. Jawaban akan diberikan dalam bentuk artikel di surat kabar Singgalang Minggu dan laman web Fakultas Farmasi Universitas Andalas (Unand) Padang. Senubung dengan banyaknya pertanyaan masyarakat yang perlu dijawab, pembaca harap bersabar menunggu giliran. Karena kesibukan dan keterbatasan, jawaban tidak dapat diberikan melalui SMS dan atau telepon. Prioritas jawaban ditujukan untuk penanya yang mencantumkan alamat lengkap, pertanyaan yang sesuai dengan kompetensi apoteker dan seberapa pentingnya pertanyaan yang diajukan terhadap permasalahan masyarakat. Semua jawaban yang diberikan tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran konsultasi langsung apoteker dan atau dokter, serta tidak dapat diandalkan untuk menggantikan, memulai atau mengakhiri pengobatan. Sebagian pertanyaan tidak bisa dijawab karena SMS terpotong atau tidak lengkap. Tim pengasuh berhak memperbaiki pertanyaan tanpa mengubah isi dan maksud pertanyaan untuk menghindari hal-hal yang dianggap kurang tepat seperti menyangkut kepentingan pemasaran produk obat dll. Semoga bermanfaat. Terima kasih. **Dr. Muslim Suardi, MSi., Apt.**