

INFO**Isomaltulose**

- ◎ Sejenis karbohidrat kompleks dan sebahagian daripada campuran karbohidrat.
- ◎ Berperanan memberikan sokongan, ingatan dan daya tumpuan lebih lama kepada kanak-kanak.
- ◎ Penemuan ditemui hasil kajian antara-bangsa oleh Saintis Kanan dari Friesland Campina Inovasi Antarabangsa, Dr Anne Schaafsma.
- ◎ Kesan isomaltulose berlaku apabila glukosa memasuki darah pada kadar lebih perlahan. Ia mengelakkan daripada kadar glukosa menjadi rendah dan membolehkan bekalan tenaga lebih seimbang dan berpanjangan disalurkan ke otak.
- ◎ Dirasan diberikan kepada kanak-kanak berusia antara satu hingga enam tahun.

Perkembangan aktif otak kanak-kanak **berlaku pada usia** satu hingga enam tahun.



Lahirkan anak pintar

» Isomaltulose bantu tingkatkan prestasi otak kanak-kanak

Bukan semua kanak-kanak dilahirkan pintar secara semula jadi. Namun, kebijaksanaan itu mampu dijana dengan didikan dan berada pada suasana perkembangan sihat dalam pelbagai segi.

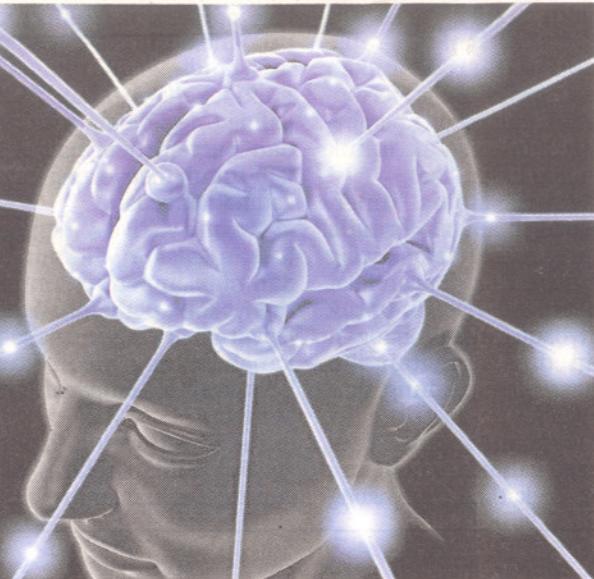
Makanan seimbang dengan* vitamin mencukupi turut membantu menjana otak cerdas. Antaranya, di-berikan karbohidrat kompleks, iaitu 'isomaltulose' mampu menyokong dan meningkatkan prestasi mental termasuk memori serta daya tumpuan yang lebih baik dalam kalangan kanak-kanak.

Isomaltulose, sejenis karbohidrat kompleks dan sebahagian daripada campuran karbohidrat. Ia berperanan memberikan sokongan, ingatan dan daya tumpuan lebih lama kerana pembebasan tenaga dilakukan bahan itu adalah secara lebih perlahan.

Kajian antarabangsa mengenainya dilakukan Saintis Kanan dari Friesland Campina Inovasi Antarabangsa, Dr Anne Schaafsma.

Impak fungsi otak

Dr Schaafsma yang berada di Malaysia, baru-baru ini berkongsi penemuan beliau mengenai isomaltulose dan impak pada fungsi otak.



Katanya, kanak-kanak bukan saja memerlukan tenaga untuk badan, sebaliknya juga untuk otak berfungsi secara maksimum.

"Kesan isomaltulose berlaku bila glukosa memasuki darah pada kadar lebih perlahan. Ia mengelakkan dari pada kadar glukosa menjadi rendah dan membolehkan bekalan tenaga lebih seimbang dan berpanjangan disalurkan ke otak," katanya yang menumpukan kajian kepada tenaga dan fungsi otak.

Turut hadir, Pensyarah Kanan di Jabatan Pemakanan dan Dietetik, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Putra Malaysia, Dr Mohd Nasir Mohd Taib.

Dr Schaafsma menjelas-

kan, glukosa satu-satunya sumber tenaga untuk otak. Justeru, disebabkan otak hanya boleh menyimpan tenaga selama 10 hingga 15 minit, maka ia memerlukan bekalan berterusan membolehkan berfungsi secara optimum.

Otak sentiasa aktif dan memerlukan bekalan tenaga berterusan secara konsisten. Malah, apabila seseorang sedang berehat atau tidur, otak kekal aktif.

Hakikatnya, otak mengarahkan banyak perkara dalam keadaan individu separuh sedar termasuk kawalan anatomi seperti suhu badan, kadar denyutan jantung dan pernafasan. Penting untuk otak kekal 'menerima'



KESAN ISO-MALTULOSE BERLAKU BILA GLUKOSA MEMASUKI DARAH PADA KADAR LEBIH PERLAHAN"

Dr Anne Schaafsma,
Saintis Kanan Friesland
Campina Inovasi
Antarabangsa

makanan dan melakukan fungsinya secara terbaik.

"Makanan karbohidrat kompleks dihadam dan diserap secara perlahan-lahan. Keadaan itu menyebabkan tahap lebih rendah dan tindak balas lebih stabil berbanding pengambilan makanan karbohidrat ringkas yang banyak.

"Glukosa mampu menembusi aliran darah dan punca perlu diperoleh menerusi makanan dimakan. Bagaimanapun, disebabkan otak tidak boleh menyimpan banyak tenaga, justeru, ia memerlukan bekalan tenaga secara berterusan," katanya.

Pembinaan struktur otak

Sebagai tambahan, kata Dr

Schaafsma, ketika perkembangan otak aktif (iaitu pada kanak-kanak berusia satu hingga enam tahun) tenaga diperlukan oleh otak meningkat melebihi 40 peratus daripada jumlah tenaga badan.

Isomaltulose sejenis karbohidrat kompleks yang secara perlahan-lahan dihadam dan diserap oleh tubuh badan membolehkan ia membebaskan lebih banyak tenaga secara beransur-ansur.

"Walaupun DHA dianggap sebagai 'blok pembinaan struktur otak' tetapi otak tetap memerlukan glukosa sebagai sumber tenaga berfungsi dengan cekap khususnya apabila menyentuh mengenai aspek prestasi kognitif, ingatan dan tumpuan," katanya.

Pada masa sama, beliau turut menegaskan, memberi otak kanak-kanak pemakanan permulaan baik dan penting kerana otak berkembang pada kadar terpantas antara satu hingga enam tahun usianya.

Memaksimumkan pembangunan otak potensi sepenuhnya, boleh diperoleh menerusi menu sihat dalam diet harian mereka.

Sementara itu, Dr Mohd Nasir turut bersetuju otak memerlukan kadar glukos secara tetap dan berpanjangan supaya mampu berfungsi secara berkesan kepada kanak-kanak.