

Kenali Risiko High Fructose Corn Syrup (HFCS) - Herald ID

Aswad Syam

Karbohidrat Supermanis yang Banyak Ditambahkan pada Makanan dan Minuman

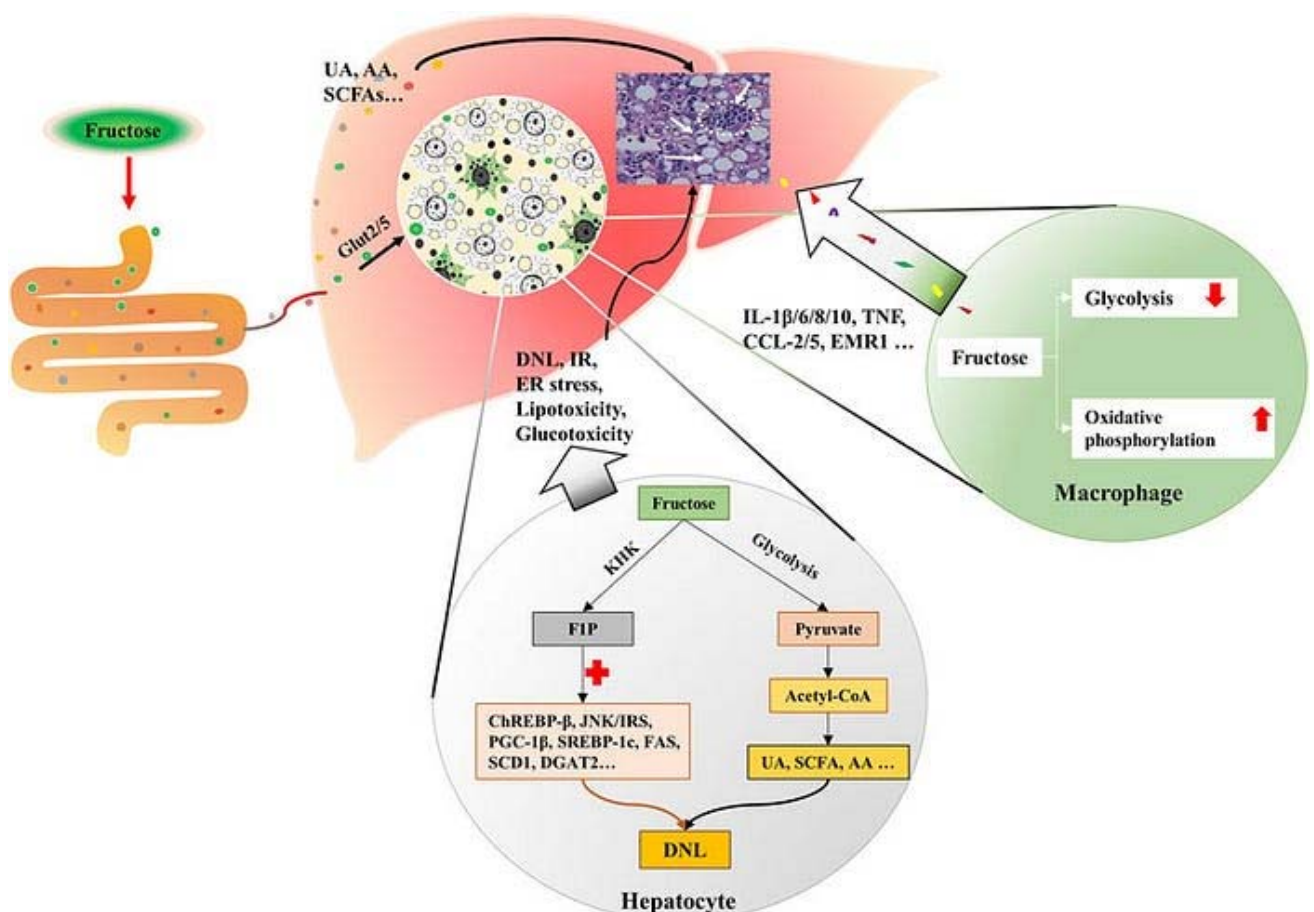
Oleh: Baharuddin | Author | Lecturer | Researcher

Head of Medical Biochemistry University of Surabaya, Surabaya, Indonesia

HERALD.ID – Agar mendapatkan rasa super manis pada makanan dan minuman, maka saat ini banyak industri menambahkan HFCS (*High Fructose Corn Syrup*). Bahkan saat ini telah banyak cafe minuman yang menggunakan bahan ini.

Kemampuan bahan ini memberi rasa manis dikarenakan adanya kandungan fruktosa (*fructose*) pada HFCS. Cukup tambahkan sedikit saja maka makanan dan minuman akan menjadi sangat manis. HFCS adalah sebenarnya bukan bahan murni namun merupakan bahan campuran yang mengandung glukosa dan fruktosa. Proporsi kandungan fruktosa/glukosa ini direfleksikan menjadi berbagai nama dan jenis HFCS. Oleh karena itu, tulisan ini akan fokus mengulas tentang bahan fruktosanya.

Ada beberapa tipe HFCS, seperti HFCS 42, HFCS 55, dan HFSC 90. Dikatakan HFCS 55 karena kandungan fruktosanya adalah 55% dan glukosanya adalah 45%. Angka didepan menyatakan persentase kandungan fruktosa. Perbedaan yang sedikit ini akan memberikan sensasi rasa manis yang jauh lebih tinggi. Karakter lain dari fruktosa adalah sifatnya yang higroskopis dengan daya kelarutan yang sangat tinggi. Sehingga sangat cepat larut dalam bahan makanan dan minuman.



Konsekuensi konsumsi fruktosa mendorong pembentukan lemak baru (DNL). Sumber [1]

Adapun HFCS yang ada saat ini diperoleh dengan cara hidrolisis pati (amilum) menjadi glukosa. Pati yang banyak digunakan adalah dari jagung. Teknik ini umumnya menggunakan enzim dan katalis untuk mempercepat reaksi kimia. Enzim yang digunakan terutama amilase dan isomerase. Dari glukosa proses kemudian dilanjutkan dengan sebagiannya dikonversi menjadi fruktosa.

Secara global konsumsi fruktosa dunia terus meningkat. Konsumsi dosis tinggi menjadi ancaman serius bagi kesehatan manusia terutama pada kalangan anak-anak dan remaja.

Fruktosa adalah bahan yang unik ketika dikonsumsi dapat langsung masuk ke dalam pembuluh darah. Selain itu absorpsinya pada vaskuler (pembuluh darah) tidak tergantung pada insulin. Bahkan ketika di dalam sel ia dapat dimetabolisme lebih cepat dibandingkan glukosa. Mekanisme ini dikenal dengan istilah *by pass*.

Akibatnya seseorang yang mengkonsumsi terlalu banyak fruktosa akan mendorong metabolismenya pada peningkatan lipogenesis (pembentukan lemak). Bila terus berlanjut hal ini akan secara progresif membebani organ hepar. Pada fase lanjut akan terjadi perlemakan hati atau steatosis.

Anak-anak dan remaja menjadi rentan akan dampak konsumsi fruktosa dari HFCS ini. Untuk itu diperlukan kesadaran penuh melalui edukasi yang baik dan berkelanjutan. (*)

Herald.id INDONESIA

PLN

PLN mobile
HERALDRUN
POWER UP RENEWABLE ENERGY

REGISTRASI DIBUKA!

Kategori Umum Master 0894
10K RP 230.000

Kategori Umum 0980
RP 200.000 **5K**

Link Pendaftaran:
<https://run.herald.id>

21st JULY 2024