

Diet Tinggi Gula Fruktosa Sebabkan Sistem Imun Tak Berfungsi Baik



Realitarakyat.com – Sebuah studi menunjukkan, diet tinggi gula fruktosa dapat menyebabkan sistem kekebalan tidak berfungsi dengan baik.

Mengutip Medical News Today, 26 Februari 2021, fruktosa adalah gula alami yang terdapat dalam buah-buahan, madu, dan sayuran tertentu, seperti asparagus dan labu.

Jenis gula fruktosa ini dapat berkontribusi pada diet sehat karena buah dan sayuran biasanya mengandung lebih sedikit gula daripada makanan olahan yang dimaniskan dengan gula.

Di sisi lain, sirup jagung tinggi fruktosa (HFCS) adalah pemanis buatan yang terbuat dari tepung jagung.

Akhir abad lalu, banyak produsen makanan olahan dan minuman ringan, terutama di Amerika Serikat, menggunakan HFCS sebagai alternatif untuk memermanis produk mereka karena harganya murah.

Pakar kesehatan tidak setuju apakah HFCS lebih berbahaya daripada gula lainnya.

BPOM Amerika (FDA) menyatakan telah melihat tidak ada bukti bahwa makanan yang mengandung HFCS kurang aman daripada makanan menggabungkan pemanis lainnya.

Meski demikian, penelitian secara konsisten menunjukkan hubungan antara mengonsumsi HFCS dalam jumlah besar dan berbagai kondisi, seperti obesitas, diabetes, dan penyakit hati berlemak yang tidak terkait dengan alkohol.

Science Daily, 22 Februari 2021, menuliskan, penelitian yang dibuat para peneliti dari Universitas Swansea bekerja sama dengan Universitas Bristol dan lembaga Francis Crick menunjukkan, mengonsumsi makanan yang tinggi gula fruktosa dapat mencegah berfungsinya sistem kekebalan tubuh dengan baik, dengan cara yang hingga saat ini sebagian besar tidak diketahui.

Studi itu diterbitkan dalam jurnal Nature Communications. Penelitian menunjukkan, fruktosa menyebabkan sistem kekebalan menjadi meradang.

Proses itu menghasilkan lebih banyak molekul reaktif yang terkait dengan peradangan.

Peradangan semacam ini dapat terus merusak sel dan jaringan serta menyebabkan organ serta sistem tubuh tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Selain itu, dapat

menyebabkan penyakit.

Penelitian ini membawa pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana fruktosa dapat dikaitkan dengan diabetes dan obesitas, karena peradangan tingkat rendah sering dikaitkan dengan obesitas.

“Penelitian tentang berbagai komponen makanan kita dapat membantu kita memahami apa yang mungkin berkontribusi terhadap peradangan dan penyakit dan apa yang dapat dimanfaatkan dengan baik untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan,” kata Dr Nick Jones, dari Sekolah Kedokteran Universitas Swansea.

Secara khusus, gula ini menyesuaikan jalur metabolisme seluler untuk meningkatkan produksi sitokin inflamasi yang lebih reaktif.

Seperti yang dicatat penulis penelitian, fruktosa memprogram ulang jalur metabolisme seluler untuk mendukung glutaminolisis dan metabolisme oksidatif, yang diperlukan untuk mendukung peningkatan produksi sitokin inflamasi.

“Penelitian kami sangat menarik karena membawa kami selangkah lebih maju untuk memahami mengapa beberapa diet dapat menyebabkan kesehatan yang buruk,” kata Dr Emma Vincent dari Sekolah Kedokteran Bristol, Ilmu Kesehatan Populasi (PHS).

Sebelumnya, studi pada 2019 menemukan bahwa kultur sel dendritik manusia (yang berperan dalam sistem kekebalan) dalam fruktosa menyebabkan peningkatan peradangan.

Namun, para peneliti tidak menyelidiki mekanisme metabolisme di balik kejadian ini. (*)