



Oligofruktosa sebagai Laksatif pada Pasien Diet Rendah Serat

Angka kejadian konstipasi baik di negara maju maupun berkembang makin meningkat, tergantung kriteria diagnosis yang digunakan. Meskipun pemahaman pola pergerakan usus sampai saat ini tidak diketahui dengan jelas, *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) melaporkan bahwa frekuensi normalnya adalah "metrik 3 dan 3", dengan kisaran 3 pergerakan usus per hari sampai 3 kali buang air besar per minggu yang masih dianggap normal. Kebanyakan individu konstipasi mempunyai gejala ringan, bahkan mungkin tidak dianggap merupakan gejala konstipasi. Banyak *agent* pengisi yang sering digunakan tidak selalu efektif atau dapat diterima dengan baik dan bahkan mungkin mempunyai efek samping. Dibutuhkan produk laksatif yang aman dan efektif, sehingga dapat diterima dengan baik dan dikonsumsi terus-menerus.

Penelitian meta-analisis terbaru mengindikasikan diet yang disuplementasi dengan serat larut air dapat menurunkan derajat konstipasi kronik idiopatik dan gejalanya. Inulin tipe fruktan, seperti oligofruktosa dan inulin, merupakan karbohidrat yang tidak dicerna dan dianggap sebagai serat. Oligofruktosa dan inulin merupakan serat larut air dan ditemukan dalam komponen makanan alami pada kebanyakan sayur-sayuran yang biasa dikonsumsi sehari-hari. Inulin komersial diekstraksi dari akar *chicory*. Oligofruktosa diproduksi dari hidrolisis sebagian inulin dan merupakan campuran oligofruktosa yang disusun dari unit fruktosa dan dihubungkan oleh ikatan β . Inulin tipe fruktan dianggap sebagai prebiotik dan memberikan manfaat enterik ataupun sistemik. Fermentasi inulin tipe fruktan oleh



mikrobiom usus dapat meningkatkan jumlah bakteri, membentuk feses, dan memproduksi *short chain fatty acids* untuk mengatur fungsi saluran cerna dan peristaltiknya, sehingga memperbaiki waktu transit di saluran cerna, konsistensi, dan frekuensi feses.

Penelitian Randal, dkk. bertujuan untuk menilai efek suplementasi oligofruktosa sebagai laksatif; penelitian acak, dengan kontrol plasebo pada individu sehat yang pergerakan ususnya kurang dari 3 kali per minggu dan asupan serat rendah. Subjek sebanyak 97 individu dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok perlakuan mendapat oligofruktosa 5 g/hari yang kemudian ditingkatkan menjadi 10 dan 15 g/hari setiap 4 minggu (n=49) dan kelompok kontrol mendapat maltodekstrin sebagai plasebo (n=48). Parameter yang dinilai adalah konsistensi feses, sensasi dari

saluran cerna, dan efek laksatifnya. Hasilnya menunjukkan pada kelompok perlakuan dosis 10 dan 15 g/hari efek laksatifnya lebih bermakna dibandingkan kontrol. Sedangkan konsistensi feses dan sensasi saluran cerna tidak berbeda pada kedua kelompok.

Simpulan:

Oligofruktosa merupakan karbohidrat yang tidak dicerna dan dianggap sebagai serat. Oligofruktosa diproduksi dari hidrolisis sebagian inulin dan merupakan campuran oligofruktosa yang disusun dari unit fruktosa dan dihubungkan oleh ikatan β . Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi oligofruktosa dosis 10-15 g/hari dapat berfungsi laksatif meskipun asupan serat hariannya rendah. (LAI)

REFERENSI:

1. Randal KB, Cavita K, Franka N, Stephan T. Oligofructose provides laxation for irregularity associated with low fiber intake. *Nutrients* 2017;9:1372. doi: 10.3390/nu9121372.
2. Abdullah MM, Gyles CL, Marinangeli CP, Carlberg JG, Jones PJ. Dietary fibre intakes and reduction in functional constipation rates among Canadian adults: A cost-of illness analysis. *Food Nutr Res.* 2015;59:10.3402/fnr.v59.28646.