

Pengaruh minuman teh hijau terhadap kadar glukosa darah postprandial = Effect of green tea on postprandial blood glucose level

Rita Lahirin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388951&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian dengan design cross over, tersamar ganda, alokasi acak, dan bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian minuman teh hijau terhadap kadar glukosa darah postprandial setelah mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat pada individu remaja sehat. Sebanyak 24 subjek remaja sehat mengikuti penelitian ini sampai selesai. Seluruh subjek penelitian mendapat perlakuan dengan mengonsumsi minuman teh hijau yang mengandung 66,52 mg katekin teh hijau atau 369,14 mg katekin teh hijau, serta dua lembar roti dan tiga gram sukrosa. Perlakuan terbagi dalam dua hari dengan diselingi periode wash out selama tiga hari. Pada penelitian ini terkumpul 24 data per kelompok, yang terdiri dari karakteristik demografi dan hasil pengukuran kadar glukosa darah puasa, menit ke-30, 60, dan 120. Hasil penelitian ini memperlihatkan rerata usia subjek $20,08 \pm 0,40$ tahun dan rerata indeks massa tubuh (IMT) $20,37 \pm 1,40$ kg/m². Kadar glukosa darah puasa tidak menunjukkan perbedaan bermakna di antara kedua kelompok ($p = 0,164$). Hasil pengukuran kadar glukosa darah kelompok yang mengonsumsi 369,14 mg katekin teh hijau dibandingkan yang mengonsumsi 66,52 mg katekin teh hijau, lebih rendah secara bermakna pada menit ke-60 dan ke-120 dengan nilai sebagai berikut $113,70 \pm 13,20$ mg/dL vs $124,16 \pm 8,17$ mg/dL; $p = 0,005$ dan $88,95 \pm 6,13$ mg/dL vs $105,25 \pm 13,85$ mg/dL; $p < 0,001$. Kesimpulan, kadar glukosa darah postprandial lebih rendah secara bermakna pada pemberian minuman yang mengandung 369,14 mg katekin teh hijau dibandingkan dengan mengonsumsi 66,52 mg katekin teh hijau.

.....This study was a randomized, cross over, double-blind clinical trial, aimed to evaluate the effect of green tea on postprandial blood glucose level after consumption of high carbohydrate diet in healthy adolescents. Twenty four subjects completed this study. After solution of 2 g or 10 g green tea in 300 mL hot water was made, the subjects was given 100 mL, two slices bread and 3 g sucrose which held in two days with three day-wash out period. Twenty four data in each group were analyzed, including demographic characteristic, fasting and postprandial blood glucose levels which measured at regular intervals (30, 60, and 120 min). This study showed mean age of subjects was $20,08 \pm 0,40$ years and mean body mass index was $20,37 \pm 1,40$ kg/m². Fasting blood glucose level in both groups was not significantly different ($p = 0,164$). At min 60 and 120, postprandial glucose levels in intervention group (which consumed 369,14 mg green tea catechins) were significantly lower compared with control group (which consumed 66,52 mg green tea catechin); $113,70 \pm 13,20$ mg/dL vs $124,16 \pm 8,17$ mg/dL; $p = 0,005$ and $88,95 \pm 6,13$ mg/dL vs $105,25 \pm 13,85$ mg/dL; $p < 0,001$. In conclusion, there was a significant decrease in postprandial blood glucose after consumption of 369,14 mg catechins green tea compared with 66,52 mg catechins green tea.