

Efek ekstrak phaseolus vulgaris dalam menurunkan absorpsi karbohidrat setelah makan nasi

Irwan Widjaja

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=98311&lokasi=lokal>

Abstrak

Ekstrak Phaseolus vulgaris merupakan ekstrak kacang jenis White kidney bean. Ekstrak ini digunakan sebagai suplemen untuk menurunkan berat badan, dengan cara menghambat penyerapan karbohidrat melalui hambatan enzim amilase. Sudah pernah dilakukan penelitian menggunakan ekstrak Phaseolus vulgaris terhadap penghambatan absorpsi karbohidrat dengan menggunakan roti putih, namun belum ada penelitian pada manusia yang menilai efek ekstrak Phaseolus vulgaris terhadap penyerapan karbohidrat setelah makan nasi.

Tujuan penelitian: Mengetahui berapa besar ekstrak Phaseolus vulgaris menurunkan absorpsi karbohidrat pada sukarelawan Indonesia yang makan nasi.

Penelitian ini menggunakan desain menyilang, acak, tersamar ganda, berpembanding plasebo dengan washout 1 minggu. Dilakukan pada 18 orang sukarelawan sehat. Ekstrak Phaseolus vulgaris 1,5 gram atau plasebo diberikan tepat sebelum makan nasi. Sampel darah diambil pada waktu-waktu tertentu sampai 4 jam setelah makan nasi. Sebagai parameter absorpsi karbohidrat adalah luas area di bawah kurva kadar gula darah terhadap waktu (AUC 0-4 jam) yang dihitung secara trapezoidal. Absorpsi karbohidrat yang dimakan bersama ekstrak Phaseolus vulgaris dan absorpsi karbohidrat yang dimakan bersama plasebo, dibandingkan dengan menggunakan uji t berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan setelah pemberian ekstrak Phaseolus vulgaris, terjadi penurunan absorpsi karbohidrat yang ditunjukkan dengan penurunan AUC_{0-4 jam} rerata 9,50 % dengan kisaran 1,05 % dan 19,37 % ,dibandingkan sewaktu mendapat plasebo. Penurunan ini bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Puncak kadar gula darah tercapai pada menit ke-60 setelah makan nasi, sedangkan hambatan absorpsi karbohidrat yang ditunjukkan dengan kadar gula darah sudah mulai terlihat pada menit ke-30, dengan penurunan kadar gula darah yang terlihat cukup besar pada menit ke-45 sampai menit ke-60 setelah makan nasi.

Kesimpulan : Penggunaan ekstrak Phaseolus vulgaris dengan dosis 1,5 gram pada sukarelawan sehat Indonesia yang makan nasi, dapat menurunkan absorpsi karbohidrat dengan kisaran 1,05 % dan 19,37%, rerata 9,50 %.