

Pengaruh Pemberian Campuran Tepung Porang dan Tepung Ubi Jalar Ungu terhadap Resistensi Insulin pada Tikus Wistar Hiperglikemia

Rembulan Dwi C¹, Mohammad Sulchan¹, Etika Ratna Noer¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Umbi porang mengandung glukomanan sedangkan ubi jalar ungu mengandung antosianin yang dapat menurunkan kadar gula darah dan resistensi insulin pada tubuh.

Tujuan: Mengetahui pengaruh campuran tepung porang dan tepung ubi jalar ungu dalam menurunkan kadar gula darah dan resistensi insulin pada tikus hiperglikemia.

Metode: Penelitian *true eksperimental* rancangan *pre-post test randomized control group design* terhadap 30 tikus yang dikondisikan hiperglikemia lalu diberikan intervensi campuran tepung porang dan tepung ubi jalar ungu pada kelompok K(-), K(+), P1(25%:75%), P2(50%;50%) dan P3(75%:25%) selama 14 hari. Analisis gula darah menggunakan metode GOD-PAP sedangkan resistensi insulin menggunakan metode ELISA. Analisis perbedaan antar kelompok menggunakan uji *One-way ANOVA* dan uji LSD.

Hasil: Intervensi campuran tepung porang dan tepung ubi jalar ungu terbukti menurunkan gula darah dan resistensi insulin secara bermakna pada kelompok perlakuan. Penurunan kadar gula darah pada P2 (178.37±7.07) lebih tinggi dibandingkan P1 (162.39±4.51), dan P3 (169.48±3.98). Penurunan resistensi insulin pada P2 (5,20±0,30) juga lebih tinggi dibandingkan P1 (4,93±0,11), dan P3 (5,02±0,24).

Simpulan: Campuran tepung porang dan tepung ubi jalar ungu terbukti menurunkan kadar gula darah dan resistensi insulin secara signifikan. Intervensi yang paling efektif terdapat pada kelompok P2 yaitu tepung porang dan tepung ubi jalar ungu sebanyak 4,86 gr/hari/200grBB dan 4,49 gr/hari/200grBB.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, Hiperglikemia, Resistensi Insulin, Porang, Ubi jalar ungu