

INTISARI

TANJUNGSARI, PN., EFEK ANTIDIABETES KOMBINASI INFUS DAUN TALOK-METFORMIN DAN INFUS DAUN TALOK-GLIBENKLAMID PADA MENCIT DENGAN METODE INDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Diabetes melitus dapat disebabkan oleh adanya kerusakan di sel-sel β pankreas yang mengakibatkan tubuh tidak dapat menghasilkan insulin untuk menurunkan glukosa dalam darah. Daun talok telah banyak diteliti dalam hal aktivitasnya sebagai antidiabetes. Kandungan flavonoid dalam daun talok diduga dapat memperbaiki kerusakan sel-sel β pankreas. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh kombinasi infus daun talok-glibenklamid dan infus daun talok-metformin dalam hal menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih galur Balb/c yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan metode uji induksi diabetogenik, aloksan monohidrat 100 mg/kg bb. Hewan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencit putih jantan galur Balb/c sebanyak 100 ekor yang dibagi dalam 10 kelompok perlakuan yakni, kontrol negatif (air suling), glibenklamid, metformin, infus daun talok, kombinasi infus daun talok-glibenklamid dengan perbandingan (0,75:0,25); (0,50:0,50); (0,75:0,25) dan kombinasi infus daun talok-metformin dengan perbandingan (0,75:0,25); (0,50:0,50); (0,75:0,25) selama 7 hari. Hasil kadar glukosa darah dilihat dengan menggunakan glukometer. Hasil yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan ANOVA satu jalan dan juga Tukey HSD atau Dunett T3.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa infus daun talok, kombinasi infus daun talok-metformin, dan infus daun talok-glibenklamid mempunyai aktivitas antidiabetes. Efek antidiabetes kombinasi infus daun talok-metformin sebanding dengan metformin tunggal dan kombinasi infus daun talok-glibenklamid sebanding dengan glibenklamid tunggalnya. Jadi pemberian kombinasi infus daun talok-metformin dan infus daun talok-glibenklamid dapat menggantikan pemberian obat antidiabetik tunggalnya dalam hal menurunkan kadar glukosa darah.

Kata kunci : daun talok (*Muntingia calabura* L.), metformin, glibenklamid, aloksan, antidiabetes

ABSTRACT

TANJUNGSARI PN., ANTIDIABETIC EFFECT OF COMBINATION TALOK LEAVES INFUS-METFORMIN AND COMBINATION TALOK LEAVES INFUS-GLIBENKLAMID WITH ALLOXAN METHOD INDUCED-MICE, THESIS, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA

Diabetes mellitus is can caused by a defect in pancreatic β cells. Talok leaves has been studied in terms of the antidiabetic activity. The content of flavonoids in the leaf talok to guess can repair damaged pancreatic β cells. This research aims to determine the effect of combination talok leaves infuse-glibenclamide and talok leaves infuse-metformin in lowering blood glucose levels in white mice strains Balb/c alloxan induced.

This research uses induction test diabetogenic, alloxan monohydrate 100 mg / kg bw. Animals test were used in this tesearch were male white mice strains Balb/c many as 100 were divided into 10 groups of treatment is, negative control (distilled water), glibenclamide, metformin, talok leaf infuse, combination talok leaves infuse-glibenclamide ratio (0,75:0,25); (0,50:0,50); (0,75:0,25) and combination talok leaaves infuse-metformin ratio (0,75:0,25); (0,50:0,50); (0,75:0,25) for 7 days. The results of blood glucose levels seen using glukometer. The results obtained were analyzed using one way ANOVA and Tukey HSD or Dunett T3.

The results showed that talok leaf infuse, combination talok leaves infuse-metformin, and combination talok leaves infuse-glibenclamide had antidiabetic activity. Antidiabetic activity combination talok leaves infuse-metformin were comparable to single metformin and combination talok leaves infuse-glibenclamide were comparable to single glibenklamide. So combination talok leaves infuse-metformin and talok leaves infuse-glibenclamide could replace permitted single oral antidiabetic in lowering blood glucose levels.

Keywords: leaf Talok (*Muntingia calabura* L.), metformin, glibenclamide, alloxan, antidiabetic

