

**EFEKTIFITAS ANTIDIABETES KOMBINASI EKSTRAK
BROTOWALI (*Tinospora crispa* (L) Miers) AND MIMBA
(*Azadirachta indica* (A) Juss) PADA MENCIT HIPERGLIKEMIA**

Febe Kristiani, 2007

Pembimbing : (I) Lucia Endang W, (II) Ryanto Budiono

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilakukan uji antidiabetes ekstrak Brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) serta kombinasinya dengan Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) dalam suspensi CMC Na 0,5 % dengan perbandingan dosis 1:1. untuk mengetahui efek antihiperглиkemiknya. Hewan coba yang digunakan adalah mencit jantan putih (*Mus musculus*) sebanyak 30 ekor, kemudian hewan dibagi secara acak menjadi 3 kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok uji Brotowali dan kelompok uji Brotowali-Mimba. Kelompok kontrol diberi aquadem dengan dosis 30 mL/kgBB, kelompok uji Brotowali diberi ekstrak Brotowali dalam suspensi CMC Na 0,5 % dengan dosis 24 mg/kgBB, kelompok uji kombinasi Brotowali-Mimba diberi ekstrak Brotowali 24 mg/kgBB dan ekstrak Mimba 24 mg/kgBB dalam suspensi CMC Na 0,5 %. Semua bahan diberikan secara oral. Dua jam kemudian diberi epinefrin dengan dosis 0,6 mg/kgBB sebanyak 12,5 mL/kgBB secara intraperitoneal. Satu jam kemudian diambil darah masing-masing mencit secara intrakardiak dan diperiksa kadar glukosa darahnya. Data yang diperoleh dihitung dan dianalisa secara statistik dengan metode *One-Way Anova* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan bermakna antar perlakuan. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa ada perbedaan antar tiap perlakuan dimana kombinasi ekstrak Brotowali dan ekstrak Mimba dalam suspensi CMC Na 0,5 % mempunyai efek yang sama dengan ekstrak Brotowali dalam suspensi CMC Na 0,5 % dalam menurunkan kadar glukosa darah yang diberikan secara tunggal pada mencit jantan hiperглиkemia.

Kata Kunci : Brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers), Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss), hiperглиkemia, epinefrin.

EFFECTIVENESS ANTIDIABETIC USING COMBINATION OF BROTOWALI (*Tinospora crispa L.Miers*) AND MIMBA (*Azadirachta indica A.Juss*) ON HYPERGLYCEMIA MICE

Febe Kristiani, 2007

Advisor : (I) Lucia Endang W, (II) Ryanto Budiono

ABSTRACT

This experiment utilizes antidiabetic drugs, which are Brotowali (*Tinospora crispa L.Miers*) extract and its combination with Mimba extract in CMC Na 0,5% suspension with 1:1 dosage ratio. The animals to be experimented on are 60 white male mice (*Mus musculus*), which are divided randomly into 3 groups, namely control group, test group Brotowali, and test group Brotowali-Mimba. The control group is given aquadem 30 mL/kg; test group Brotowali is given Brotowali 24 mg/kgBB in CMC Na 0,5 % suspension; and test group Brotowali-Mimba is given combination of Brotowali extract 24 mg/kgBB and Mimba extract 24 mg/kg in CMC Na 0,5 % suspension. All substances are administered orally. Two hours later, each group is induced with epinephrine 0,6 mg/kg intraperitoneal. One hours later, each group's blood samples are taken intracardiac and checked for their blood glucose levels. Data obtained are then calculated and analyzed statistically by One-Way ANOVA method. The results obtained show a considerable difference in which the combination of Brotowali and Mimba extract suspension has a same effect with Brotowali-only on reducing blood glucose levels for hyperglycemia white male mice.

Key Word : Brotowali (*Tinospora crispa L. Miers*), Mimba (*Azadirachta indica A. Juss*), hyperglycemia, ephinephrine.