

INTISARI

PRATIWI K., 2013, EFEK ANTIDIABETES KOMBINASI INFUS BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L. Miers) DAN AKARBOSE PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE INDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) merupakan salah satu tanaman obat yang digunakan untuk mengobati diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antidiabetes dari kombinasi infus batang brotowali dan akarbose pada mencit yang diinduksi aloksan.

Hewan uji yang telah dinyatakan hiperglikemi setelah diinduksi aloksan, dikelompokkan menjadi 7 kelompok dan masing-masing kelompok 5 mencit, kemudian masing-masing kelompok diberikan sediaan uji baik sediaan tunggal maupun sediaan kombinasi selama 14 hari dan pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-4 dan hari ke-8 dan hari ke-14 setelah pemberian sediaan uji. Kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan air suling, kelompok II diberikan akarbose 0,26 mg/20 g bb, kelompok III diberikan infus tunggal 56 mg/20 g bb, kelompok VI, V, VI dan VII diberikan kombinasi infus batang brotowali dengan akarbose (42 mg; 0,065 mg ; 28 mg; 0,13 mg ; 14 mg; 0,195 mg). Data statistik diperoleh dengan diuji ANOVA satu jalan ($p < 0,05$).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi infus batang brotowali dapat menurunkan kadar glukosa darah sebanding dengan akarbose, sehingga pemberian kombinasi ini diharapkan dapat menurunkan dosis pemberian akarbose pada pengobatan DM tipe 2.

Kata kunci : *Tinospora crispa*, akarbose, antidiabetes, infus

ABSTRACT

PRATIWI K., 2013, ANTIDIABETIC EFFECT OF COMBINATION OF BROTOWALI (*Tinosporacrispa*L. Miers) STEM INFUSION AND ACARBOSE IN MICE USING ALOXAN INDUCED METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Brotowali (*Tinosporacrispa*L. Miers) is one of the medicinal plants used to treat diabetes mellitus. This research aims to know antidiabetic effect of combination of brotowali stem infusion and acarbose with aloxaninducted mice.

Hyperglycemic animals test divided into 7 groups. Every group contains 5 mice. Then, it was given both single and combination test for 14 days. Blood glucose levels were checked in day 4, 8 and 14 after gave test preparation. Group I as negative control was given distilled water, group II was given acarbose 0,26 mg/20 g w, group III was given single infusion of 56 mg/20 g w, while groups IV, V, and VI, VII were given combination brotowali stem infusion with acarbose dose of (42 mg:0,065 mg ; 28 mg:0,13 mg ; 14 mg:0,195 mg). Statistical data obtained by one way ANOVA ($p < 0.05$).

The result of this research showed that combination of brotowali stem infusion and acarbose could decrease blood glucose level, comparable with the oral antidiabetic medicine itself. By giving this combination, it is expected that the dose of acarbose for Diabetes Mellitus type 2 therapy could be decreased.

Keywords : *Tinospora crispa*, acarbose, antidiabetic, infusion.