

INTISARI

UTAMA, IY., 2014, AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK KOMBINASI EKSTRAK BIJI MAHONI (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq) DENGAN GLIBENKLAMID PADA MENCIT JANTAN GALUR *BALB/C*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURABAYA.

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang banyak diderita masyarakat. Biji mahoni adalah tanaman obat tradisional yang mempunyai manfaat obat antihyperglukemik. Kombinasi obat pada penggunaan obat antihyperglukemik dapat memberikan efek penurunan kadar glukosa darah yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas kombinasi ekstrak biji mahoni dengan glibenklamid terhadap penurunan kadar glukosa darah.

Metode penetapan uji kadar glukosa darah yang digunakan adalah uji diabetes aloksan. Hewan uji dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor. Kelompok I CMC 0,5%, kelompok II glibenklamid dengan dosis 0,013 mg/20 g BB, kelompok III ekstrak biji mahoni dengan dosis 14 mg/20 g BB, kelompok IV kombinasi ekstrak biji mahoni-glibenklamid (25% : 75%) dengan dosis 0,115 mg/20 g BB + 0,39 mg/20 g BB, kelompok V kombinasi ekstrak biji mahoni-glibenklamid (50% : 50%) dengan dosis 0,23 mg/20 g BB + 0,26 mg/20 g BB, dan kelompok VI kombinasi ekstrak biji mahoni-glibenklamid (75% : 25%) dengan dosis 0,21 mg/20 g BB + 0,345 mg/20 g BB. Efek antihyperglukemik diperoleh dengan mengukur kadar glukosa darah selama 12 hari dengan interval pengukuran tiap 3 hari, kemudian dilakukan uji statistik dengan analisis varian satu jalan kemudian dilanjutkan uji Tukey HSD, taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan kombinasi ekstrak biji mahoni-glibenklamid memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Semakin tinggi ekstrak biji mahoni dalam kombinasi yang diberikan, efek penurunan kadar glukosa darah tidak ada beda signifikan jika dibanding dengan dosis glibenklamid yang mempunyai penurunan yang signifikan.

Kata kunci : Biji mahoni, glibenklamid, antihyperglukemik, kombinasi

ABSTRACT

UTAMA, IY., 2014, ANTIHYPERGLYCEMIK ACTIVITY OF COMBINATION OF MAHAGONY SEED EXTRACT WITH MALE MICE WITH GLIBENCLAMIDE STRAIN MALE MICE BALB / C, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetes mellitus is a disease that affects many of people. Mahogany seeds are traditional medicinal plants that have medicinal benefits antihyperglycemic or can treat diabetes mellitus. The drugs combination of antidiabetes medications can affect of a decrease in blood glucose levels better. This experiment was aimed to find out the antihyperglycemic activity of combination of mahagoby seed extract with glibenclamide on decreasing blood glucose levels.

The method used to test determine blood glucose levels was aloxan diabetes test. The test animals were divided in 6 groups, each group consists of 5 animals. Group I CMC 0.5% , group II glibenclamide dose of 0,013 mg/20 g BB , group III mahogany seed extract dose of 14 mg/20 g BB, group IV was the combination of seed extract mahogany-glibenclamide (25%: 75%) dose of 0,115 mg/20 g BB + 0,39 mg/20 g BB, group V was the combination of seed extract mahogany- glibenclamide (50%: 50%) dose of 0,23 mg/20 g BB + 0,26 mg/20 g BB, and group was the combination of seed extract mahogany-glibenclamide (75%: 25%) dose of 0,21 mg/20 g BB + 0,345 mg/20 g BB. The antidiabetic effect was obtained by measuring glucose levels for 12 days with 3 days interval, then it was statistically tested by one way analysis of variance that continued with Tukey HSD and the result was the trusting level was 95%.

The results of the research showed that the combination of mahogany seed extract-glibenclamide gave effect to the decreasing glucose levels. The higher mahogany seed extract given in combination, effect of the decreasing of glucose level wouldn't give any significant difference.

Keywords : Mahogany seed, glibenclamide, antihyperglycemic, combination