

INTISARI

BESAN, E.J., 2015, EFEK ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP MENCIT JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Daun sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan salah satu tanaman obat yang bermanfaat sebagai antidiabetes. Daun sirsak mengandung flavonoid yang dapat menghambat aktivitas transporter glukosa dari usus sehingga dapat menurunkan glukosa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dan dosis efektif ekstrak etanol daun sirsak terhadap penurunan kadar glukosa darah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode induksi aloksan. Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor. Kelompok I kontrol negatif CMC 0,5%, kelompok II kontrol positif glibenklamid, kelompok III ekstrak etanol daun sirsak 2,8 mg/20 g BB mencit, kelompok IV ekstrak etanol daun sirsak 4,2 mg/20 g BB mencit, kelompok V ekstrak etanol daun sirsak 5,6 mg/20 g BB mencit. Pemberian larutan uji dilakukan selama 14 hari setelah induksi aloksan dan pengukuran dilakukan pada hari ke-7 dan ke-14, Data yang diperoleh dianalisis dengan *Kolmogorov-Smirnov* dilanjutkan dengan anova satu arah dan uji *post hoc*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirsak mengandung flavonoid, alkaloid, saponin dan tanin yang diduga memiliki aktivitas antidiabetes. Pada dosis 4,2 mg/20 g BB mencit merupakan dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, efek penurunan kadar gula darah yang berbeda pada tiap dosis kemungkinan dipengaruhi oleh jumlah kandungan kimia yang berbeda pada tiap dosis pemberian.

Kata kunci : Aloksan, *Annona muricata* L, antidiabetes, glibenklamid, glukosa darah.

ABSTRACT

BESAN, EJ, 2015, THE ANTIDIABETIC EFFECTS OF *Annona muricata* L. LEAF ETHANOL EXTRACT ON MALE MICE INDUCED ALLOXAN., SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Annona muricata L. is one of the plants that has been traditionally used as an antidiabetic treatment. *Annona muricata* L. leaf contains flavonoid that can inhibit the glucose transporter activity from the intestine thus decreasing blood glucose concentration. The aim of this study was to determine the effects and effective dose of ethanol extract of *Annona muricata* L. leaf to the decrease in blood glucose levels.

The research used alloxan induction method. The test animals were divided into 5 groups, each group consisting of 5 mice. The Group I was negative control of 0.5% CMC, Group II was positive control of glibenclamide, Group III was ethanol extract *Annona muricata* L. leaf of 2.8 mg/20 g BW of mice, Group IV was ethanol extract of *Annona muricata* L. leaf of 4.2 mg/20 g BW mice, Group V is ethanol extract of *Annona muricata* L. leaf of 5.6 mg/20 g BW mice. The administration of the test solution was performed for 14 days after alloxan induction and measured on the day of 7th and 14th. Data were analyzed with the Kolmogorov-Smirnov followed by one-way ANOVA and post hoc test.

The results showed that ethanol extract of *Annona muricata* L. leaf contains flavonoid, alkaloid, saponin and tannin are thought to have antidiabetic activity. At doses of 4.2 mg/20 g BW of mice was the most effective in lowering blood glucose levels, the different effect blood glucose lowering is at each dose probably was influenced by the amount of different compounds in each dose administration.

Keywords: Alloxan, *Annona muricata* L., antidiabetic, blood glucose, glibenclamide.