

INTISARI

DA COSTA, EMJ., 2016, AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMI EKSTRAK ETANOL BUAH SIRSAK (*Annona muricata* Linn) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Buah sirsak (*Annona muricata* Linn) mengandung senyawa tanin, saponin, polifenol, alkaloid yang memiliki aktivitas antihiperqlikemi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antihiperqlikemi ekstrak buah sirsak, dan mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus diabetes yang diinduksi aloksan.

Ekstraksi telah dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Metode uji antidiabetes yang digunakan adalah diabetes aloksan. Hewan uji dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus putih jantan, yaitu: Kelompok I kontrol diabetes (CMC 0,5%); kelompok II, kelompok III dan IV, diberikan dosis ekstrak buah sirsak berturut-turut 15 mg/200 g BB tikus, 30 mg/200 g BB tikus, 60 mg/200 g BB tikus. Semua kelompok diinduksi aloksan 150 mg/kg BB pada hari ke-0 (setelah dipuasakan 16 jam) secara intraperitoneal. Pemeriksaan kadar gula darah pada hari ke-3, ke-6, ke-9, dan ke-12 setelah pemberian sediaan uji.

Hasil uji menggunakan pelarut etanol 70 % menunjukkan bahwa ekstrak buah sirsak memiliki aktivitas antihiperqlikemi. Ekstrak buah sirsak dosis 15 mg/200 g BB menurunkan kadar glukosa darah paling efektif dibanding dosis lainnya.

Kata kunci : (*Annona muricata* Linn), tikus diabetes, aloksan, antihiperqlikemi.

ABSTRACT

DA COSTA, EMJ., 2016 ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITY ETHANOL EXTRACT OF SOURSOP (*Annona muricata* Linn) TO WHITE MALE RAT WISTAR STRAIN ALLOXAN-INDUCED, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIABUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetes mellitus is a disease or metabolic disorder which characterized by high blood sugar levels. Soursop (*Annona muricata* Linn) contain compounds of tannin, saponin, polyphenol, alkaloid which have antihyperglycemic activity. This study was aimed to determine the antihyperglycemic activity extract of soursop, and determine effective dose in decrease blood glucose levels of diabetes rats alloxan-induced.

Extraction was made by maceration method using ethanol 70% solvent. The method of antidiabetes test used was alloxan diabetes. Animal test was divided into 4 groups, each group consist of 5 white male rats, i.e: Group I diabetes control (CMC 0.5%); group II, group III and IV, was given dose of soursop extract 15 mg/200 g BW rats, 30 mg/200 g BW rats, 60 mg/200 g BW rats, respectively. All groups induced alloxan 150 mg/kg BW on day 0 (after fasted for 16 hours) intraperitoneally. Examination of blood sugar levels on day 3rd, 6th, 9th, and 12th after administration of preparation test.

The test results using ethanol 70% solvent showed that the soursop extract had antihyperglycemic activity. Soursop extract dose of 15 mg/200 g BW decrease blood glucose levels the most effective compared to other doses.

Keywords: (*Annona muricata* Linn), diabetes rat, alloxan, antihyperglycemic.