

INTISARI

SEPTIANY, E., 2016, PENGARUH EKSTRAK ETANOL SEMUT JEPANG (*Tenebrio molito* L.) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia). Serangga seperti semut jepang dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan kadar glukosa darah karena adanya kandungan asam amino dan protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol semut jepang (*Tenebrio molitor* L.) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi aloksan.

Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok dimana masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok I CMC 0,5%, kelompok II glibenklamid (0,45 mg/kg), kelompok III ekstrak etanol semut jepang (0,23 mg/kg), kelompok IV ekstrak etanol semut jepang (0,46 mg/kg), dan kelompok V ekstrak etanol semut jepang (0,92 mg/kg). Perlakuan diberikan selama 7 hari, dengan pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke-3 dan hari ke-7. Analisis data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANOVA satu jalan dengan taraf kepercayaan 95% kemudian dilanjutkan uji Tukey.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak semut jepang dapat menurunkan kadar glukosa darah. Pada hasil statistik dosis ekstrak semut jepang 0,23 mg/kg menurunkan kadar glukosa darah sebanding dengan kontrol glibenklamid.

Kata kunci : semut jepang (*Tenebrio molitor* L), aloksan, glibenklamid, antidiabetes

ABSTRACT

SEPTIANY, E., 2016, EFFECT OF ETHANOL *Tenebrio molitor* L. ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN RATS WISTAR WHITE MALE WITH ALLOXAN INDUCTION, THESIS, PHARMACY FACULTY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder or disease characterized by high blood glucose levels (hyperglycemia). Insects as *Tenebrio molitor* can be used as an alternative treatment to lower blood glucose levels because of the content of amino acids and proteins. This study was aimed to determine the effect of ethanol extract of *Tenebrio molitor* L to decrease blood glucose levels in rats with induced alloxan.

Test animals were divided in to 5 groups which group consist of 5 rats. Group I was given CMC 0,5 %, group II was given glibenklamid (0,45 mg/kg), group III was given *Tenebrio molitor* L ethanolic extract (0,23 mg/kg), group IV was given *Tenebrio molitor* L ethanolic extract (0,46 mg/kg), group V was given *Tenebrio molitor* L ethanolic extract (0,92 mg/kg). The treatment is given for 7 days, with measurement of blood glucose levels at 3 days and 7 days. Analysis of the data obtained were analyzed using one way ANOVA with a level of 95% followed Tukey test.

The results showed that the extract of *Tenebrio molitor* L can lower blood glucose levels. In the statistical results of a dose of extract of *Tenebrio molitor* L 0.23 mg / kg lowers blood glucose levels comparable to the control glibenclamid

Keywords : *Tenebrio molitor* L, alloxan, glibenclamid, antihyperglycemic.