

ABSTRAK

FIRDAUS RA. 2015. EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK ETANOL DAUN SELIGI (*Phyllanthus buxifolius* (B.L.) M.A.) PADA MENCIT PUTIH YANG DIINDUKSI ALOKSAN. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI

Perubahan gaya hidup di masyarakat seperti pola makan yang mengandung asupan kaya lemak memiliki resiko terjadinya kondisi hiperglikemik. Terapi farmakologi berpotensi menimbulkan efek samping, maka diperlukan alternatif yang dapat digunakan misalnya menggunakan ekstrak daun seligi. Tujuan dari penelitian ini adalah, untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun seligi terhadap efek penurunan kadar glukosa darah serta mengetahui dosis yang paling efektif.

Hewan uji mencit diberi perlakuan menggunakan aloksan agar mengalami peningkatan kadar gula darah. Mencit yang telah mengalami peningkatan kadar gula darah diberi perlakuan yaitu kelompok 1 kontrol negatif (CMC 0,5%), kelompok 2 ekstrak 5,6 mg/20 g bb, kelompok 3 ekstrak 8,4 mg/20 g bb, dan kelompok 4 ekstrak 11,2 mg/20 g bb. Kemudian dilakukan pengukuran kadar glukosa darah menggunakan alat glukometer *Easy Touch* yang telah divalidasi. Analisa data menggunakan uji one way anova dengan program SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun seligi dapat menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih yang diinduksi aloksan, selisih penurunan kadar glukosa darah ekstrak daun seligi dosis 5,6 mg/20 g bb; 8,4 mg/20 g bb; dan 11,2 mg/20 g bb masing-masing sebesar 100,20 mg/dl; 129,00 mg/dl; dan 155,20 mg/dl. Ekstrak etanol daun seligi yang paling efektif menurunkan kadar glukosa darah mencit adalah dosis 11,2 mg/20 g bb mencit.

Kata kunci: hiperglikemik, induksi aloksan, kadar glukosa darah, daun seligi

ABSTRACT

FIRDAUS RA. 2015. ANTI-HYPERGLYCEMIC EFFECTS OF ETHANOL EXTRACT OF SELIGI (*Phyllanthus buxifolius* (BI) MA) LEAF TO WHITE MICE ALLOXAN-INDUCED. TESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY

The change of community lifestyle such as a diet which containing high-fat intake poses a risk of hyperglycemic conditions. Pharmacological therapy potential to cause side effects, then needed an alternative that can be used, for example using seligi leaf extract. The purpose of this study was, to determine the activity of ethanol extract of seligi leaf to the effects of decrease in blood glucose levels and determine the most effective dose.

Animal test of mice were treated using alloxan in order to increase blood glucose levels. Mice which had increase in blood glucose levels gave treatment i.e. group 1 negative control (CMC 0.5%), group 2 extract 5.6 mg/20 g bw, 3 groups extract 8.4 mg/20 g bw, and group 4 extract 11.2 mg/20 g bw. Then measuring blood glucose levels using new glucometer Easy Touch which has validated. Data analysis using one-way ANOVA test by SPSS.

The results showed that ethanol extract of seligi leaf could decrease blood glucose levels in white mice alloxan-induced, margin decrease of blood glucose levels seligi leaf extract dose of 5.6 mg/20 g bw; 8.4 mg/20 g bw; and 11.2 mg/20 g bw were 100.20 mg/dl; 129.00 mg/dl; and 155.20 mg/dl, respectively. The most effective ethanol extract of seligi leaf in decrease blood glucose levels in mice was dose 11.2 mg/20 g bw mice.

Keywords: hyperglycemic, alloxan-induced, blood glucose levels, seligi leaf.