ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penurunan kadar gula darah dari pemberian ekstrak metanol daun faloak pada mencit jantan galur *Swiss*. Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Skrining fitokimia secara kualitatif dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan aktif pada ekstrak metanol daun faloak. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Gula Oral. Pengujian dilakukan dengan menggunakan 30 ekor mencit yang dibagi secara acak ke dalam 6 kelompok percobaan. Kelompok I sebagai kontrol normal yang diberikan CMC-Na 1%. Kelompok II sebagai kontrol gula yang diberikan larutan sukrosa dosis 4 g/kgBB. Kelompok III sebagai kontrol positif yang diberikan larutan akarbosa dosis 40 mg/kgBB. Kelompok IV, V, dan VI diberikan perlakuan ekstrak metanol daun faloak dengan 3 tingkatan dosis, yaitu 833,34; 1666,67; dan 3333,33 mg/kgBB. Induksi sukrosa diberikan 30 menit setelah pemberian pada kelompok III-VI. Pengukuran kadar gula darah mencit diukur pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah pemberian sukrosa. Data kadar gula darah mencit dihitung dan dianalisis secara statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak metanol daun faloak memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani sukrosa.

Kata kunci: antihiperglikemik, ekstrak metanol, daun faloak, sukrosa, mencit

ABSTRACT

This aims of this research is to determine the effect of reducing blood sugar levels from the administration of methanol extract of faloak leaves in male *Swiss* strain mice. This type of research is a pure experimental study with a completely randomized design with a unidirectional pattern. Qualitative phytochemical screening was carried out to identify the active ingredients in the methanolic extract of faloak leaves. The method used is the Oral Sugar Tolerance Test. The test was carried out using 30 mice which were randomly divided into 6 experimental groups. Group I as a normal control was given 1% CMC-Na. Group II as a sugar control was given sucrose solution at a dose of 4 g/kgBW. Group III as a positive control was given a solution of acarbose at a dose of 40 mg/kgBW. Groups IV, V, and VI were treated with faloak leaf methanol extract with 3 doses, namely 833.34; 1666.67; and 3333.33 mg/kgBW. Sucrose induction was given 30 minutes after administration in groups III-VI. Measurement of blood sugar levels of mice was measured at 0 minutes before treatment and 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after administration of sucrose. Data on blood sugar levels of mice were calculated and analyzed statistically. The results showed that the administration of faloak leaf methanol extract had an effect on reducing blood sugar levels in male *Swiss* strain mice that were loaded with sucrose.

Keywords: antihyperglycemic, methanol extract, faloak leaf, sucrose, mice