

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperglikemik dari dekokta kulit batang faloak pada mencit jantan galur DDY terbebani sukrosa. Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Skrining fitokimia secara kualitatif dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan aktif pada dekokta kulit batang faloak. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Gula Oral. Sebanyak 30 ekor mencit dibagi ke dalam 6 kelompok secara acak; Kelompok I sebagai kontrol normal (akuades), Kelompok II sebagai kontrol sukrosa (sukrosa 4 g/kgBB), dan Kelompok III sebagai kontrol akarbosa (akarbosa 40 mg/KgBB), serta tiga kelompok perlakuan (Kelompok III, IV, dan V) yang masing-masing diberikan sukrosa 4 g/kgBB dan 3 peringkat dosis sediaan dekokta kulit batang faloak, yaitu 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/KgBB secara peroral. Sukrosa diberikan secara peroral 30 menit setelah perlakuan pada masing-masing kelompok. Pengukuran kadar gula darah hewan uji menggunakan glukometer dilakukan pada menit ke-0 sebelum pemberian sukrosa dan pada menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah sukrosa diberikan. Analisis hasil dilakukan dengan metode AUC_{t0-tn} dan analisis statistik menggunakan *Shapiro-Wilk*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dekokta kulit batang faloak dosis 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/KgBB memiliki efek antihiperglikemik pada mencit jantan galur DDY terbebani sukrosa.

Kata kunci: antihiperglikemik, dekokta, kulit batang faloak, sukrosa

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the antihyperglycemic effect of faloak bark decoction on male mice of the DDY strain loaded with sucrose. This 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 faloak bark decoction. The method used is the Oral Sugar Tolerance Test. A total of 30 mice were randomly divided into 6 groups; Group I as a normal control (aquadest), Group II as a sucrose control (sucrose 4 g/kgBW), and Group III as a acarbose control (acarbose 40 mg/KgBW), and three treatment groups (Groups III, IV, and V) which each was given sucrose 4 g/kgBW and 3 doses of faloak bark decoction preparation, namely 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/KgBW orally. Sucrose was given orally 30 minutes after treatment in groups III-V. Measurement of blood sugar levels of test animals using a glucometer was carried out at minute 0 before administration of sucrose and at minutes 15, 30, 60, 90, and 120 after sucrose was administered. Analysis of the results was carried out using the AUC_{t0-tn} method and statistical analysis using the Shapiro-Wilk method. The results showed that the administration of faloak bark decoction was 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/KgBW had an antihyperglycemic effect on sucrose-loaded male mice.

Keywords: Antihyperglycemic, decoction, faloak bark, sucrose