

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui efek antihiperqlikemik dekokta daun faloak (DDF) pada mencit yang dibebani glukosa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Toleransi Gula Oral (UTGO) dengan menggunakan mencit jantan galur Swiss berusia 2-3 bulan dengan berat 20-30 g. Penelitian ini menggunakan tiga puluh hewan uji yang terbagi secara acak menjadi enam kelompok. Kelompok (I) kontrol normal diberikan 25 g/kg BB akuades, kelompok (II) kontrol glukosa diberikan glukosa 2 g/kg BB, kelompok (III) kontrol positif diberikan akarbosa 40 mg/kg BB, dan 3 kelompok lainnya (IV, V, dan VI) merupakan kelompok perlakuan yang diberikan glukosa 2 g/kg BB dan dekokta daun faloak dengan dosis secara berurutan 833,34; 1666,67; dan 3333,33 mg/Kg BB. Pada kelompok III-VI, induksi glukosa dilakukan 30 menit setelah perlakuan dan pengukuran kadar gula darah dilakukan pada menit ke-0 (sebelum perlakuan), menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah pembebanan glukosa. Dilakukan analisa statistik dan penghitungan AUC_{t0-t120} berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah yang diperoleh. Hasil uji fitokimia menunjukkan DDF mengandung flavonoid, tanin, alkaloid, dan terpenoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DDF memiliki efek antihiperqlikemik.

Kata kunci: daun faloak, antihiperqlikemik, dekokta, akarbosa, glukosa



ABSTRACT

The aim of this research is to determine the antihyperglycemic effect of faloak leaf decoction (DDF) on glucose-loaded mice. The type of research used is a pure experimental completely randomized design with one-way-complete random design. The method used in this study was oral sugar tolerance test (OSTT) using Swiss strain male mice aged 2-3 months weighing 20-30 g. This study used 30 mice which were randomly divided into six groups. Group (I) normal control was given 25 g/kg BW of distilled water, group (II) glucose control was given glucose 2 g/kg BW, group (III) positive control was given acarbose 40 mg/kg BW, and 3 other groups (IV, V, and VI) were the treatment group that given glucose 2 g/kg BW and faloak leaf decoction with sequential doses of 833.34; 1666.67; and 3333.33 mg/Kg BW. In groups III-VI, glucose induction was performed 30 minutes after treatment and blood sugar levels were measured at 0 minutes (before treatment), 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after glucose loading. Statistical analysis and calculation of AUC_{t0-t120} was carried out based on the results of the measurement of blood sugar levels obtained. Phytochemical test results showed that DDF contains flavonoids, tannins, alkaloids, and terpenoids. The results showed DDF had an antihyperglycemic effect.

Keywords: *faloak leaf, antihyperglycemic, dekokta, acarbose, glucose*

