

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun faloak terhadap efek antihiperglikemik pada mencit galur Swiss yang terbebani glukosa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Glukosa Oral (UTGO). Uji fitokimia dilakukan secara kualitatif dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan aktif pada ekstrak etanol daun faloak (EEDF). Mencit sebanyak 30 ekor dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok I (kontrol normal) diberikan Na-CMC 1% 0,3333g/kgBB, kelompok II (kontrol akarbosa) diberikan akarbosa 40 mg/KgBB, kelompok III (kontrol glukosa) diberikan glukosa 2g/KgBB, kelompok IV, V, VI (kelompok perlakuan) dengan 3 peringkat dosis EEDF yaitu 833,34; 1666,67; 3333,33 mg/kgBB. Induksi glukosa secara peroral dilakukan pada kelompok III-IV 30 menit setelah mencit diberikan perlakuan. Kadar glukosa darah mencit diukur pada menit ke-0 sebelum perlakuan, menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah induksi glukosa. AUC kadar glukosa darah dihitung pada menit ke-0 sampai 120 dan selanjutnya dianalisis secara statistik. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa EEDF mengandung flavonoid, tanin, alkaloid, dan terpenoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian EEDF memberikan efek antihiperglikemik pada mencit jantan galur Swiss yang terinduksi glukosa.

Kata kunci: mencit, antihiperglikemik, daun faloak, ekstrak etanol, glukosa.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect ethanol extract of faloak leaves on antihyperglycemic effect of glucose- induced Swiss strain male mice. This research was pure experimental research with a one way-complete-randomized design. The method used is the Oral Glucose Tolerance Test. Qualitative phytochemical tests was used to indentify the active contents of the ethanol extract of faloak leaves (EEDF). Thirty mice were randomly divided into 6 groups. Group I (normal control) was given 0.3333 g/kgBW Na-CMC 1%, group II (glucose control) was given 2 g/kgBW glucose, group III (acarbose control) was given 40 mg/kgBW acarbose, group IV, V, and VI (treatment groups) given EEDF at the doses of 833.3; 1666.67;3333.33 mg/kgBW. Glucose induction carried out in group III-VI orally 30 minutes after the mice were given treatment. Blood glucose levels were measured at 0 minute before the treatment groups and 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after glucose induction. AUC blood glucose levels were calculated from 0-120 minutes and analyzed statistically. Phytochemical test results showed that EEDF contains flavonoids, tannins, alkaloids, and terpenoids. The results showed that EEDF had an antihyperglycemic effect in glucose-induced Swiss mice.

Keywords: mice, antihyperglycemic, faloak leaf, ethanol extract, glucose.