

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperqlikemik ekstrak etanol daun faloak (EEDF) pada mencit yang terinduksi sukrosa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan yaitu Uji Toleransi Gula Oral. Kandungan senyawa aktif EEDF diidentifikasi secara kualitatif melalui skrining fitokimia. Sebanyak 30 ekor mencit dibagi secara acak ke dalam 6 kelompok. Kelompok I sebagai kontrol normal diberikan Na-CMC 1% dengan dosis 0,3333 g/kgBB. Kelompok II sebagai kontrol gula diberikan larutan sukrosa dengan dosis 4 g/kgBB. Kelompok III sebagai kontrol positif diberikan larutan akarbosa dengan dosis 40 mg/kgBB. Kelompok IV, V, VI sebagai kelompok perlakuan diberikan EEDF dengan 3 peringkat dosis berbeda secara berurutan yaitu 833,34; 1666,67; 3333,33 mg/kgBB. Induksi sukrosa diberikan setelah 30 menit pemberian perlakuan pada kelompok III-VI. Kadar gula darah mencit diukur sebelum diberi perlakuan (menit ke-0) dan setelah diinduksi sukrosa pada menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 menggunakan glukometer. Data AUC setiap kelompok dianalisis secara statistik. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa EEDF mengandung senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, dan terpenoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian EEDF dapat memberikan efek antihiperqlikemik terhadap mencit jantan galur *Swiss* yang terinduksi sukrosa.

Kata kunci: antihiperqlikemik, daun faloak, ekstrak etanol, sukrosa

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the antihyperglycemic effect of faloak leaf ethanol extract faloak leaf (EEDF) in sucrose-induced mice. This was pure experimental research with one-way-complete random design. The method used is the Oral Sugar Tolerance Test. The active ingredients of EEDF was identified qualitatively through phytochemical test. Thirty mice were randomly divided into 6 groups. Group I as normal control was given 0.3333 g/kgBW Na-CMC 1%. Group II as sugar control was given 4 g/kgBW sucrose. Group III as positive control was given 40 mg/kgBW acarbose. Group IV, V, VI as the treatment group was given EEDF with 3 different dose levels in order of 833.34; 1666.67; 3333.33 mg/kgBW. Sucrose induction was administered after 30 minutes of treatment in groups III-VI. Blood glucose levels of mice were measured 0 minutes before the treatment and 15, 30, 60, 90, and 120 after sucrose induction using a glucometer. The AUC data of each group was analyzed statistically. Phytochemical screening showed that EEDF contained flavonoid, tannin, alkaloid, and terpenoid. The results showed that the administration of EEDF had the antihyperglycemic effect on sucrose-induced *Swiss* mice.

Keywords: antihyperglycemic, faloak leaf, ethanol extract, sucrose

