

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperglikemik dari pemberian ekstrak metanol daun faloak pada mencit jantan. Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Pengujian dilakukan menggunakan 30 ekor mencit yang dibagi secara acak ke dalam 6 kelompok percobaan. Kelompok I (kontrol normal) diberikan Na-CMC 1% dosis 0,3333 g/kgBB. Kelompok II (kontrol gula) diberikan larutan glukosa dosis 2 g/kgBB. Kelompok III (kontrol positif) diberikan larutan akarbosa dosis 40 mg/kgBB. Untuk kelompok IV, V, dan VI diberikan ekstrak metanol daun faloak dengan 3 peringkat dosis yaitu, 833,34; 1666,67; dan 3333,33 mg/kgBB. Pengukuran kadar gula darah hewan uji diukur pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan menit ke-15, 30, 60, 90 dan 120 setelah perlakuan menggunakan glukometer yang diambil dari *vena lateralis* pada ekor mencit. Data kadar gula darah mencit dihitung serta dianalisis secara statistik. Skrining fitokimia menyatakan adanya kandungan flavonoid, alkaloid, tanin, dan terpenoid. Hasil analisis statistik menunjukkan kelompok IV, V, dan VI (dosis EMDF) berbeda bermakna ($P < 0,05$) dengan kelompok II (kontrol gula) dengan hasil perhitungan %PKGD berturut-turut 31,10%; 36,88%; dan 41,83%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak metanol daun faloak memberikan efek antihiperglikemik pada mencit jantan galur *Swiss* yang terinduksi glukosa secara peroral.

Kata kunci : Antihiperglikemik, ekstrak metanol, daun faloak, glukosa, mencit

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the antihyperglycemic effect faloak leaves methanol extract in glucose induced male mice. The research was pure experimental research with a one way-complete-randomized design. Total of 30 mice were randomly divided into 6 groups. Group I (normal control) was given Na-CMC 1% dose of 0.3333 g/kgBW. Group II (sugar control) was given glucose dose of 2 g/kgBW. Group III (positive control) was given 40 mg/kgBW acarbose. Groups IV, V, and VI given faloak leaves methanol extract at the doses of 833.34; 1666.67; and 3333.33 mg/kgBW. Measurement of blood sugar levels of test animals was measured at 0 minutes before treatment and 15, 30, 60, 90 and 120 minutes after glucose induction using a glucometer taken from the lateral vein in the tail of mice. Phytochemical screening stated the extract contains flavonoid, alkaloid, tannin, and terpenoid. The results of the statistical analysis showed that groups IV, V, and VI (EMDF dose) were significantly different ($P < 0,05$) from group II (sugar control) with the results of calculated %PKGD respectively 31.10%; 36.88%; and 41.83%. This showed that the administration of faloak leaves methanol extract had the antihyperglycemic effect in glucose-induced male *Swiss strain* mice by orally.

Keywords : antihyperglycemic, methanol extract, faloak leaves, glucose, mice.

