

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperglikemik pemberian kombinasi dekokta kulit batang faloak (DKBF) dengan akarbosa pada mencit yang terinduksi glukosa. Jenis penelitian merupakan eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan yaitu Uji Toleransi Glukosa Oral. Penelitian ini menggunakan 30 ekor mencit yang dibagi ke dalam 6 kelompok secara acak. Kelompok I sebagai kontrol normal (akuades 25 g/kgBB), kelompok II sebagai kontrol glukosa (glukosa 2 g/kgBB), kelompok III sebagai kontrol akarbosa (akarbosa 40 mg/kgBB), kelompok IV sebagai kontrol DKBF (dosis 3,33 g/kgBB), dan kelompok V dan VI sebagai kelompok perlakuan (DKBF 3,33 g/kgBB-akarbosa 40 mg/kgBB dan DKBF 1,67 g/kgBB-akarbosa 40 mg/kgBB). Induksi glukosa diberikan pada kelompok III-VI secara peroral 30 menit setelah diberikan perlakuan. Kadar glukosa darah diukur menggunakan glukometer pada menit ke-0 (sebelum perlakuan) dan menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah diberikan glukosa. *Area Under Curve* (AUC) kadar glukosa darah dihitung pada menit ke-0 sampai 120 dan dianalisis secara statistik menggunakan *Shapiro-Wilk*, *Kruskal-Wallis*, dan uji *Post-Hoc Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi DKBF 1,67 g/kgBB-akarbosa 40 mg/kgBB memiliki efek antihiperglikemik pada mencit yang terinduksi glukosa.

Kata kunci: antihiperglikemik, kombinasi, dekokta, faloak, glukosa

ABSTRACT

This study aims to determine the antihyperglycemic effect of the combination of faloak bark decoction (DKBF) and acarbose on glucose-induced mice. This type of research is purely experimental with a completely randomized design with a unidirectional pattern. The method used is the Oral Glucose Tolerance Test. This study used 30 mice which were randomly divided into 6 groups. Group I as a normal control (aquadest 25 g/kgBW), group II as a glucose control (glucose 2 g/kgBW), Group III as a acarbose control (acarbose 40 mg/kgBW), group IV as a control DKBF (dose of 3.33 g/kgBW), and groups V and VI as treatment groups (DKBF 3.33 g/kgBW-acarbose 40 mg/kgBW and DKBF 1.67 g/kgBW-acarbose 40 mg/kgBW). Glucose induction was given to groups III-VI orally 30 minutes after being given treatment. Blood glucose levels were measured using a glucometer at 0 minutes (before treatment) and 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after being given glucose. Area Under Curve (AUC) blood glucose levels were calculated at 0 to 120 minutes and statistically analyzed using Shapiro-Wilk, Kruskal-Wallis, and Post-Hoc Mann-Whitney tests. The results showed that the combination of DKBF 1.67 g/kgBW-acarbose 40 mg/kgBW had an antihyperglycemic effect on glucose-induced mice.

Keywords: antihyperglycemic, combination, decoction, faloak, glucose