

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol albedo semangka kuning (EEASK) terhadap efek antihiperqlikemik pada mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani pati. 30 ekor mencit dibagi menjadi 7 kelompok secara acak, yaitu kelompok (I) kontrol normal diberikan CMC Na 1% dengan dosis 33,333 mg/KgBB, kelompok (II) kontrol gula diberikan pati dengan dosis 3 g/KgBB, kelompok (III) kontrol positif diberikan larutan akarbosa sebanyak 40 mg/KgBB, kelompok (IV) kontrol ekstrak diberikan dosis ekstrak 3333,33 mg/KgBB, kelompok (V, VI, dan VII) sebagai perlakuan yang diberikan tiga tingkat dosis berbeda, yakni 833,33; 1666,67; 3333,33 mg/KgBB. Metode yang digunakan adalah UTGO. Pada kelompok perlakuan (kelompok III, V, VI, dan VII) diawali dengan pengukuran glukosa darah pada menit ke-0 kemudian dilakukan injeksi pada masing-masing 3 tingkatan dosis ekstrak dan ditunggu selama 30 menit, selanjutnya diinduksikan pati, kemudian dilakukan pengukuran kadar glukosa darah. Perhitungan AUC dilakukan untuk mengetahui kadar glukosa darah mencit pada menit ke-0 (sebelum perlakuan), menit ke-15, 30, 45, 60, 90, dan 120 setelah diinduksi pati dengan mengambil sampel darah melalui ekor mencit. Data hasil yang didapatkan dianalisis statistik menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, uji *one-way ANOVA*, *Levine test* dan uji *Post Hoc Tamhane's*. Pada skrining yang telah dilakukan, ekstrak etanol albedo semangka kuning (EEASK) diketahui memiliki adanya kandungan asam amino, alkaloid, flavonoid, saponin, dan tidak adanya kandungan tanin. Hasil penelitian menyatakan adanya efek antihiperqlikemik pada sediaan EEASK dosis 833,33; 1666,67; 3333,33 mg/KgBB terhadap mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani pati.

Kata kunci: mencit, antihiperqlikemik, albedo semangka kuning, ekstrak etanol

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of yellow watermelon albedo ethanol extract (EEASK) on the antihyperglycemic effect in male mice of the Swiss which is burdened with starch. 30 mice will be randomly divided into 7 groups, namely group (I) normal control will be given CMC Na 1% at a dose of 33.333 mg/Kg BW, group (II) sugar control will be given starch at a dose of 3 g/KgBW, group (III) positive controls were given 40 mg/KgBW of acarbose solution, group (IV) extract control was given an extract dose of 3333.33 mg/KgBW, groups (V, VI, and VII) as treatment were given three different dose levels, namely 833.33 ; 1666.67; 3333.33 mg/KgBW. The method used is UTGO. In the treatment groups (groups III, V, VI, and VII) it started with measuring blood glucose at 0 minutes, then injection was carried out at each of the 3 extract dose levels and waited for 30 minutes, then starch was induced, then glucose levels were measured. blood. AUC calculations were carried out for the blood sugar levels of mice at 0 minutes (before treatment), 15, 30, 45, 60, 90, and 120 minutes after starch induction by taking blood samples through the mice's tails. The resulting data obtained was analyzed statistically using tests Shapiro-Wilk, test one-way ANOVA, Levine test and test Tamhane's Post Hoc. In the screening that was carried out, the ethanol extract of yellow watermelon albedo (EEASK) was found to contain amino acids, alkaloids, flavonoids, saponins, and no tannin content. The results of the study stated that there was an antihyperglycemic effect in the EEASK preparation dose 833.33; 1666.67; 3333.33 mg/KgBW in male mice Swiss which is burdened with starch.

Keywords: mice, antihyperglycemic, yellow watermelon albedo, ethanol extract

