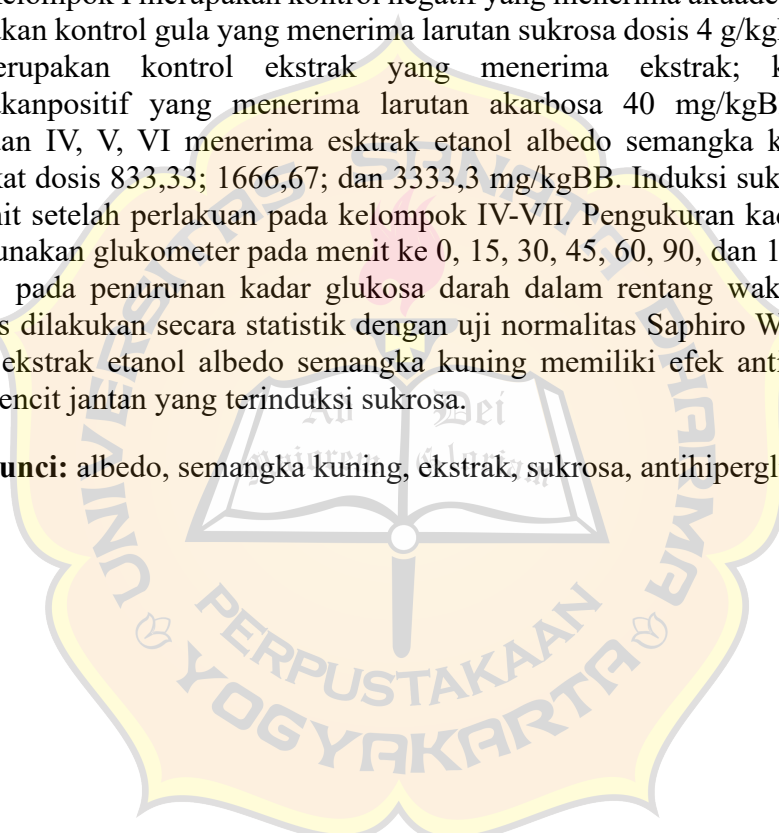


ABSTRAK

Hiperglikemia adalah kondisi peningkatan kadar gula darah yang dapat menjadi faktor risiko penyakit Diabetes Melitus (DM). Terdapat berbagai macam terapi farmakologis, salah satunya dengan memanfaatkan bahan alam. Penelitian ini memanfaatkan limbah albedo semangka kuning. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antihiperglikemik ekstrak etanol albedo semangka kuning pada mencit jantan galur *Swiss* yang terinduksi sukrosa. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak pola searah. Untuk mengetahui kandungan dalam ekstrak etanol albedo semangka kuning, dilakukan uji fitokimia. Senyawa yang akan diidentifikasi dalam ekstrak etanol albedo semangka kuning adalah flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan *citrulline*. Pengujian dilakukan terhadap 30 ekor mencit yang dibagi dalam 7 kelompok secara acak. Kelompok I merupakan kontrol negatif yang menerima akuades; kelompok II merupakan kontrol gula yang menerima larutan sukrosa dosis 4 g/kgBB; kelompok III merupakan kontrol ekstrak yang menerima ekstrak; kelompok IV merupakan positif yang menerima larutan akarbosa 40 mg/kgBB. Kelompok perlakuan IV, V, VI menerima ekstrak etanol albedo semangka kuning dengan peringkat dosis 833,33; 1666,67; dan 3333,3 mg/kgBB. Induksi sukrosa diberikan 30 menit setelah perlakuan pada kelompok IV-VII. Pengukuran kadar gula darah menggunakan glukometer pada menit ke 0, 15, 30, 45, 60, 90, dan 120. Dilakukan analisis pada penurunan kadar glukosa darah dalam rentang waktu 120 menit. Analisis dilakukan secara statistik dengan uji normalitas Saphiro Wilk. Diperoleh bahwa ekstrak etanol albedo semangka kuning memiliki efek antihiperglikemik pada mencit jantan yang terinduksi sukrosa.

Kata kunci: albedo, semangka kuning, ekstrak, sukrosa, antihiperglikemik



ABSTRACT

Hyperglycemia is a condition of increased blood sugar levels that can be a risk factor for Diabetes Mellitus (DM). There are various pharmacological therapies, one of which is by utilizing natural ingredients. This study utilized yellow watermelon albedo waste. The purpose of this study was to determine the antihyperglycemic effect of yellow watermelon albedo ethanol extract on male Swiss mice induced by sucrose. This study is included in the type of pure experimental research with a one-way randomized design. To determine the content of the yellow watermelon albedo ethanol extract, a phytochemical test was carried out. The compounds to be identified in yellow watermelon albedo are flavonoids, alkaloids, tannins, saponins, and citrulline. The test was carried out on 30 mice which were randomly divided into 7 groups. Group I is a negative control that received aquadest; group II is a sugar control that received a sucrose solution at a dose of 4 g/kgBW; group III is an extract control that received an extract; group IV is a positive that received acarbose solution of 40 mg/kgBW. Treatment groups IV, V, VI received ethanol extract of yellow watermelon albedo with dose ratings of 833.33; 1666.67; and 3333.3 mg/kgBW. Sucrose induction was given 30 minutes after treatment in groups IV-VII. Blood sugar levels were measured using a glucometer at minutes 0, 15, 30, 45, 60, 90, and 120. Analysis was performed on the decrease in blood glucose levels over a period of 120 minutes. Analysis was carried out statistically with the Shapiro Wilk normality test. It was found that ethanol extract of yellow watermelon albedo had an antihyperglycemic effect on sucrose-induced male mice.

Keyword: albedo, yellow watermelon, extract, sucrose, antihyperglycemic

