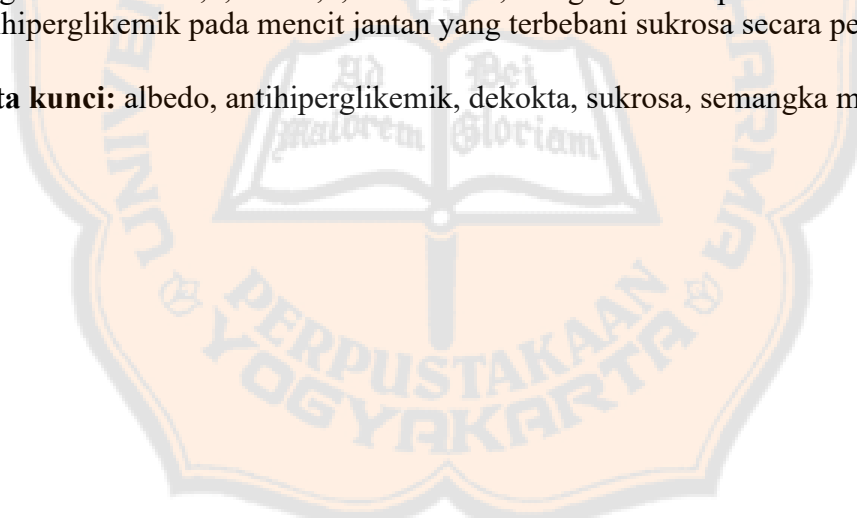


## ABSTRAK

Kulit putih (albedo) semangka memiliki potensi yang baik untuk menurunkan kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efek antihiperqlikemik dari pemberian Dekokta Albedo Semangka Merah (DASM) pada mencit jantan yang diinduksi sukrosa secara peroral. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. DASM akan dilakukan skrining fitokimia untuk mengetahui senyawa aktif di dalamnya. Pengujian dilakukan terhadap 30 ekor mencit yang dibagi ke dalam 6 kelompok secara acak. Kelompok I sebagai kontrol negatif (akuades), kelompok II sebagai kontrol sukrosa 4 g/kgBB, kelompok III sebagai kontrol positif (akarbose), dan kelompok perlakuan IV, V, dan VI diberikan dekokta albedo semangka dengan tiga peringkat dosis, yaitu 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/kgBB. Metode yang digunakan adalah metode UTGO, dimana mencit akan diinduksi sukrosa secara peroral 30 menit setelah mencit diberi perlakuan pada kelompok III-VI. Proses pengukuran kadar gula darah dilakukan dengan menggunakan glukometer pada menit ke-0 sebelum perlakuan sampai menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah perlakuan. Analisis hasil pengukuran kadar gula darah dilakukan dengan cara analisis statistik menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, *Kruskal-Wallis* dan *Post-Hoc Mann-Whitney*. Saat skrining fitokimia menunjukkan hasil bahwa DASM mengandung flavonoid, saponin, dan sitrulin. Hasil penelitian menyatakan DASM dengan dosis 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/kgBB dapat memberikan efek antihiperqlikemik pada mencit jantan yang terbebani sukrosa secara peroral.

**Kata kunci:** albedo, antihiperqlikemik, dekokta, sukrosa, semangka merah



## ABSTRACT

The white skin (albedo) of watermelon has the potential to be good in lowering blood sugar levels. This study aims to determine the effect of the antihyperglycemic effect of administration of Dekokta Albedo Red Watermelon (DASM) on male mice induced by oral sucrose. This research is a type of pure experimental research with a One-Way Completely Random Pattern. DASM will undergo a phytochemical examination to determine the active compounds in it. Tests were carried out on 30 mice which were divided into 6 groups randomly. Group I was a negative control (distilled water), group II was a sucrose control of 4 g/kgBW, group III was a positive control (acarbose), and treatment groups IV, V, and VI were given boiled watermelon albedo with three dose levels, 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/kgBW. The method used is UTGO method, where mice will be induced with sucrose orally 30 minutes after the mice are treated in groups III-VI. The process of measuring blood sugar levels was carried out using a glucometer from 0 minutes before treatment to 15, 30, 60, 90 and 120 minutes after treatment. Analysis of the results of measuring blood sugar levels was carried out using statistical analysis using the Shapiro-Wilk, Kruskal-Wallis and Post-Hoc Mann-Whitney tests. Phytochemical examination results show that DASM contains flavonoids, saponins and citrulline. The research results stated that DASM with a dose of 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/kgBW can provide antihyperglycemic effects in male mice given sucrose orally.

**Key words:** albedo, antihyperglycemic, dekokta, sucrose, red watermelon

