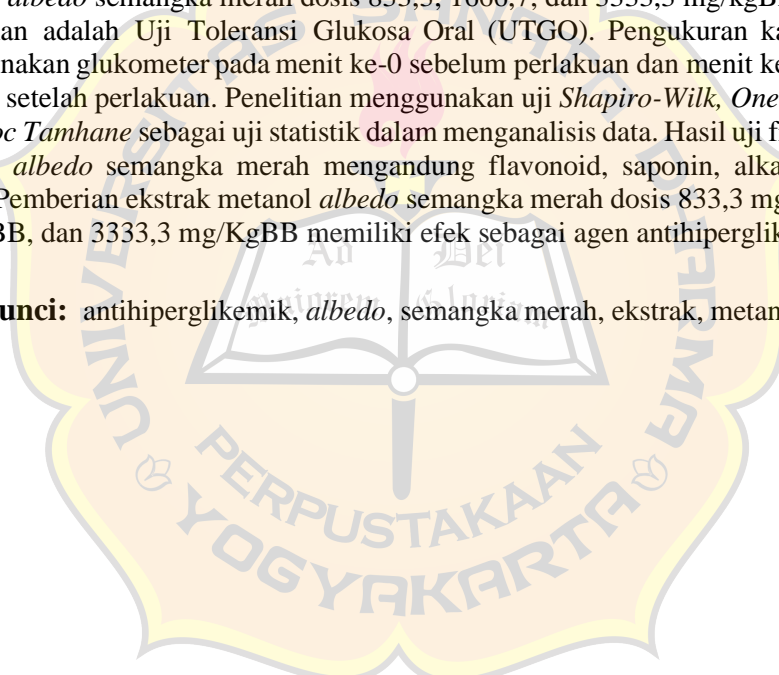


ABSTRAK

Pemanfaatan semangka untuk mengatasi masalah kesehatan telah menjadi praktik umum bagi masyarakat seperti pemanfaatan semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai). Bagian semangka merah yang dimanfaatkan terutama *albedo*-nya. Komponen senyawa yang terdapat dalam *albedo* antara lain: asam amino, flavonoid, tannin, alkaloid dan saponin yang mampu menurunkan kadar gula darah. Peneliti memanfaatkan pelarut metanol dengan metode ekstraksi maserasi. Penelitian ini termasuk kategori penelitian eksperimental murni dengan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh antihiperqlikemik dari pemberian ekstrak metanol *albedo* semangka merah pada mencit jantan yang terbebani sukrosa. Sebanyak 35 ekor mencit dibagi menjadi tujuh kelompok. Kelompok I sebagai kontrol normal diberikan Na-CMC 1% dosis 0,3333 g/kgBB, kelompok II kontrol negatif diberikan sukrosa dosis 4 g/kgBB, kelompok III kontrol positif diberikan akarbosa 40 mg/kgBB, kelompok IV kelompok kontrol ekstrak metanol *albedo* semangka merah dosis tertinggi sebesar 3333,3 mg/kgBB, dan kelompok perlakuan V, VI, dan VII menerima ekstrak metanol *albedo* semangka merah dosis 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/kgBB. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Glukosa Oral (UTGO). Pengukuran kadar gula darah menggunakan glukometer pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah perlakuan. Penelitian menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, *One way Anova* dan *Post-Hoc Tamhane* sebagai uji statistik dalam menganalisis data. Hasil uji fitokimia ekstrak metanol *albedo* semangka merah mengandung flavonoid, saponin, alkaloid, dan asam amino. Pemberian ekstrak metanol *albedo* semangka merah dosis 833,3 mg/KgBB, 1666,7 mg/KgBB, dan 3333,3 mg/KgBB memiliki efek sebagai agen antihiperqlikemik.

Kata kunci: antihiperqlikemik, *albedo*, semangka merah, ekstrak, metanol, sukrosa



ABSTRACT

The use of watermelon (*Citrullus lanatus*) to overcome health problems has become a practice. The part is used its albedo. The compound components in albedo are: amino acids, flavonoids, tannins, alkaloids and saponins which can lower blood sugar levels. The study utilized methanol solvent in the maceration method extraction. This study use pure experimental research using a completely randomized design with a one-way pattern. The purpose of the study to determine the antihyperglycemic effect of administering methanol extract of red watermelon albedo to male mice burdened with sucrose. A total of 35 mice were divided into seven groups. Group I as a normal control given 1% Na-CMC dose 0.3333 g/kgBW, group II as a negative control given sucrose dose 4 g/kgBW, group III as a positive control given acarbose 40 mg/kgBW, group IV control group watermelon albedo methanol extract dose 3333.3 mg/kgBW, groups V, VI, and VII received watermelon albedo methanol extract doses of 833.3; 1666.7; 3333.3 mg/kgBW. The method used UTGO. Blood sugar levels were measured using a glucometer at 0 minutes and 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after treatment. The study used the Shapiro-Wilk test, One way Anova and Post-Hoc Tamhane as statistical tests in analyzing data. The results of phytochemical tests of methanol extract of red watermelon albedo contain flavonoids, saponins, alkaloids, and amino acids. Administration doses of 833.3 mg/KgBW, 1666.7 mg/KgBW, and 3333.3 mg/KgBW has an effect as antihyperglycemic agent.

Keywords: antihyperglycemic, *albedo*, watermelon, extract, methanol, sucrose

