

## ABSTRAK

Albedo semangka (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) merupakan salah satu bahan alam yang bisa dimanfaatkan sebagai antihiperlikemik karena kandungannya. Akan tetapi apabila dilihat dari pemanfaatannya di masyarakat luas, albedo semangka sangat jauh dari kata maksimal dan hanya berakhir menjadi limbah semata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperlikemik ekstrak metanol albedo semangka kuning pada penurunan kadar glukosa darah mencit yang terinduksi glukosa. Jenis penelitian ini adalah eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Gula Oral (UTGO). Ekstrak albedo semangka kuning dilakukan pengujian fitokimia untuk mengetahui kandungan senyawa yang terkandung dalam albedo semangka kuning. Hasil uji fitokimia didapatkan hasil positif pada pengujian saponin, alkaloid, flavonoid dan asam amino. Pengujian dilakukan pada 35 mencit yang terbagi dalam 7 kelompok secara acak. Kelompok I sebagai kontrol normal diberikan CMC-Na 1% dengan dosis 0,3333 g/kgBB; kelompok II sebagai kontrol negatif diberikan glukosa dengan dosis 2g/kgBB; kelompok III sebagai kontrol positif diberikan larutan akarbosa dengan dosis 40 mg/kgBB; serta kelompok IV sebagai kontrol ekstrak metanol albedo semangka kuning dengan dosis 3.333,33 mg/KgBB.. Kelompok V,VI,VII sebagai kelompok perlakuan diberikan ekstrak metanol albedo semangka kuning dengan 3 peringkat dosis berbeda secara berurutan 833,3 mg/kgBB; 1666,7 mg/kgBB; 3333,33 mg/kgBB. Induksi larutan glukosa diberikan secara per oral pada kelompok kontrol positif dan kelompok perlakuan tepat 30 menit setelah pemberian perlakuan. Hasil dianalisis dengan metode AUC  $t_0$ - $t_n$  dan pengujian statistik. Pada penelitian ini membuktikan bahwa ekstrak metanol albedo semangka kuning dengan dosis 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/kgBB memiliki efek antihiperlikemik pada mencit yang terinduksi glukosa.

**Kata kunci** : albedo, semangka kuning, antihiperlikemik, ekstrak, glukosa

### ***ABSTARCT***

Watermelon albedo (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) is one of the natural ingredients that can be used as an antihyperglycemic because of its content. However, when viewed from its utilization in the wider community, watermelon albedo is far from optimal and only ends up as waste. This study aims to determine the antihyperglycemic effect of methanol extract of yellow watermelon albedo on reducing blood glucose levels in mice induced by glucose. This type of research is a pure experimental completely randomized design with a one-way pattern. The method used is the Oral Sugar Tolerance Test (OGTT). Yellow watermelon albedo extract was tested for phytochemicals to determine the content of compounds contained in yellow watermelon albedo. The results of the phytochemical test showed positive results in the saponin, alkaloid, flavonoid and amino acid tests. The test was carried out on 35 mice which were randomly divided into 7 groups. Group I as a normal control was given 1% CMC-Na at a dose of 0.3333 g/kgBW; group II as a negative control was given glucose at a dose of 2g/kgBW; Group III as a positive control was given acarbose solution at a dose of 40 mg/kgBW; and group IV as a control of yellow watermelon albedo methanol extract at a dose of 3,333.33 mg/KgBW. Groups V, VI, VII as treatment groups were given yellow watermelon albedo methanol extract with 3 different dose levels sequentially 833.3 mg/kgBW; 1666.7 mg/kgBW; 3333.33 mg/kgBW. Glucose solution induction was given orally to the positive control group and the treatment group exactly 30 minutes after treatment. The results were analyzed using the AUC t0-tn method and statistical testing. This study proved that yellow watermelon albedo methanol extract at doses of 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/kgBW had antihyperglycemic effects on glucose-induced mice.

**Keywords:** albedo, yellow watermelon, antihyperglycemic, extract, glucose

