

ABSTRAK

Albedo semangka (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) merupakan bagian kulit putih buah semangka yang bermanfaat dalam menurunkan kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperqlikemik pemberian infusa albedo semangka kuning pada mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani pati. Jenis penelitian ini adalah eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Skrining metabolit sekunder dilakukan terhadap flavonoid, saponin, tanin, dan asam amino ninhidrin. Penelitian dilakukan terhadap 30 ekor mencit yang dibagi acak dalam 6 kelompok. Kelompok I adalah kontrol negatif diberi akuades dosis 25 g/kgBB, kelompok II adalah kontrol gula diberi larutan pati dosis 3 g/kgBB, kelompok III adalah kontrol positif diberi larutan akarbosa dosis 40 mg/kgBB, kelompok IV, V, dan VI adalah kelompok perlakuan diberi infusa albedo semangka kuning dengan 3 peringkat dosis berbeda, yaitu 833,33; 1.666,67; dan 3.333,33 mg/kgBB. Metode yang digunakan adalah UTGO dimana induksi pati diberikan secara peroral 30 menit perlakuan kelompok III – VI. Pengukuran kadar gula darah mencit dilakukan pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah induksi pati dengan alat glukometer. Data kadar gula darah yang didapat kemudian dianalisis secara uji statistik. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa infusa albedo semangka kuning mengandung flavonoid, saponin, dan asam amino. Hasil penelitian membuktikan bahwa infusa albedo semangka kuning mampu memberikan efek antihiperqlikemik pada mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani pati.

Kata kunci: albedo semangka kuning, antihiperqlikemik, infusa, mencit, pati.

ABSTRACT

Watermelon rind (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai) is part of white peel from watermelon which is can reduce blood sugar levels. This study aimed to determine the antihyperglycemic effect of yellow watermelon rind infusion on starch induced *Swiss* strain male mice. This study was pure experimental research with one way complete randomized design. Phytochemical screening were analyzed, including flavonoids, saponins, tannins and amino acids ninhydrin. Tests on 30 male mice were randomly divided into 6 groups. Group I as negative control was given 25 g/kgBW aquadest, group II as sugar control was given 3 g/kgBW starch, group III as positive control was given 40 mg/kgBW acarbose, group IV, V, VI as the treatment group was given yellow watermelon rind infusion with 3 different dose levels in order of 833.33; 1666.67; and 3333.33 mg/kgBW. The method used OSTT, where starch induction was administered by orally after 30 minutes of treatment in groups III – VI. Blood sugar levels were measured at 0 minutes before treatment and 15, 30, 60, 90 and 120 minutes after starch induction by using a glucometer. The results of blood sugar levels in each group was analyzed using statistical analysis. Phytochemical screening results showed that infusion of yellow watermelon rind containing flavonoids, saponins, and amino acids. The result showed that infusion of yellow watermelon rind had an antihyperglycemic effect on male *Swiss* mice induced starch.

Keywords: yellow watermelon rind, antihyperglycemic, infusion, mice, starch.

