

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa albedo semangka kuning terhadap penurunan kadar gula darah pada mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani sukrosa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental murni dengan rancangan acak pola searah. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Gula Oral (UTGO). Skrining fitokimia dilakukan secara kualitatif untuk mengetahui kandungan senyawa pada infusa albedo semangka kuning. Pengujian terhadap 30 ekor mencit dibagi ke dalam 6 kelompok secara acak. Kelompok I sebagai kontrol negatif (akuades 25 g/kgBB), kelompok II sebagai kontrol gula (sukrosa 4 g/kgBB), kelompok III sebagai kontrol positif (akarbose 40 mg/KgBB), kelompok IV, V, dan VI sebagai perlakuan dengan 3 peringkat dosis infusa albedo semangka kuning yang berbeda, yaitu 833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/kgBB. Induksi sukrosa diberikan secara peroral 30 menit setelah mencit diberi perlakuan pada kelompok III – VI. Pengukuran kadar gula darah menggunakan alat glukometer pada menit ke-15, 30, 45, 60, 90, dan 120 setelah induksi sukrosa dengan mengambil darah dari ekor mencit. Analisis hasil dilakukan dengan metode  $AUC_{0-t}$  dan analisis statistik menggunakan *Shapiro-Wilk*, *Kruskal Wallis*, dan *Post-Hoc Mann-Whitney*. Skrining fitokimia menunjukkan bahwa infusa albedo semangka kuning mengandung asam amino, flavonoid, dan saponin. Hasil penelitian menyatakan infusa albedo semangka kuning dosis 3333,3 mg/kgBB memiliki efek antihiperqlikemik terhadap mencit jantan galur *Swiss* yang terbebani sukrosa.

**Kata kunci:** albedo, antihiperqlikemik, infusa, semangka kuning, sukrosa

## ABSTRACT

This aim of this research was to determine the effect of yellow watermelon rind infusion on the antihyperglycemic effect of sucrose-induced male mice (*Swiss*). This research was pure experimental research with a one-way-complete-randomized design. The method used is the Oral Sugar Tolerance Test. Phytochemical screening was carried out qualitatively to identify the active ingredients in infusion of yellow watermelon rind. This research used 30 mice were randomly divided into six groups. Group I as a negative control (aqudest 25 mg/kgBW), group II as a sugar control (sucrose 4 g/kgBW), group III as a positive control (acarbose 40 mg/kgBW), and treatment group with 3 different yellow watermelon rind infusion doses (833,3; 1666,7; and 3333,3 mg/kgBW). Sucrose induction was administered 30 minutes after the treatment in group III-VI. The blood sugar levels was measured at 0 before induction and 15, 30, 60, 90, 120 minutes after sucrose induction by taking blood from tails of mice. The result was analyzed using  $AUC_{0-t}$  methods and analyzed statistically using *Shapiro-Wilk*, *Kruskal Wallis*, dan *Post-Hoc Mann-Whitney* test. The phytochemical test results stated yellow watermelon rind infusion contained amino acid, flavonoids, and saponin. The result showed infusion of yellow watermelon rind at dose 3333,3 mg/kgBW had an antihyperglycemic effect in sucrose-induced male mice (*Swiss*)

**Keywords:** albedo, antihyperglycemic, infusion, sucrose, yellow watermelon

