

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa kulit buah naga putih terhadap efek antihiperglikemik pada mencit jantan galur Swiss yang terbebani sukrosa peroral. Jenis penelitian termasuk eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan adalah Uji Toleransi Gula Oral. Penapisan fitokimia secara kualitatif dilakukan untuk mengidentifikasi keberadaan senyawa flavonoid dan tanin. Pengujian dilakukan pada 30 ekor mencit yang dibagi secara acak ke dalam 6 kelompok. Kelompok I diberikan aquadest dosis 25 g/kgBB sebagai kontrol normal. Kelompok II diberikan larutan sukrosa dosis 4 g/kgBB sebagai kontrol gula. Kelompok III diberikan larutan akarbosa dosis 80 mg/kgBB sebagai kontrol positif. Kelompok IV, V, dan VI diberikan infusa kulit buah naga putih dengan 3 peringkat dosis, yaitu 833,34; 1666,67; 3333,33 mg/kgBB. Induksi sukrosa dilakukan 30 menit setelah perlakuan pada kelompok III-VI. Kadar gula darah hewan coba diukur pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah perlakuan. Perhitungan AUC kadar gula darah mencit dilakukan pada menit ke-0 hingga 120. Data AUC tiap kelompok perlakuan dianalisis secara statistik. Hasil penelitian menyatakan bahwa infusa kulit buah naga putih memiliki efek antihiperglikemik terhadap mencit jantan galur Swiss yang terbebani sukrosa.

**Kata kunci:** infusa, kulit buah naga putih, antihiperglikemik, sukrosa

## ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect of white dragon fruit peel infusion towards antihyperglycemic effect in sucrose-loaded Swiss male mice. This study was a pure experimental research with one-way-complete random design. The method used in this study is Oral Sugar Tolerance Test. Phytochemical screening is qualitatively carried out to identify the presence of flavonoid and tannins. A total of thirty mice were randomly divided into six groups. Group I was given 25 g/kgBW aquadest (normal control). Group II was given 4 g/kgBW sucrose (sugar control). Group III was given 80 mg/kgBW acarbose (positive control). Group IV, V, and VI were given white dragon fruit peel infusion at the doses of 833,34; 1666,67; 3333,33 mg/kgBW. Sucrose induction was done 30 minutes after the treatment in groups III-VI. The blood glucose levels were measured at 0 minute before the treatment and at 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after the treatment. The blood glucose levels result which were obtained at the 0-120 minutes were calculated to obtain AUC. AUC values of each treatment group were analyzed statistically. The results showed that the white dragon fruit peel infusion had an antihyperglycemic effect on sucrose-loaded Swiss male mice.

**Keywords:** infusion, white dragon fruit peel, antihyperglycemic, sucrose

