

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antihiperglikemik dari kulit pisang raja dan mengetahui dosis efektif pemberian dekokta kulit pisang raja (DKP) pada mencit. Jenis penelitian ini merupakan eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 30 ekor mencit digunakan dan dibagi menjadi enam kelompok secara acak, yaitu kelompok sukrosa, kelompok normal, kelompok acarbose, dan kelompok perlakuan yang diberikan tiga peringkat dosis sediaan DKP yaitu 833,3; 1666,7; 3333,3 mg/KgBB secara peroral. Pemberian beban sukrosa 12% b/v secara peroral dilakukan pada kelompok sukrosa, kelompok acarbose, dan kelompok perlakuan setelah 30 menit perlakuan. Selanjutnya dilakukan pengukuran pada menit ke-0 sebelum perlakuan dan pada menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah diberikan sukrosa dengan mengambil darah dari ekor mencit jantan. Analisis hasil menggunakan metode AUC  $t_0-t_n$  dan analisis statistik menggunakan *Shapiro-Wilk*, *ANOVA One Way*, dan uji *Bonferroni*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DKP pada dosis 833,3; 1666,7; 3333,3 mg/KgBB memiliki efek antihiperglikemik pada mencit jantan galur Swiss yang terbebani sukrosa.

**Kata kunci:** Antihiperglikemik, dekokta, kulit pisang raja, sukrosa.

## **ABSTRACT**

This study aims to test the antihyperglycemic effect and determine the effective dose of banana peel decoction (DKP) in sucrose-loaded mice. This study aims to test the antihyperglycemic effect and determine the effective dose of banana peel decoction (DKP) in sucrose-loaded mice. This study was an experimental study with a one-way-complete-randomized design. This study used 30 mice were divided randomly into six groups, as a sucrose group, normal group, acarbose group, and treatment group was given orally with three different DKP (833.3; 1666.7; 3333.3 mg/KgBW). Sucrose 12% b/v was given orally to the sucrose group, acarbose group, and treatment group after 30 minutes of treatment. The blood glucose was measured at 0 before induction and 15, 30, 60, 90, 120 minutes after sucrose administration from the mice tail vein. The result was analyzed using AUC <sub>0-t<sub>n</sub></sub> methods and analyzed statistically using the *Shapiro-Wilk*, One-Way ANOVA, and Bonferroni test. The result showed decoction of a banana peel or DKP at a dose of 833.3; 1666.7; 3333.3 mg/KgBW had an antihyperglycemic effect in sucrose-loaded mice.

**Keywords:** Antihyperglycemic, decoction, banana peels, sucrose.