

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh efek antihiperglikemik dari pemberian dekokta daun tomat sayur pada mencit jantan yang diinduksi sukrosa secara peroral. Penelitian ini diuji menggunakan eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah metode Uji Toleransi Gula Oral (UTGO). Skrining fitokimia dari dekokta daun tomat sayur yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa aktif di dalamnya yang memiliki potensi sebagai antihiperglikemik. Pengujian dilakukan terhadap 30 ekor mencit yang dibagi ke dalam 6 kelompok secara acak. Kelompok I sebagai kontrol negatif (akuades), kelompok II sebagai kontrol sukrosa 4g/kgBB, kelompok III sebagai kontrol positif menggunakan akarbosa, dan kelompok perlakuan IV, V, dan VI diberikan dekokta daun tomat sayur dengan tiga tingkatan dosis yang berbeda, yaitu 833,3; 1666,6; dan 3333,2 mg/kgBB. Sukrosa diinduksikan secara peroral 30 menit setelah mencit mendapatkan perlakuan pada kelompok III-VI. Kadar gula darah mencit dilakukan pengukuran pada menit ke-0 sebelum perlakuan hingga menit ke-15, 30, 60, 90, dan 120 setelah perlakuan. Hasil pengukuran kadar gula darah mencit secara statistik diperoleh pada perlakuan dosis 3333,2 mg/kgBB memiliki potensi aktivitas antihiperglikemik pada mencit jantan yang terbebani sukrosa yang ditandai dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) jika dibandingkan terhadap kontrol sukrosa.

**Kata kunci:** daun tomat sayur, antihiperglikemik, dekokta, sukrosa

### ***ABSTRACT***

The purpose of this study was to determine the antihyperglycemic effect of the administration of Vegetable Tomato Leaf Decocta in male mice induced orally with sucrose. The research used a true experimental design with a completely randomized one-way pattern and employed the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) method. A phytochemical screening of the Vegetable Tomato Leaf Decocta was conducted in this study to identify the active compounds that may have antihyperglycemic potential. The test is performed on 30 male mice, randomly divided into six groups. Group I was given distilled water at a dose of 25 g/kgBW as a negative control. Group II was given sucrose solution at a dose of 4 g/kgBW as sugar control. Group III was given acarbose solution at a dose of 40 mg/kgBW as a positive control. Group IV, V, and VI were given vegetable tomato leaf decocta as treatment with doses of 833,3; 1666,6; and 3333,2 mg/kgBW. Sucrose was administered orally 30 minutes after the mice in Groups III–VI received their respective treatments. Blood glucose levels were measured at 0 minutes (before treatment) and at 15, 30, 60, 90, and 120 minutes after treatment. Statistical analysis showed that the 3333,2 mg/kgBW dose exhibited a potential antihyperglycemic activity in sucrose-loaded male mice, indicated by a p value of 0,001 ( $p < 0,05$ ) when compared to the sucrose control group.

**Key words:** vegetable tomato leaf, antihyperglycemic, decocta, sucrose

