

**UJI EFEKTIVITAS FRAKSI KLOOROFORM DAN FRAKSI SISA
EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH SUKUN (*Artocarpus altilis*
(Parkinson) Fosberg) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH
PADA MENCIT DIABETES**

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat defisiensi insulin, resistensi insulin atau keduanya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi kloroform dan fraksi sisa ekstrak etanol daging buah suku (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) dan lama pemberian terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan dengan dosis 150 mg/kgBB secara intraperitoneal. Metode yang digunakan adalah tes glukosa darah sewaktu. Sebanyak 30 ekor mencit dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kontrol positif (NaCMC 0,5%), pembanding (glimepiride), kelompok fraksi kloroform dosis 50 dan 100 mg/kgBB dan kelompok fraksi sisa dosis 50 dan 100 mg/kgBB. Perlakuan diberikan selama 15 hari dan dilakukan pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke-5,10 dan 15. Parameter yang diukur adalah kadar glukosa darah, konsumsi berat pakan dan berat badan. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Anova Dua Arah dan dilanjutkan dengan uji *Post hoc Duncan's* pada tingkat kepercayaan 95%. Pemberian sediaan uji berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit. Kelompok fraksi kloroform dosis 50 dan 100 mg/kgBB memiliki efek menurunkan glukosa darah yang tidak berbeda nyata dengan kelompok pembanding (Glimepiride) dengan nilai persentase penurunan berturut-turut dari fraksi kloroform dosis 50 dan 100 mg/kgBB ialah (-19,95 %) dan (-11,20 %). Waktu dan interaksi antara dosis dan waktu berpengaruh signifikan terhadap konsumsi berat pakan hewan uji dimana semakin bertambah waktu konsumsi berat pakan hewan uji semakin meningkat, dan pemberian sediaan uji tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan berat badan hewan uji.

Kata kunci: Diabetes, *Artocarpus altilis*, aloksan, glukosa darah, konsumsi berat pakan, berat badan

**TESTING THE EFFECTIVENESS OF THE CHLOROFORM FRACTION
AND THE RESIDUAL FRACTION OF THE ETHANOL EXTRACT OF
BREADFRUIT (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) FLESH ON
REDUCING BLOOD SUGAR LEVELS IN DIABETIC MICE**

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to insulin deficiency, insulin resistance or both. This study was conducted to determine the effect of administration of chloroform fraction and residual fraction of ethanol extract of suku fruit flesh (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) and the duration of administration on decreasing blood glucose levels in mice induced by alloxan at a dose of 150 mg/kgBW intraperitoneally. The method used was a random blood glucose test. A total of 30 mice were divided into 6 groups, namely positive control (0.5% NaCMC), comparison (glimepiride), chloroform fraction group with doses of 50 and 100 mg/kgBW and residual fraction group with doses of 50 and 100 mg/kgBW. The treatment was given for 15 days and blood glucose levels were measured on days 5, 10 and 15. The parameters measured were blood glucose levels, feed consumption and body weight. The research data were analyzed using Two-Way ANOVA and continued with Duncan's Post hoc test at a 95% confidence level. Administration of the test preparation had a significant effect on reducing blood glucose levels in mice. The chloroform fraction group with doses of 50 and 100 mg/kgBW had an effect on lowering blood glucose that was not significantly different from the comparison group (Glimepiride) with successive decreasing percentage values of chloroform fractions at doses of 50 and 100 mg/kgBW are (-19.95%) and (-11.20%). Time and the interaction between dose and time have a significant effect on the weight consumption of the test animal's feed, where as time increases, the consumption of the test animal's feed weight increases, and administration of the test preparation does not have a significant effect on changes in the body weight of the test animal.

Keywords: Diabetes, *Artocarpus altilis*, alloxan, blood glucose, feed consumption, body weight