

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, Agustus 2024**

**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL
KOMBINASI BATANG BAJAKAH TAMPALA (*Spatholobus Littoralis*
Hassk.) DAN BATANG BAJAKAH KALALAWIT (*Uncaria Gambir* (*W.*
Hunter) Roxb). TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PADA
MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus Musculus*)**

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, atau hiperglikemia. Pada penderita diabetes melitus, sel-sel tubuh berhenti merespons insulin atau pankreas berhenti memproduksi insulin.

Tujuan penelitian Untuk mengetahui kadar senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak etanol *Spatholobus littoralis* Hassk dan *Uncaria gambir* W.Hunter Roxb dan aktivitas antihiperglikemia ekstrak pada mencit yang diinduksi *Streptozotocin*.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan *true experiment post test only control group design*. Ekstrak diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Dua puluh empat ekor mencit di kelompokkan menjadi 6 kelompok yaitu control negative (K-) diberi Na-CMC 0,5 %, control positif (K+) diberi glimepiride, dan kelompok ekstrak (P1,P2,P3,P4) dengan dosis masing-masing 100 mg, 400 mg, 200 mg + 50 mg, 400 mg + 100 mg/kg BB, penelitian dilakukan selama 7 hari. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke 3, 5, dan 7 setelah diberi perlakuan dan dianalisis menggunakan uji ANOVA.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol batang bajakah mengandung alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin,. Selain itu kelompok kontrol positif (P6) memiliki pengaruh lebih besar untuk menurunkan kadar glukosa darah (31,88 %), kemudian diikuti kelompok P4 (31,51 %), P3 (27,24%), P2 (22,26%), P1 (20,59%) P5 (1,77%). Dosis ekstrak yang efektif menurunkan kadar glukosa darah adalah P4 (31,51 %).

Kata kunci: Antihiperglikemia, glukosa darah, diabetes, *Spatholobus littoralis* Hassk, *Uncaria gambir* (W. Hunter) Roxb.

***ANTIDIABETIC EFFECTIVENESS TEST OF ETHANOL EXTRACT OF
BAJAKAH TAMPALA (*Spatholobus littoralis* Hassk.) DAN BATANG
BAJAKAH KALALAWIT (*Uncaria Gambir* (W. Hunter) Roxb). ON BLOOD
GLUCOSE REDUCTION IN MICE (*Mus musculus*)***

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a group of diseases characterized by elevated blood sugar levels, or hyperglycemia. In people with diabetes mellitus, body cells stop responding to insulin or the pancreas stops producing insulin.

Research Objective : To determine the levels of secondary metabolite compounds contained in ethanol extracts of *Spatholobus littoralis* Hassk and *Uncaria gambir* W.Hunter Roxb and the antihyperglycemia activity of extracts in Streptozotocin-induced mice.

Research Methods: This study used true experiment post test only control group design. The extract was extracted by maceration method using maceration method using 96% ethanol solvent. Twenty-four mice were grouped into 6 groups, namely negative control (K-) given Na-CMC 0.5%, positive control (K+) given glimepiride, and extract groups (P1, P2, P3, P4) with a dose of 100 mg, 400 mg, 200 mg + 50 mg, 400 mg + 100 mg/kg BB, The study was conducted for 7 days. Blood glucose level measurements were taken on days 3, 5, and 7 after treatment and analyzed using ANOVA test.

Research Results: The results showed that the ethanol extract of bajakah tampala stem contained alkaloids, flavonoids, tannins, and saponins. In addition, the positive control group (P6) has a greater influence to reduce blood glucose levels (31,88%), then followed by the P4 group (31,51%), P3 (27,24%) P2 (22,26%), P1 (20,59 %), P5 (1,77%). Doses of extract that effectively reduce blood glucose levels P4 (31,51 %).

Keywords: Antihyperglycemia, blood glucose, diabetes, *Spatholobus littoralis* Hassk, *Uncaria gambir* (W. Hunter) Roxb.