**UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL BATANG BAJAKAH TAMPALA (*Spatholobus littoralis* Hassk.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)**

**SISKA**

**NMP. 192114130**

# ABSTRAK

Diabetes melitus atau yang dikenal dengan nama kencing manis adalah suatu penyakit yang ditandai oleh meningkatnya kadar gula (glukosa) darah yang melebihi normalnya. Batang bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk.) adalah salah satu bahan alam yang mengandung flavonoid yang memiliki aktivitas antidiabetes. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidiabetes dari ekstrak etanol batang bajakah tampala pada mencit dan mengetahui dosis terapi dari ekstrak etanol batang bajakah tampala.

Penelitian ini meliputi karakterisasi simplisia, skrining fitokimia dan uji aktivitas antidiabetes. Aktivitas antidiabetes ekstrak etanol batang bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk.) pada mencit putih jantan yang diinduksikan dengan glukosa 50% secara intraperitoneal pada daerah bawah perut mencit putih jantan, selanjutnya diberikan ekstrak etanol batang bajakah tampala dosis 200 mg/kgBB, 300 mg/kgBB dan 400 mg/kgBB, glibenklamid 0,01% sebagai pembanding dan Na CMC 0,5% sebagai blanko. Kadar gula darah diukur setiap setengah jam selama 3 jam, dan dihitung persentase penurunan kadar gula darah, selanjutnya data dianalisis dengan metode ANOVA (*Analysis of Variance*) menggunakan uji *Tukey*.

Hasil dari karakterisasi serbuk simplisia batang bajakah tampala diperoleh kadar air 7,3%, kadar sari larut dalam air 13,3%, kadar sari larut dalam etanol 16%, kadar abu total 3,17%, dan kadar abu tidak larut asam 0,5%. Hasil pemeriksaan skrining fitokimia serbuk dan Ekstrak Etanol Batang Bajakah (EEBB) mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan steroid/triterpenoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol batang bajakah tampala memiliki aktivitas antidiabetes dan dosis 400 mg/kgBB merupakan dosis terbaik sebagai antidiabetes.

**Kata kunci :** *Antidiabetes, Spatholobus littoralis, Batang bajakah, Dosis 400 mg/kgBB, Glibenklamid*

**ANTIDIABETIC ACTIVITY TEST OF BAJAKAH TAMPALA STEM ETHANOL EXTRACT (*Spatholobus littoralis* Hassk.) IN MALE WHITE MICE(*Mus musculus*)**

**SISKA**

**NMP. 192114130**

# ABSTRACT

Diabetes mellitus or known as diabetes was a disease characterized by increased blood sugar (glucose) levels that exceed normal. Bajakah tampala stem (*Spatholobus littoralis* Hassk.) was one of the natural ingredients that contained flavonoids which had antidiabetic activity. The objective of the research was to determine the antidiabetic activity of the ethanol extract of the Bajakah tampala stem in mice and to determine the therapeutic dose of the ethanol extract of the Bajakah tampala stem.

This research includes simplicia characterization, phytochemical screening and antidiabetic activity test. Antidiabetic activity of ethanol extract of Bajakah tampala stem (*Spatholobus littoralis* Hassk.) in white male mice induced with 50% glucose intraperitoneally in the lower abdomen of male white mice, then given ethanol extract of bajakah stampala stem at dose of 200 mg/kgBB, 300 mg/kgBB and 400 mg/kgBB, 0,01% glibenclamide as a comparison and 0,5% Na CMC as a blank. Blood sugar levels were measured every half hour for 3 hours, and the percentage decrease in blood sugar levels was calculated, then the data were analyzed using the ANOVA (*Analysis of Variance*) method using the Tukey test.

The results of the characterization of the simplicia stem Bajakah tampala powder obtained water content of 7,3%, water soluble extract content of 13,3%, ethanol soluble extract content of 16%, total ash content of 3,17%, and acid insoluble ash content of 0,5%. The results of the phytochemical screening examination of the powder and Batang Bajakah Ethanol Extract (EEBB) contained alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids/triterpenoids. The results showed that the ethanol extract of Bajakah tampala stems had antidiabetic activity and a dose of 400 mg/kgBB was the best dose as an antidiabetic.

**Keywords :** *Antidiabetic, Spatholobus littoralis, Bajakah Tampala, Dose 400 mg/kgBB, Glibenklamide*