

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI BUAH PETAI (*Parkia speciose Hassk*)
TERHADAP KADAR GULA DARAH TIKUS GALUR WISTAR YANG
DIINDUKSI ALOKSAN**



Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

SUCI AIDHIL FITRIA

No. BP : 1510311072

Pembimbing:

Dra. Yustini Alioes, Apt, M.Si

dr. Dewi Rusnita, M. Sc

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

THE EFFECT OF PETAI SEEDS EXTRACT (*Parkia speciose* Hassk) ON BLOOD SUGAR LEVELS OF RATS INDUCED BY ALLOXAN

By
Suci Aidhil Fitria

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a condition where the concentration of glucose in the blood is chronically higher than normal (hyperglycemia) due to the body lacking insulin, ineffective insulin function or both. Petai plants (*Parkia speciose* Hassk) contain active substances that are beneficial to health. This study aimed to look at the effect of giving petai seeds (*Parkia speciose* Hassk) to blood glucose levels in rats induced by alloxan.

This experimental study used 42 rats divided into 6 groups that is KN (normal control), K- (alloxan 150 mg/kgBB), K+ (alloxan + glibenclamide), control treatment P1, P2 and P3 with dose 100 mg/kgBB, 200 mg/kgBB and 400 mg/kgBB. This research was conducted at the Immunology Laboratory of the Faculty of Pharmacy and Biochemistry of the Faculty of Medicine, Andalas University.

One way ANOVA test results of rat blood sugar levels by giving petai seed extract for 21 days in three dose variations showed a statistically significant difference. The hypoglycemic effect of the extract treatment at dose 400 mg/kgBB is the dose with the reduction of blood sugar is 206,6 mg/dl, and the value is not significantly different from the glibenclamide in the Post Hoc Test with Least Significant Differences with $p = 0.646$.

The conclusion of this study is petai seed extract is effective to reduce blood sugar levels in rats induced by alloxan.

Keywords: alloxan, petai seed extract, blood sugar levels.



**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI BUAH PETAI (*Parkia speciosa* Hassk)
TERHADAP KADAR GULA DARAH TIKUS GALUR WISTAR
YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

**Oleh
Suci Aidhil Fitria**

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan kondisi dimana konsentrasi glukosa dalam darah secara kronis lebih tinggi dibandingkan normal (hiperglikemi) akibat tubuh kekurangan insulin, fungsi insulin yang tidak efektif atau kedua-duanya. Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk) mengandung zat-zat aktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian biji buah petai (*Parkia speciosa* Hassk) terhadap kadar glukosa darah tikus yang diinduksi aloksan.

Penelitian eksperimen ini menggunakan 42 ekor tikus yang dibagi menjadi 6 kelompok yaitu KN (kontrol normal), K- (aloksan 150mg/kgBB), K+ (aloksan + Glibenklamid), kontrol perlakuan P1, P2 dan P3 dengan dosis 100 mg/kgBB, 200 mg/kgBB, dan 400 mg/kgBB. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Imunologi Fakultas Farmasi dan Labor Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Hasil uji *One way* ANOVA kadar gula darah tikus dengan pemberian ekstrak biji petai selama 21 hari pada tiga variasi dosis menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik. Efek hipoglikemik perlakuan ekstrak dengan dosis 400 mg/kgBB merupakan dosis dengan rerata penurunan gula darah 206,6 mg/dl, dan memiliki nilai yang tidak berbeda secara signifikan dengan Glibenklamid pada uji *Post Hoc Test* dengan *Least Significant Differences* dengan nilai $p=0,646$.

Kesimpulan penelitian adalah ekstrak biji petai efektif dalam menurunkan kadar gula darah tikus yang diinduksi aloksan.

Kata kunci: aloksan, ekstrak biji petai, kadar gula darah