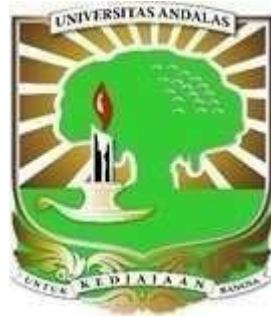


**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH POHON ANDALAS (*Morus
Macroura* Miq.) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI
MIOKARDIUM PADA TIKUS MODEL
ATEROSKLEROSIS**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Kedokteran**

Oleh

Intan Putri Syamtoni

NIM: 201312079

Pembimbing

- 1. Dr. dr. Henny Mulyani, Sp.PA, M.Biomed**
- 2. dr. Rita Hamdani, Sp. JP (K)**

Abstrak

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH POHON ANDALAS (*Morus Macroura* Miq.) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI MIOKARDIUM PADA TIKUS MODEL ATEROSKLEROSIS

Oleh

Intan Putri Syamtoni, Henny Mulyani, Rita Hamdani, Noza Hilbertina, Miftah Irramah, Endrinaldi

Aterosklerosis merupakan peradangan yang terjadi pada pembuluh darah khususnya pembuluh darah arteri yang disertai dengan adanya akumulasi lipid dalam tubuh yang menyebabkan hal ini menjadi faktor utama terjadinya penyakit kardiovaskular. Buah pohon andalas mengandung flavonoid, morasin C dan M yang berkhasiat sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh ekstrak buah pohon andalas terhadap gambaran histopatologi miokardium pada tikus model aterosklerosis.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan randomized post test only control group menggunakan 29 ekor tikus yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), kelompok perlakuan 1 (P1), kelompok perlakuan 2 (P2), dan kelompok perlakuan 3 (P3).

Uji *One Way Anova* terhadap pengukuran berat jantung tikus didapatkan nilai $p = 0,000$ artinya ada perbedaan bermakna berat jantung tikus antar kelompok. Uji *One Way Anova* terhadap pengukuran ketebalan ukuran sel miokardium didapatkan hasil $p = 0,135$ artinya tidak terdapat hubungan antara kelompok. Pengukuran ketebalan pembuluh darah dilakukan menggunakan analisis *One Way ANOVA* yaitu $p = 0,301$ artinya tidak ada perbedaan bermakna ketebalan pembuluh darah arteri pada semua kelompok.

Kesimpulan penelitian ini adalah adanya perubahan berat jantung tikus pada semua kelompok, tidak terdapat perubahan bermakna pada gambaran histopatologi miokardium pada semua kelompok, ditemukan lipofuscin pada satu sampel, tidak ditemukan adanya nekrosis, tidak ditemukan jaringan sikatrik, dan tidak terdapat perubahan bermakna pada gambaran histopatologi ketebalan arteri pada penelitian ini.

Kata kunci : aterosklerosis, infark miokard, ekstrak buah pohon andalas, histologi otot jantung

ABSTRACT

THE EFFECT OF EXTRACT ANDALAS FRUITS (*Morus macroura* Miq.) TO HISTOLOGICAL CHANGES IN MYOCARDIUM OF RATS WITH ATEROSCLEROSIS MODEL

By

Intan Putri Syamtoni, Henny Mulyani, Rita Hamdani, Noza Hilbertina, Miftah Irramah, Endrinaldi

Atherosclerosis is an inflammation that occurs in blood vessels, especially arteries, it could be developed by an accumulation of lipids in the body, which is atherosclerosis causes this to become a major factor of cardiovascular disease. The fruit of the andalas contains flavonoid, morasin C and M for anti-inflammatory. The purpose of this experimental is to see the effect of extract andalas fruits to histological changes in myocardium of rats with atherosclerosis model.

This research was an experimental study with a randomized post test only control group design with using 29 mice which have been divided into 5 groups, there is negative control group (K-), positive control group (K+), treatment group 1 (P1), treatment group 2 (P2), and treatment group 3 (P3).

The results measurement of the weight rat's heart after analysis used the One Way ANOVA test were $p = 0.000$, that's mean there was a significant difference of weightrat's heart in each other groups. Measuring the thickness of myocardial cell size used the One Way Anova test, the resulted is $p = 0.632$, that's mean there was no relationship between the groups. Measuring the blood vessel thickness were used by One Way ANOVA analysis, the resulted is $p = 0.301$, that's mean there was no significant difference in arterial blood vessel thickness in all groups.

The conclusion of this study is there was changes in rat heart weight in all groups, there was no significant change in the histopathological size of the myocardium in all groups, lipofuscin was found in 1 sample, necrosis wasn't found, cicatric tissue wasn't found, and there was no significant change in the histopathological picture of arterial thickness in this experience.

Key words: atherosclerosis, myocardial infarction, andalas tree fruit extract, heart muscle histology