

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**UJI TOKSISITAS SUBAKUT EKSTRAK JANTUNG PISANG KEPOK  
(*Musa paradisiaca* L.) TERHADAP KADAR SGPT DAN SGOT  
PADA MENCIT PUTIH JANTAN**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2024**

**UJI TOKSISITAS SUBAKUT EKSTRAK JANTUNG PISANG KEPOK  
(*Musa paradisiaca* L.) TERHADAP KADAR SGPT DAN SGOT  
PADA MENCIT PUTIH JANTAN**

**Oleh:**

**SHAHA ZAHRA HANIFAH**

**NIM. 2011013008**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PENYERAHAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

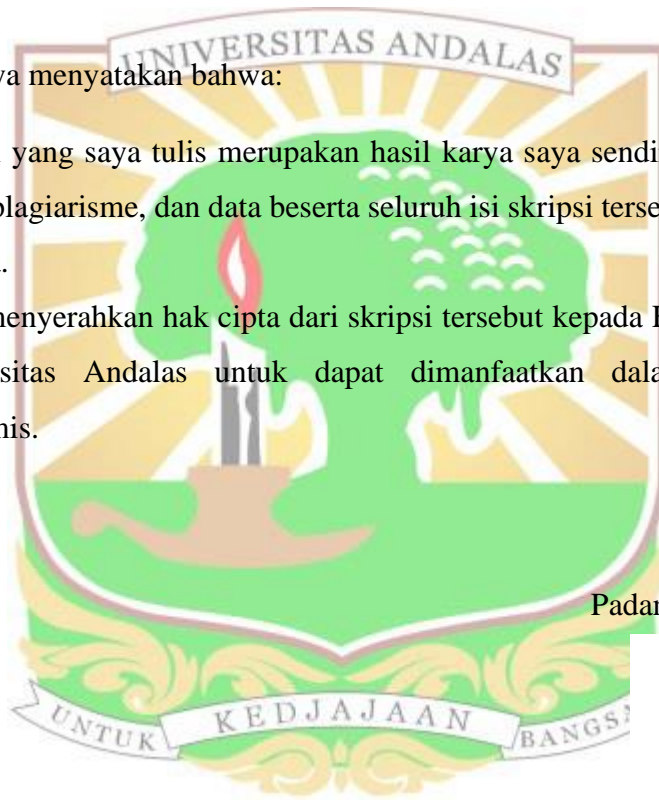
Nama : Shaza Zahra Hanifah

NIM : 2011013008

Judul Penelitian: Uji Toksisitas Subakut Ekstrak Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Pada Mencit Putih Jantan

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri, terhindar dari unsur plagiarisme, dan data beserta seluruh isi skripsi tersebut adalah benar adanya.
2. Saya menyerahkan hak cipta dari skripsi tersebut kepada Fakultas Farmasi Universitas Andalas untuk dapat dimanfaatkan dalam kepentingan akademis.



Padang, Mei 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Shaza Zahra Hanifah'.

Shaza Zahra Hanifah

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh Seminar  
Hasil Penelitian Program Sarjana (S1) Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Andalas**

Nama : Shaza Zahra Hanifah

NIM : 2011013008

Judul Skripsi : Uji Toksisitas Subakut Ekstrak Jantung Pisang Kepok  
(*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Pada  
Mencit Putih Jantan



Disetujui oleh:

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,






Prof. Dr. apt. Elidahanum Husni, M.Si  
NIP. 196109181989032001

Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si  
NIP. 196511231991031002

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Pembahas Seminar Hasil Penelitian

Fakultas Farmasi Universitas Andalas

Pada tanggal: 26 Maret 2024

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. apt. Meri Susanti, M.Farm	Ketua	
2	Prof. apt. Dian Handayani, Ph.D	Pembahas	
3	apt. Dian Ayu Juwita, S.Farm., M.Farm	Pembahas	
4	Prof. Dr. apt. Elidahanum Husni, M.Si	Pembimbing I	
5	Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si.	Pembinbing II	

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmannirrahiim*

*Alhamdulillah* rabbil' alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **Uji Toksisitas Subakut Ekstrak Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Pada Mencit Putih Jantan** yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sarjana Farmasi di Universitas Andalas.

Selesainya penelitian dan penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari doa dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Fakultas Farmasi Universitas Andalas yang telah mendanai penelitian ini melalui Dana Penelitian DIPA Fakultas Farmasi No. 08/UN16.10.D/PJ.01./2023
2. Ibu Prof. Dr. apt. Fatma Sri Wahyuni selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Andalas.
3. Ibu Dr. apt. Meri Susanti, M.Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Andalas.
4. Ibu Prof. Dr. apt. Elidahanum Husni, M.Si dan Bapak Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi.
5. Ibu apt. Fithriani Armin, S.Si, M.Si. selaku penasehat akademik penulis selama menempuh pendidikan sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Andalas
6. Seluruh civitas akademika Fakultas Farmasi Universitas Andalas yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta bantuan selama masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Syahlan dan Ibu Andriati, serta ketiga saudara penulis Wafdah Zikra Yuniarsyah, Afifah Akhwan, dan Nurul Fajra Ahadi yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan dukungan terbaik kepada penulis
8. Sarah Dhipa sebagai rekan terbaik yang telah berjuang bersama penulis dalam menghadapi berbagai drama selama masa penelitian dan penulisan skripsi. *Finally, we made it, Sar!*

9. Keluarga penitipan barang (Ame, Nopita, Ipit, Ii, Inas), Fatihattul Rizky, dan seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Farmasi angkatan 2020 (Captory) yang telah menghiasi hari-hari penulis selama masa perkuliahan.
10. Rumah kedua penulis (Nana, Manda, Salsa) dan KKN SILOKEK 23 FAM'S yang turut memberikan dukungan kepada penulis
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendoakan dan memberikan dukungannya kepada penulis sampai detik ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian ini kelak dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kesehatan dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada kita semua.

Aamiin.



Padang, Mei 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Shaza Zahra Hanifah', is written over the right side of the logo.

Shaza Zahra Hanifah

## ABSTRAK

### UJI TOKSISITAS SUBAKUT EKSTRAK JANTUNG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.) TERHADAP KADAR SGPT DAN SGOT PADA MENCIT PUTIH JANTAN

Oleh:

**SHAZA ZAHRA HANIFAH**

**NIM : 2011013008**

**(Program Studi Sarjana Farmasi)**

Jantung pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) telah banyak digunakan sebagai suplemen dan obat untuk mengobati beberapa penyakit secara tradisional. Namun, pengujian terkait keamanan penggunaannya masih terbatas pada uji toksisitas akut oleh Jawla et al, 2012 yang melaporkan bahwa ekstrak etanol jantung pisang kepok memiliki nilai  $LD_{50} > 5000$  mg/kgBB. Pada penelitian ini dilakukan uji toksisitas subakut ekstrak jantung pisang kepok terhadap kadar SGPT dan SGOT secara in vivo. Sebanyak 36 ekor mencit putih jantan galur Balb/c dibagi secara acak menjadi 4 kelompok perlakuan yang terdiri dari 1 kelompok kontrol negatif yang diberikan suspensi NaCMC 0,5% dan 3 kelompok perlakuan yang masing-masing diberikan suspensi ekstrak jantung pisang kepok dengan dosis 200, 400, dan 800 mg/kgBB. Sediaan uji diberikan secara oral satu kali sehari selama 7, 14, dan 21 hari. Pemeriksaan kadar SGPT dan SGOT dilakukan menggunakan metode enzimatis berdasarkan analisis spektrofotometri. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan analisis varian (ANOVA) dua arah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan variasi dosis dan lama pemberian ekstrak jantung pisang kepok memberikan pengaruh yang bermakna ( $p < 0,05$ ) berupa peningkatan kadar SGPT dan SGOT. Peningkatan kadar dari SGPT dan SGOT masih berada pada rentang yang normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi toksisitas subakut ekstrak jantung pisang kepok pada mencit putih jantan terhadap kadar SGPT dan SGOT.

Kata kunci: Jantung pisang kepok, Toksisitas Subakut, SGPT, SGOT



## ABSTRACT

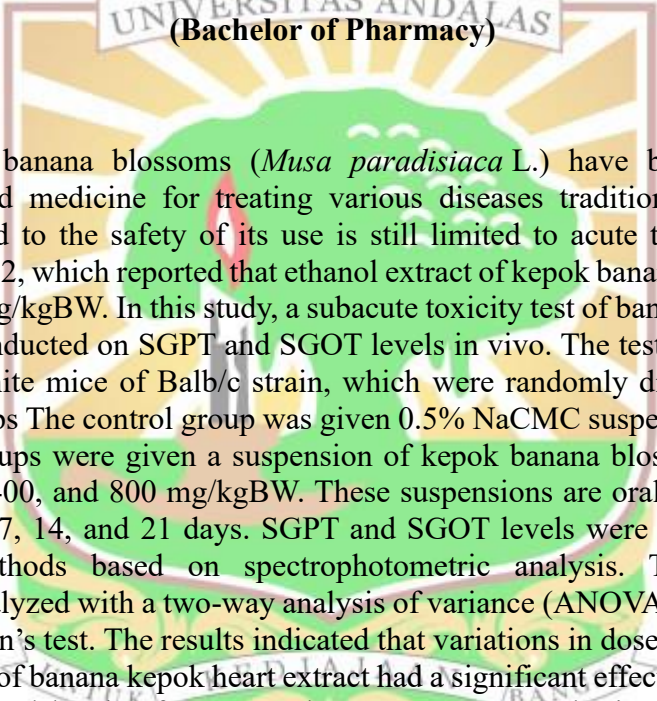
### SUBACUTE TOXICITY TEST OF KEPOK BANANA BLOSSOMS EXTRACT (*Musa paradisiaca* L.) ON SGPT AND SGOT LEVELS OF WHITE MALE MICE

By:

**SHAZA ZAHRA HANIFAH**

**Student ID Number: 2011013008**

**(Bachelor of Pharmacy)**



Kepok banana blossoms (*Musa paradisiaca* L.) have been used as a supplement and medicine for treating various diseases traditionally. However, research related to the safety of its use is still limited to acute toxicity tests by Jawa *et al*, 2012, which reported that ethanol extract of kepok banana blossoms has  $LD_{50} > 5000$  mg/kgBW. In this study, a subacute toxicity test of banana kepok heart extract was conducted on SGPT and SGOT levels *in vivo*. The test was conducted on 36 male white mice of Balb/c strain, which were randomly divided into four treatment groups. The control group was given 0.5% NaCMC suspension, while the other three groups were given a suspension of kepok banana blossoms extract at doses of 200, 400, and 800 mg/kgBW. These suspensions are orally administered once daily for 7, 14, and 21 days. SGPT and SGOT levels were measured using enzymatic methods based on spectrophotometric analysis. The data were statistically analyzed with a two-way analysis of variance (ANOVA) and continued with the Duncan's test. The results indicated that variations in dose and duration of administration of banana kepok heart extract had a significant effect ( $p < 0.05$ ) in the form of increased levels of SGPT and SGOT. However, the increased levels of SGPT and SGOT remained within the normal range. Therefore, it can be concluded that banana kepok heart extract does not cause subacute toxicity in male white mice in terms of SGPT and SGOT levels.

**Keywords:** Banana blossoms, Subacute toxicity, SGPT, SGOT