

EFEK STAMINA SERTA UJI TOKSISITAS AKUT DARI SARI BUAH MELON (*Cucumis melo* L.) PADA MENCIT

FAZA LAILA ARVALIA



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efek Stamina serta Uji Toksisitas Akut dari Sari Buah Melon (*Cucumis melo* L.) pada Mencit” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, April 2025

Faza Laila Arvalia
B0401201030

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

FAZA LAILA ARVALIA. Efek Stamina serta Uji Toksisitas Akut dari Sari Buah Melon (*Cucumis melo* L.) pada Mencit. Dibimbing oleh ANDRIYANTO dan BAMBANG PURWANTARA.

Buah melon (*Cucumis melo* L.) merupakan buah yang memiliki beragam khasiat, salah satu khasiatnya dapat meningkatkan stamina. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas sari buah melon sebagai peningkat stamina tubuh mencit, serta menguji toksisitas akutnya. Mencit jantan galur *Deutschland Denken Yoken* sebanyak 25 ekor dikelompokkan menjadi lima kelompok perlakuan dengan tiap kelompok terdiri dari lima ekor mencit. Kelompok perlakuan terdiri atas kelompok kontrol dan kelompok yang diberi dosis bertingkat. Dosis pemberian uji stamina adalah 1, 2, 4, dan 8 g/kg BB, dan dilakukan melalui rute peroral. Pengulangan sebanyak tiga kali dengan interval satu hari, menggunakan metode *swimming endurance test*. Uji toksisitas akut dilakukan setelah uji stamina. Induksi dilakukan pada hari pertama secara peroral dengan dosis 1, 5, 10, dan 15 g/kg BB. Pengamatan mencakup gejala klinis, mortalitas, respons fisiologis, bobot badan dan organ mencit selama 14 hari. Hasil menunjukkan bahwa dosis efektif peningkat stamina adalah 8 g/kg BB, dan tidak menunjukkan gejala toksisitas sampai dengan dosis 15 g/kg BB.

Kata kunci: melon, sari buah, stamina, toksisitas akut

ABSTRACT

FAZA LAILA ARVALIA. The Stamina Effect and Acute Toxicity Test from Melon Juice (*Cucumis melo* L.) on Mice. Supervised by ANDRIYANTO and BAMBANG PURWANTARA

Melon (*Cucumis melo* L.) is a fruit that contains various benefits, one of which is enhancing stamina. This study aims to evaluate the effectiveness of melon juice in enhancing stamina for animal and to assess its acute toxicity. A total of 25 male mice of the *Deutschland Denken Yoken* strain were divided into five groups with five mice each. The groups included control group and groups receiving graded doses. The doses for the stamina test were 1, 2, 4, and 8 g/kg BW, administered orally. Repeated for three times with one day intervals using the swimming endurance test method. The acute toxicity test was performed after the stamina test. Mice were orally administered doses of 1, 5, 10, and 15 g/kg BW at day 0. Observation included clinical symptoms, mortality, physiological responses, body and organ weight of mice for 14 days. The test results indicate that the effective dose for stamina enhancement was 8 g/kg BW, and no toxicity symptoms were observed at doses up to 15 g/kg BW.

Keywords: acute toxicity, juice, melon, stamina



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

EFEK STAMINA SERTA UJI TOKSISITAS AKUT DARI SARI BUAH MELON (*Cucumis melo* L.) PADA MENCIT

FAZA LAILA ARVALIA

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. drh. Trioso Purnawarman, M. Si
2. Dr. Bayu Febram Prasetyo S.Si., Apt, M.Si

Judul skripsi : Efek Stamina serta Uji Toksisitas Akut dari
Sari Buah Melon (*Cucumis melo* L.) pada Mencit
Nama : Faza Laila Arvalia
NIM : B0401201030

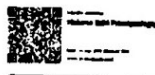
Disetujui oleh
Pembimbing 1 :
Dr. drh. Andriyanto, M. Si



Pembimbing 2 :
Prof. Dr. drh. Bambang Purwantara, M.Sc



Diketahui oleh
Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si.
NIP. 198006182006042026



Wakil dekan bidang akademik
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP, Ph.D.
NIP. 196902071996012001



Tanggal Ujian: 17 April 2025

Tanggal Lulus: 28 APR 2025



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang selalu menyertai penulis, untuk terus maju dan bangkit dalam hidup, sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah yang bertajuk “Efek Stamina serta Uji Toksisitas Akut dari Sari Buah Melon (*Cucumis melo* L.) pada Mencit” berhasil diselesaikan. Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. drh. Andriyanto, M.Si selaku dosen pembimbing serta Prof. Dr. drh. Bambang Purwantara, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran, masukan, serta dorongan kepada penulis dalam proses penulisan karya ilmiah tersebut. Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada Ibunda Tari Siwi Utami karena berkat dukungannya baik itu moral, finansial, serta doa, penulis mampu menuntaskan karya ilmiah tersebut. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Pak Angga selaku laboran di Unit Pengelola Hewan Laboratorium (UPHL) juga Kak Affifa selaku laboran di Laboratorium Toksikologi yang telah membantu penulis selama proses penelitian. Terakhir, penulis ucapkan terima kasih kepada moderator seminar, dosen penilai, serta dosen penguji diluar komisi pembimbing. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan bangsa.

Bogor, April 2025

Faza Laila Arvalia



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Melon	3
2.2 Uji Stamina	3
2.3 Uji Toksisitas Akut	4
2.4 Mencit	4
III METODE	
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Penelitian	6
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	9
4.2 Pembahasan	14
V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	18
5.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Durasi mencit berenang (detik) pada uji efektivitas stamina sari buah melon sebagai peningkat stamina (Mean±StD)	9
2	Mortalitas (persentase kematian) mencit pascapemberian sari buah Melon	10
3	Rata-rata bobot badan (g) mencit pasca pemberian sari buah melon	12
4	Rata-rata bobot organ (g) absolut dan relatif mencit pascapemberian sari buah melon	13

DAFTAR GAMBAR

1	Suhu tubuh (°C) mencit pascapemberian sari buah melon	11
2	Frekuensi napas (per menit) mencit pascapemberian sari buah melon	11
3	Frekuensi denyut jantung (per menit) mencit pascapemberian sari buah melon	12