

TESIS

**PERUBAHAN BERAT DAN STRUKTUR
HISTOLOGIS TESTIS DAN EPIDIDIMIS TIKUS
JANTAN SPRAGUE DAWLEY® AKIBAT
PEMBERIAN SAPONIN BIJI KLABET
(*Trigonella foenum-graecum* L.)**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Magister Kesehatan (M.Kes)**



UMMI HIRAS HABISUKAN

04112681318035

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

PERUBAHAN BERAT DAN STRUKTUR
HISTOLOGIS TESTIS DAN EPIDIDIMIS TIKUS
JANTAN SPRAGUE DAWLEY® AKIBAT
PEMBERIAN SAPONIN BIJI KLABET
(*Trigonella foenum-graecum* L.)

TESIS

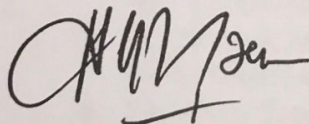
Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Magister Kesehatan (M.Kes)

Oleh:

UMMI HIRAS HABISUKAN
04112681318035

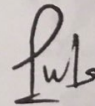
Palembang, 27 Maret 2015

Pembimbing I



dr. Nyayu Fauziah Zen, M.Kes
NIP.19510128 198303 2 001

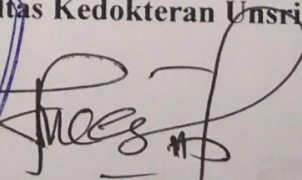
Pembimbing II



Sri Nita, S.Si., M.Si
NIP.19700716 199412 2 001



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Unsri



Dr. Dr. H. M. Zulkarnain, M.MedSc, PKK
NIP. 19610903 198903 1 002

HALAMAN PERSETUJUAN

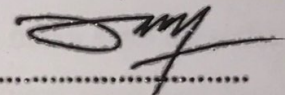
Karya tulis ilmiah berupa tesis ini dengan judul "Perubahan Berat dan Struktur Histologis Testis dan Epididimis Tikus Jantan Sprague Dawley® akibat Pemberian Saponin Biji Klabet (*Trigonella foenum graecum* L.)" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji karya tulis ilmiah Fakultas Kedokteran Program Studi Magister Ilmu Biomedik Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya pada tanggal 27 Maret 2015.

Palembang, 27 Maret 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

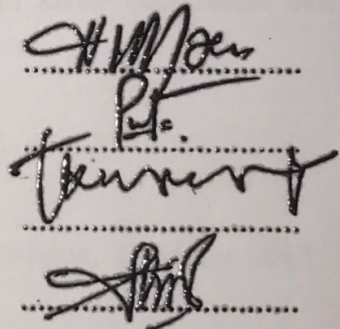
Ketua:

1. Dr.dr. H. Mgs. Irsan Saleh, M.Biomed :
NIP. 19660929 199601 1 001



Anggota:

1. dr. Nyayu Fauziah Zen, M.Kes :
NIP.19510128 198303 2 001
2. Sri Nita, S.Si., M.Si. :
NIP.19700716 199412 2 001
3. dr. Triwani, M.Kes :
NIP.19540314 198303 2 002
4. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si. :
NIP. 19721102 200003 2 001



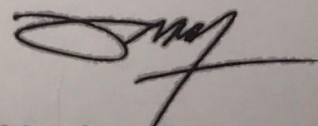
Mengetahui.

Dekan Fakultas Kedokteran Unsri



Dr. Dr. H. M. Zulkarnain, M.MedSc, PKK
NIP. 19610903 198903 1 002

Ketua Program Studi



Dr.dr. H. Mgs. Irsan Saleh, M.Biomed
NIP. 19660929 199601 1 001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ummi Hiras Habisukan

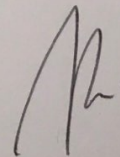
NIM : 04112681318035

Judul : Perubahan Berat dan Struktur Histologis Testis dan Epididimis Tikus Jantan Sprague Dawley[®] akibat Pemberian Saponin Biji Klabet (*Trigonella Foenum graecum L.*)

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 27 Maret 2015



Ummi Hiras Habisukan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

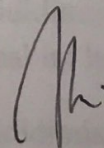
Nama : Ummi Hiras Habisukan
NIM : 04112681318035
Tempat dan Tanggal Lahir : Panyabungan, 25 Oktober 1981
Judul : Perubahan Berat dan Struktur Histologis Testis dan Epididimis Tikus Jantan Sprague Dawley akibat Pemberian Saponin Biji Klabet (*Trigonella foenum graecum* L.).

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan apabila dalam satu tahun 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 27 Maret 2015

Yang membuat pernyataan



Ummi Hiras Habisukan

NIM.04112691318035

RINGKASAN

PERUBAHAN BERAT DAN STRUKTUR HISTOLOGIS TESTIS DAN EPIDIDIMIS TIKUS JANTAN SPRAGUE DAWLEY® AKIBAT PEMBERIAN SAPONIN BIJI KLABET (*Trigonella foenum-graecum* L.)

Karya tulis ilmiah berupa Tesis, 27 Maret 2015

Umami Hiras Habisukan; Dibimbing oleh Nyayu Fauziah Zen, Sri Nita

The Changes of Weight and Histology Structure of Testes and Epididymis Male Rat due to the Provision of Saponin Klabet Seed (*Trigonella foenum-graecum* L.)

xvii + 54 halaman, 10 tabel, 9 gambar, 4 lampiran

RINGKASAN

Senyawa aktif yang terdapat dalam biji klabet yaitu saponin adalah suatu glikosida alamiah yang memiliki kemungkinan menghambat perkembangan sel spermatogenik melalui efek sitotoksik dan melalui efek hormonal. Penelitian memiliki tujuan untuk mengukur dan menganalisis perubahan berat dan struktur histologis testis dan epididimis tikus jantan Sprague Dawley® akibat pemberian fraksi saponin biji klabet (*Trigonella foenum-graecum* L.). Penelitian dilakukan di Laboratorium Riset Terpadu PPs Unsri untuk pembuatan fraksi saponin dan Laboratorium Anatomi Patologi Dyatnitalis untuk membuat pemeriksaan histologi. Penelitian dimulai pada bulan Januari sampai dengan Maret 2015. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 ekor tikus jantan yang dikelompokkan menurut Rancang Acak Lengkap (RAL) menjadi 4 kelompok yaitu FS-0 sebagai kelompok kontrol yang diberikan akuades, FS-1 kelompok dengan dosis 40 mg/300 gr BB, FS-2 dengan dosis 80 mg/300 gr BB, dan FS-3 dengan dosis 120 mg/300 gr BB. Hasil penelitian melalui uji *Anova* pada semua variabel terjadi penurunan bermakna dengan nilai $p = 0.000$ yang dilanjutkan dengan uji Post Hoc yang hasilnya pada berat testis dan tebal epitel epididimis terjadi penurunan bermakna disemua kelompok sedangkan pada berat epididimis, diameter tubulus seminiferus, dan tebal sel-sel germinal terjadi penurunan bermakna pada kelompok FS-3 120 mg. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa ada perubahan berat dan struktur histologis testis dan epididimis pada tikus jantan Sprague Dawley® akibat pemberian saponin biji klabet, hal ini berarti H_0 ditolak.

Kata Kunci: Fraksi Saponin, struktur histologi, testis, epididimis, eksperimental.

Kepustakaan: 58 (1961-2015)

SUMMARY

THE CHANGES OF WEIGHT AND HISTOLOGY STRUCTURE OF TESTES AND EPIDIDYMIS MALE RAT SPRAGUE DAWLEY DUE TO THE PROVISION OF SAPONIN KLABET SEED (*Trigonella foenum-graecum L.*)

A scientific paper in the form a thesis, March 27th 2015

Umami Hiras Habisukan; Advisers: Nyayu Fauziah Zen, Sri Nita
Perubahan Berat dan Struktur Histologis Testis dan Epididimis Tikus Jantan Sprague Dawley[®] akibat Pemberian Saponin Biji Klabet (*Trigonella Foenum graecum L.*)

xvii + 54 pages, 10 tabels, 9 figures, 4 attachments

SUMMARY

Active compounds contained in the fenugreek seeds that saponin is a natural glycoside that has the possibility of inhibiting the development of spermatogenic cells through the cytotoxic effects and through hormonal effects. The study has the aim to measure and analyze changes in the weight and histological structure of the testis and epididymis of rat Sprague Dawley[®] due to provision of saponin klabet seed (*Trigonella foenum-graecum L.*). Research conducted at the Laboratory of Integrated Research Sriwijaya University for the producing of saponin fractions. At Anatomical Pathology Laboratory Dyatnitalis for the analisys the histology. The study began in January to March 2015. The number of samples in this study were 24 male rats were grouped according to Completely Randomized Design (CRD) into 4 groups: FS-0 as a control group were given distilled water, then, FS-1 group gaved saponin at a dose of 40 mg / 300 g BB, FS-2 with a dose of 80 mg / 300 g BW, and FS-3 with a dose of 120 mg / 300 g body weight. The results by Anova test showed a decrease with p value = 0.000 at the all the variabels of the experiment which continue with Post Hoc test showed the result in the average weight of the testes and epididymis epithelium decreased, and for the average weight of the epididymis, diameter of the seminiferous tubules, the the germinal cells of the seminiferous tubules, the average decrease at group FS-3 120 mg/ 300 g BW. From this results we can concluded that there are changes of weight and histology structure of testes and epididymis male rat Sprague Dawley[®] due to the provision of saponin klabet seed. That means H0 is refuse.

Keywords: Saponin fraction, histology structure, testes, epididymis, experimental.

Bibliography: 58 (1961-2015)