

**TESIS**

**EFEK FRAKSI AKTIF DAUN GENDOLA TERHADAP KUALITAS  
SPERMA DAN KADAR TESTOSTERON TIKUS JANTAN**

*(Rattus norvegicus)*

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Biomedik (M. Biomed)**



**YUNI FITRIANTI**

**04112681822006**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2020**

HALAMAN PENGESAHAN

EFEK FRAKSI AKTIF DAUN GENDOLA TERHADAP  
KUALITAS SPERMA DAN KADAR TESTOSTERON TIKUS  
JANTAN (*Rattus norvegicus*)

TESIS

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Biomedik (M. Biomed)

YUNI FITRIANTI

04112681822006

Pembimbing I



Dr. Arum Setiawan, M. Si  
NIP 197211221998031001

Pada tanggal 16 Desember 2020  
Pembimbing II



Drs. Joko Marwoto, MS  
NIP 195703241984031001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Syarif Husin, MS  
NIP 196112091992031003

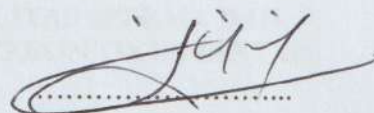
## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul “Efek Fraksi Aktif Daun Gendola Terhadap Kualitas Sperma dan Kadar Testosteron Tikus Jantan (*Rattus norvegicus*)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Desember 2020.

Palembang, 16 Desember 2020

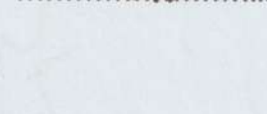
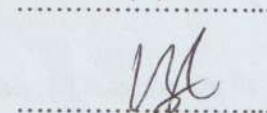
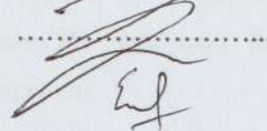

Ketua:

1. Dr. dr. Zen Hafy, M. Biomed  
NIP 197212291998031002



Anggota :

1. Dr. Arum Setiawan, M.Si  
NIP 197211221998031001
2. Drs. Joko Marwoto, MS  
NIP 195703241984031001
3. dr. Ziske Maritska, MSi. Med  
NIP 198403262010122004
4. dr. Ella Amalia, M. Kes  
NIP 198410142010122007
5. dr. Veny Larasati, M. Biomed  
NIP 198510272009122006



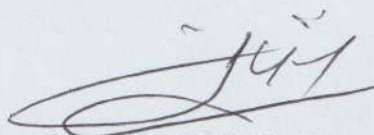
Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Syarif Husin, MS  
NIP 196112091992031003

Koordinator Program Studi  
Magister Ilmu Biomedik



Dr. dr. Zen Hafy, M. Biomed  
NIP 197212291998031002

Universitas Sriwijaya

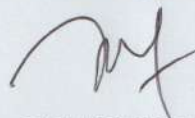
## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

**Nama** : YUNI FITRIANTI  
**NIM** : 04112681822006  
**Judul** : EFEK FRAKSI AKTIF DAUN GENDOLA  
TERHADAP KUALITAS SPERMA DAN  
KADAR TESTOSTERON TIKUS JANTAN  
(*Rattus norvegicus*)

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding autor*). Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Desember 2020



YUNI FITRIANTI

04112681822006

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuni Fitrianti  
NIM : 04112681822006  
Judul : Efek Fraksi Aktif Daun Gendola Terhadap Kualitas Sperma dan kadar Testosteron Tikus Jantan (*Rattus norvegicus*)”

Menyatakan bahwa tesis saya merupakan hasil karya saya sendiri didampingi oleh Tim Pembimbing dan bukan hasil plagiasi/penjiplakan. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiasi dalam tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Palembang, 16 Desember 2020



  
Yuni Fitrianti

## RINGKASAN PENELITIAN

EFEK FRAKSI AKTIF DAUN GENDOLA TERHADAP KUALITAS SPERMA DAN KADAR TESTOSTERON TIKUS JANTAN (*RATTUS NORVEGICUS*)”

Karya tulis ilmiah berupa tesis, Desember 2020

Yuni Fitrianti, Arum Setiawan, Joko Marwoto

THE FRACTION EFFECT OF GENDOLA LEAVES TO SPERM COUNT AND TESTOSTERONE IN MALE RAT (*Rattus norvegicus*)

Faktor Pria merupakan 30% faktor penyebab infertilitas pada PASUTRI di masa produktif. Telah banyak usaha yang dilakukan untuk mengatasi infertilitas pada pria, salah satunya dengan penggunaan obat penyubur atau afrodisiak yaitu daun gendola. Tujuan penelitian, untuk mengetahui efektivitas fraksi aktif daun gendola terhadap jumlah spermatozoa dan kadar hormone testostosterone tikus jantan (*Rattus norvegicus*). Penelitian ini diadakan pada bulan Agustus – November 2020 di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penelitian ini menggunakan *Post Test Only Control Group Design*. Hewan uji yang dipakai sebanyak 33 ekor terbagi secara random dalam 11 kelompok perlakuan. Tiap kelompok terdiri atas 3 ekor tikus dengan rincian kelompok diberi n-heksan 1 mg/kgBB, n-heksan 5 mg/kgBB, fraksi n-heksana dosis 10 mg/kgBB, fraksi etil asetat dosis 1 mg/kgBB, fraksi etil asetat 5 mg/kgBB, fraksi etil asetat dosis 10 mg/kgBB, fraksi methanol air dosis 1 mg/kgBB, fraksi methanol air dosis 5 mg/kgBB, fraksi methanol air dosis 10 mg/kgBB diberikan secara oral selama 30 hari. kelompok kontrol negative diberikan Na CMC 1% sebanyak 1 cc secara oral selama 30 hari. Kelompok kontrol dengan diberikan Testosteron Enanthate dengan dosis 5 mg/kgBB yang dilarutkan dengan sesame oil / minyak wijen sebanyak 1 cc secara injeksi intramuscular di paha tikus. Hasil penelitian didapatkan peningkatan kadar hormone testostosterone dan jumlah spermatozoa pada tikus jantan setelah pemberian fraksi aktif daun gendola bila dibandingkan dengan testostosterone enanthate dan Na CMC 1%. Dalam penelitian ini dinyatakan bahwa fraksi *Basella alba* berperan dalam meningkatkan kesuburan tikus jantan

Kata Kunci: kesuburan, testosteron, jumlah spermatozoa fraksi, *Basella alba*,

Kepustakaan : 34 ( 2000-2020)

## RESEARCH SUMMARY

### THE FRACTION EFFECT OF GENDOLA LEAVES TO SPERM COUNT AND TESTOSTERONE IN MALE RAT (*Rattus norvegicus*)

Scientific paper in the form of a thesis, December 2020

Yuni Fitrianti, Arum Setiawan, Joko Marwoto

Efek Fraksi Aktif Daun Gendola Terhadap Kualitas Sperma dan kadar Testosteron Tikus Jantan (*Rattus norvegicus*)”

Infertility is 30% caused by male problems. There are so many ways to solve this, one of them is taking traditional medicine, gendola leaves. This research was aim to analyze the effect of gendola leaves to increase sperms count and testosterone in male rat (*Rattus norvegicus*). This study was conducted in Medical Faculty of Sriwijaya University on August until November 2020.

The rats were classified into 11 groups which consist of 3 rats. They were given fraction suspension of gendola leaves for 30 days per oral in doses n-hexan 1 mg/kgBB, n-hexane 5 mg/kgBB, n-hexane 10 mg/kgBB, ethyl acetate 1 mg/kgBB, ethyl acetate 5 mg/kgBB, ethyl acetate 10 mg/kgBB, methanol-water fraction 1 mg/kgBB, methanol-water dosis 5 mg/kgBB, methanol-water 10 mg/kgBB given in 30 days. As negative control given Sodium Carboxymethyl Cellulose 1% per oral for 30 days. As a positive control given testosterone enanthate 5mg/KGGBB on 0 day and 12 day. The result of this research, there were increased of testosterone and sperm counts after given fraction of *Basella alba* for 30 days compared to testosterone enanthate and Na CMC 1%. In this study we can conclude that fraction of gendola leaves increase male fertility

**Keywords: fertility, testosterone, sperm counts, fraction, *Basella alba***

Literature : 34 ( 2000-2020)