

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia Mangostana* L.) TERHADAP JUMLAH OVUM
TIKUS WISTAR BETINA (*Rattus norvegicus*) BERDASARKAN
STUDI REVIEW JURNAL**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Nurliana Ningsih

NPM :17700007

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia Mangostana* L.) TERHADAP JUMLAH OVUM
TIKUS WISTAR BETINA (*Rattus norvegicus*) BERDASARKAN
STUDI REVIEW JURNAL**

**Diajukan untuk Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

Nurliana Ningsih

NPM : 17700007

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: Senin, 25 Januari 2021

Pembimbing,



dr. Ernawati., M.Kes

NIK. 02330-ET

Penguji I,



Rini Purbowati, S.Si., M.Si

NIK. 13706-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia Mangostana* L.) TERHADAP JUMLAH OVUM
TIKUS WISTAR BETINA (*Rattus norvegicus*) BERDASARKAN
STUDI REVIEW JURNAL**

Oleh :

Nurliana Ningsih

NPM : 17700007

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 25 Januari 2021

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I/ Pembimbing,



dr. Ernawati., M.Kes
NIK. 02330-ET

Penguji II,



Rini Purbowati, S.Si., M.Si
NIK. 13706-ET

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **“PENGARUH EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia Mangostana* L.) TERHADAP JUMLAH OVUM TIKUS WISTAR BETINA (*Rattus norvegicus*) ”** dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, saya telah mendapat banyak doa, bimbingan, dan dukungan, serta kerja sama yang positif dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini perkenankan saya menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Prof. Suhartati, dr, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya beserta staf yang telah membantu dan memperlancar segala kebutuhan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Ernawati., M. Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, pemikiran, ilmu, dan saran dengan penuh kesabaran di tengah-tengah kesibukan beliau.
3. M. Arimbi, dr., Sp.B selaku dosen wali saya yang telah membantu dalam penyelesaian pendidikan di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. Rini Purbowati, S.Si., M.Si yang bersedia sebagai dosen penguji sidang skripsi saya.

5. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Wijaya Kusuma Surabaya yang saya hormati.
6. Orang tua saya, kakak-kakak saya yang dengan sabar mendengarkan cerita dan keluh kesah saya, juga selalu memberikan semangat kepada saya serta memberikan dukungan dan doanya selama ini.
7. Kepada teman sepembimbingan saya yang telah mendukung, membantu dan memberi motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Semua teman Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2017 atas bantuan, doa dan semangatnya.
9. Para staf Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bantuan, doa, dan semangatnya selama ini.

Pada kesempatan ini pula, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun dan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Demikian skripsi ini dibuat dengan harapan bisa bermanfaat dalam pengembangan ilmu Kedokteran di masa yang akan datang.

Surabaya, 25 Januari 2021

Penulis

Abstrak

Nurliana Ningsih. Pengaruh Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L.*) Terhadap Jumlah Ovum Tikus Wistar Betina (*Rattus norvegicus*) Berdasarkan review literature pada Jurnal Tahun 2010-2020. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : dr. Ernawati., M. Kes.

Manggis (*Garcinia mangostana L.*) merupakan tanaman yang memiliki banyak khasiat untuk kesehatan dan pengobatan sebagai antioksidan, anti-inflamasi, antiaging, antikanker, dan penurun gulah darah. Kulit buah manggis kaya akan senyawa xanton. Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2010 menyebutkan bahwa pasangan suami istri yang mengalami infertilitas sebanyak 25% dan menunjukkan bahwa 64 % penyebab kelainan didapatkan pada wanita dan sebesar 36% diakibatkan adanya kelainan pada pria. Tujuan dari review literature ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap jumlah ovum tikus wistar betina (*Rattus norvegicus*) berdasarkan review jurnal tahun 2010-2020. Berdasarkan hasil review beberapa jurnal didapatkan bahwa kulit buah manggis mempunyai kandungan senyawa aktif xanton. Dosis terbaik pemberian ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) dalam menghasilkan jumlah ovum terdapat pada dosis 25 mg/200gram BB. Dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanolik kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) berpengaruh terhadap jumlah ovum tikus wistar betina (*Rattus norvegicus*),

Semakin tinggi dosis ekstrak etanol kulit buah manggis yang diberikan kepada tikus semakin menurun pertumbuhan folikel ovarium.

Kata Kunci: Kulit Buah Manggis, Ovum

Abstract

Nurliana Ningsih. The Effect of Mangosteen (Garcinia mangostana L.) Ethanolic Extract on the Number Female Wistar Rat's (Rattus norvegicus) Ovum Based on Literature Review in 2010-2020 Journal. Final Assignment, Medical Education Study Program, Faculty Of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya. Supervisor : dr. Ernawati., M. Kes.

Mangosteen (Garcinia mangostana L.) has many health and medicinal benefits, namely as an antioxidant, anti-inflammatory, anti-aging, anticancer, and lowering blood sugar. Meanwhile, its rind contains many xanthone compounds. The data from World Health Organization (WHO) in 2010 states that 25% of married couples have infertility problems and show that the causes of the disorder are 64% from women and 36% from men. The purpose of this literature review is to determine whether there is an effect of mangosteen rind's ethanolic extract on the number of female Wistar rats' ovum (Rattus norvegicus) based on journal review in 2010-2020. Based on several journals' reviews, it was found that mangosteen rind contains active compound, namely xanthone. The best dose of ethanolic extract from mangosteen rind to produce ovum is 25 mg / 200 gram BW. From the review of several journals, it can be concluded that the mangosteen rind's ethanolic extract affects the number of female Wistar rats' ovum. The higher of ethanolic extract dose that given, the ovarian follicle will growth lower.

Keywords: Ethanolic extract of mangosteen rind, Ovum

DAFTAR ISI

Halaman

Judul	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar simbol dan singkatan	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Buah Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>)	4
1. Taksonomi.....	4
2. Morfologi	5
3. Kandungan	6
4. Khasiat dan Kegunaan.....	7
B. Tikus Wistar (<i>Rattus norvegicus</i>).....	8
1. Klasifikasi	8
2. Oogenesis	9
3. Proses Oogenesis.....	9
BAB III METODE LITERATURE REVIEW	11
A. Rancangan Penelitian	11
B. Penjelasan Bagan Alur	12
BAB 1V Pembahasan.....	14
A. Hasil Penelitian	14
B. Pembahasan.....	15
BAB V Kesimpulan dan Saran	19
A. Kesimpulan	19
B. Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA	20
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 <i>Garcinia mangostana</i> L.....	4
Gambar III.1 Bagan Alur	10
Gambar IV. 1 Diagram PRISMA.....	12

DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

%	: Persen
Cm	: <i>Centimeter</i>
M	: Meter
Mg	: Meli gram
g	: Gram
Kg	: Kilo Gram
BB	: Berat badan
Kkal	: Kilokalori
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
FSH	: <i>Follicle stimulating hormone</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin-releasing hormone</i>
PGA	: <i>Pulvis Gummi Arabici</i>
DNA	: Asam deoksiribonukleat