

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Keaslian Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
A.1 Hormon Testosteron .....	7
A.1.a Sintesis Testosteron .....	7
A.1.b Fungsi Testosteron .....	7

A.1.c Metabolisme Testosteron.....	8
A.1.d Hipogonadisme.....	9
A.2 <i>Advanced Glycation End Products</i> .....	10
A.2.a Pembentukan <i>Advanced Glycation End Products</i>	10
A.2.b Hubungan AGE dengan kerusakan organ.....	12
A.2.c Sel Leydig dan gangguan sintesis testosteron .....	16
A.3 Mangostin.....	18
A.3.a Definisi Mangostin.....	18
A.3.b Kandungan Kulit Mangostin.....	19
A.3.c Manfaat <i>gamma-mangostin</i> .....	20
B. Landasan Teori .....	21
C. Kerangka Teori .....	23
D. Hipotesis .....	25
E. Kerangka Konsep .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Rancangan Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Subyek Penelitian .....	27
D. Variabel Penelitian .....	28
E. Alat dan bahan.....	29
F. Definisi operasional.....	30
G. Jalannya Penelitian .....	31
H. Analisis Data .....	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. HASIL .....	36
A.1 Hasil Statistik Normalitas Data.....	36
A.2 Kadar Testosteron Kultur Sel Leydig.....	36
B. PEMBAHASAN .....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN .....	50

## DAFTAR TABEL

Judul	Halaman
Tabel 1. Rerata kadar testosteron.....	36
Tabel 2. Analisis <i>post hoc</i> kadar testosteron.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Judul	Halaman
Gambar 1. Reaksi Maillard dan pembentukan AGE.....	12
Gambar 2. Diagram efek patogenik AGE.....	14
...	
Gambar 3. (A) Pohon <i>Garcinia mangostana</i> , (B) Buah manggis, (C) Struktur kimiawi <i>xanthone</i>	18
Gambar 4. Diagram skematik kemungkinan efek <i>xanthone</i> pada proses apoptosis.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Judul	Halaman
Lampiran 1. Deskripsi statistik data.....	47
Lampiran 2. Uji normalitas data.....	47
Lampiran 3. Uji one way ANOVA.....	48
Lampiran 4. Hasil analisis statistik <i>post hoc</i> .....	49
Lampiran 5. Hasil analisis linearitas.....	50
Lampiran 6. Grafik linearitas kadar testosteron	51
Lampiran 7. Grafik histogram distribusi kadar testosteron.....	51

## DAFTAR SINGKATAN

3-DG	<i>3-deoxyglucosone</i>
AGE	<i>Advanced Glycation End Products</i>
AR	<i>Reseptor Androgen</i>
COX-2	<i>Enzim siklooksigenase-2</i>
CML	<i>Carboxymethyl-lysine</i>
DHT	<i>Dihidrotestosterone</i>
ELISA	<i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i>
LH	<i>Luteinizing Hormone</i>
MGO	<i>Methylglyoxal</i>
NF-kB	<i>Nuclear Factor kappa-B</i>
PGE2	<i>Prostaglandin E2</i>
RAGE	<i>Receptor for Advanced Glycation End Products</i>
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
SHBG	<i>Sex Hormone Binding-Globulin</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>