

## DAFTAR ISI


HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teori.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Testis.....	5
2.1.1. Anatomi dan Fisiologi .....	5
2.1.2. Histologi.....	5
2.2. Morfologi Sperma .....	7
2.2.1. Definisi.....	7
2.2.2. Cara Pemeriksaan .....	9
2.3. Kurma Ajwa ( <i>Phoenix dactylifera</i> L.).....	10
2.3.1. Deskripsi dan Taksonomi .....	10
2.3.2. Kandungan Kimia.....	11

2.3.3.	Manfaat .....	13
2.4.	<i>Monosodium glutamate</i> (MSG) .....	14
2.4.1.	Definisi .....	14
2.4.2.	Metabolisme MSG .....	15
2.4.3.	Dosis Toksik MSG .....	15
2.4.4.	Efek Negatif MSG Terhadap Jaringan Testis .....	16
2.5.	Pengaruh Ekstrak Kurma Ajwa ( <i>Phoenix dactylifera</i> L.) terhadap Morfologi Sperma .....	16
2.6.	Kerangka Teori .....	19
2.7.	Kerangka Konsep .....	20
2.8.	Hipotesis .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		21
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	21
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional .....	21
3.2.1.	Variabel .....	21
3.2.2.	Definisi Operasional .....	21
3.3.	Subjek Uji Penelitian .....	24
3.3.1.	Sampel penelitian .....	24
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian .....	24
3.4.1.	Instrumen .....	24
3.4.2.	Bahan penelitian .....	25
3.5.	Cara Penelitian .....	25
3.5.1.	Pembuatan ekstrak kurma ajwa .....	25
3.5.2.	Dosis Penelitian .....	25
3.5.3.	Prosedur Penelitian .....	26
3.5.4.	Pemeriksaan Morfologi Sperma .....	28
3.4.	Alur Penelitian .....	30
3.6.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.7.	Analisis Hasil .....	31
<b>BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		32
4.1.	Hasil Penelitian .....	32

4.2. Pembahasan .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	46



## DAFTAR SINGKATAN



CAT	: <i>Catalase</i>
COX	: <i>Cyclooxygenase</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DW	: <i>Dry Weight</i>
FSH	: <i>Folicle Stimulating Hormone</i>
FW	: <i>Fresh Weight</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin Releasing Hormone</i>
GPx	: <i>Glutathione Peroxidase</i>
HVP	: <i>Hydrolized Vegetable Protein</i>
IBL	: <i>Integrated Biomedical Laboratory</i>
IU	: <i>International Unit</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
LSD	: <i>Least Significant Difference</i>
MDA	: <i>Malondialdehyde</i>
MSG	: <i>Monosodium Glutamate</i>
NK	: <i>Natural Killer</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
SOD	: <i>Superoxide Dismutase</i>
TEAC	: <i>Trolox-Equivalent Antioxidant Capacity</i>
USDA	: <i>United States Departement of Agriculture</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

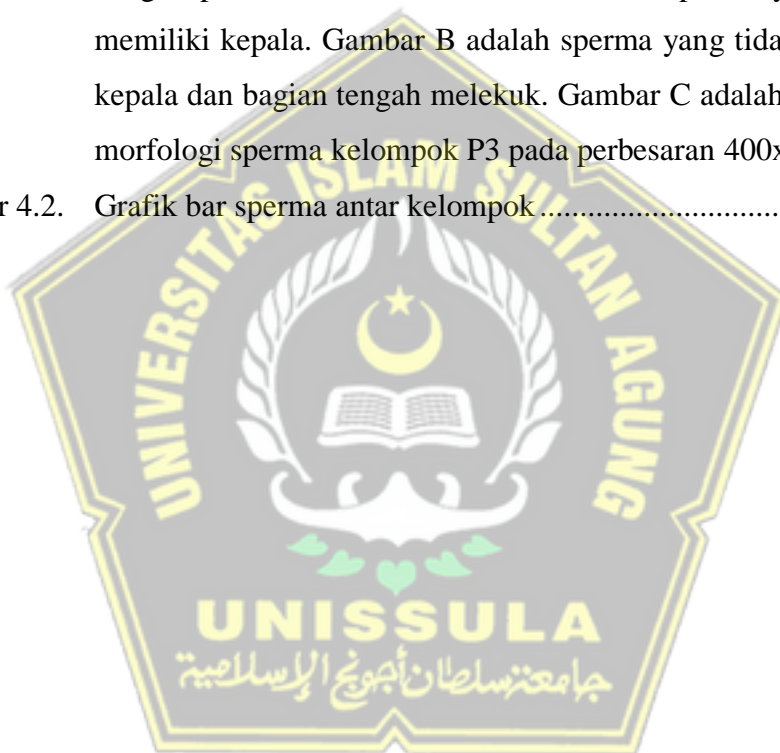
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Hasil sebaran dan homogenitas varian morfologi sperma .....	34
Tabel 4.2.	Hasil uji hipotesis <i>Kruskal Wallis</i> .....	34
Tabel 4.3.	Perbedaan morfologi sperma antar dua kelompok.....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Morfologi Sel Sperma .....	9
Gambar 2.2.	Kerangka Teori .....	19
Gambar 2.3.	Kerangka Konsep .....	20
Gambar 3.1.	Alur Penelitian.....	30
Gambar 4.1.	Gambaran mikroskopis sperma pada perbesaran 40x dan 1000x dengan pewarnaan HE. Gambar A adalah sperma yang hanya memiliki kepala. Gambar B adalah sperma yang tidak memiliki kepala dan bagian tengah melekok. Gambar C adalah Gambaran morfologi sperma kelompok P3 pada perbesaran 400x.....	32
Gambar 4.2.	Grafik bar sperma antar kelompok.....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Ethical Clearance</i> .....	46
Lampiran 2.	Surat Ijin Penelitian .....	47
Lampiran 3.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	48
Lampiran 4.	Surat Keterangan Keterlibatan Penelitian .....	49
Lampiran 5.	Surat Keterangan Bebas Pinjam Laboratorium .....	50
Lampiran 6.	Dokumentasi Penelitian.....	51
Lampiran 7.	Hasil analisis deskriptif morfologi sperma tiap kelompok.....	53
Lampiran 8.	Hasil analisis normalitas dan homogenitas varian morfologi sperma tiap kelompok.....	54
Lampiran 9.	Hasil analisis normalitas dan homogenitas varian morfologi sperma tiap kelompok data transformasi log.....	55
Lampiran 10.	Hasil analisis Kruskal Wallis perbedaan morfologi sperma antar kelompok .....	56
Lampiran 11.	Hasil analisis Mann Whitney perbedaan morfologi sperma antar dua kelompok .....	57
Lampiran 12.	Surat Undangan Ujian Hasil Skripsi.....	62