

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
HALAMAN RINGKASAN.....	xii
HALAMAN <i>SUMMARY</i>	xv
HALAMAN ABSTRAK.....	xvii
HALAMAN ABSTRACT.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Tentang Daun Jambu Biji Merah.....	9
2.1.1 Nilai gizi daun jambu biji merah.....	10
2.1.2 Zat aktif (kandungan kimia) jambu biji merah.....	10
2.2 Metabolisme Kolesterol.....	16
2.3 Sistem Reproduksi Hewan jantan.....	22
2.3.1 Anatomi alat reproduksi.....	22
2.3.2 Histologi testis.....	23
2.4 Fisiologi Reproduksi.....	25
2.4.1 Poros hipotalamus - hipofise - testis.....	25
2.4.2 Hormon Reproduksi.....	26
2.4.3 Kontrol umpan balik negatif tubulus seminiferus- peran hormon inhibin.....	31
2.5 Tinjauan Tentang Spermatogenesis.....	34
2.5.1 Spermatogenesis.....	34
2.5.2 Pengaturan spermatogenesis.....	41
2.5.3 Spermatozoa.....	43
2.6 Tinjauan Umum Tentang Subjek Penelitian Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	46
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	49
3.1 Kerangka Konseptual.....	49

3.2 Hipotesis Penelitian.....	52
BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	54
4.1 Rancangan Penelitian	54
4.2 Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	56
4.3 Variabel Penelitian	57
4.3.1 Klasifikasi variabel	57
4.3.2 Definisi operasional variabel	57
4.4 Bahan Penelitian.....	59
4.5 Instrumen Penelitian.....	59
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	60
4.7 Prosedur Pengambilan Data	61
4.7.1 Penentuan dosis ekstrak daun jambu biji merah	61
4.7.2 Pembuatan ekstrak daun jambu biji.....	62
4.7.3 Prosedur penelitian	63
4.7.4 pemeriksaan kadar FSH.....	65
4.7.5 Pembuatan sediaan histologi testis.....	67
4.7.6 Pengamatan jumlah sel spermatogenik	67
4.7.7 Pemeriksaan jumlah spermatozoa.....	67
4.8 Analisa Data.....	69
4.9 Kerangka Operasional Penelitian.....	70
BAB 5 ANALISI HASIL PENELITIAN.....	71
5.1 Data penelitian dan Analisis Statistik.....	71
5.1.1 Kadar Hormon FSH.....	71
5.1.2 Jumlah sel Spermatogenik.....	73
5.1.3 Jumlah spermatozoa.....	76
BAB 6 PEMBAHASAN.....	79
6.1 Kadar FSH.....	79
6.2 Jumlah Sel Spermatogenik.....	86
6.3 Jumlah Spermatozoa.....	90
BAB 7 PENUTUP.....	95
7.1 Kesimpulan.....	95
7.2 Saran.....	95
Daftar Pustaka.....	97
Lampiran.....	105

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Daun jambu biji merah.....	9
Gambar 2.2.	Jalur biosintesis hormon steroid	21
Gambar 2.3	Organ reproduksi tikus jantan	22
Gambar 2.4	Penampang testis menunjukkan spermatozoa di dalam lumen.....	24
Gambar 2.5	<i>Interrelationships in the hormonal control of testicular function</i>	32
Gambar 2.6	Spermatogenesis.....	34
Gambar 2.7	Tahapan Spermatogenesis.....	39
Gambar 2.8	Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	48
Gambar 3.1	Kerangka konsep dan hipotesis penelitian	49
Gambar 4.1	Rancangan penelitian	53
Gambar 4.2	Ekstrak daun jambu biji merah	61
Gambar 4.3	Suspensi ekstrak daun jambu biji merah dan CMC Na 0,5 %	62
Gambar 4.4	Tikus putih dalam kandang.....	63
Gambar 4.5	Cara memberikan sonde pada tikus	64
Gambar 4.6	Sampel darah tikus untuk pemeriksaan kadar FSH.....	66
Gambar 4.7	Testis dalam cawan petri, bagian kauda dan suspensi Spermatozoa.....	68
Gambar 4.8	Kerangka operasional penelitian.....	70
Gambar 5.1	Histologi testis sampel.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Kadar FSH.....	72
Tabel 5.2 Jumlah spermatogonium.....	73
Tabel 5.3 Jumlah spermatosit primer.....	74
Tabel 5.4 Jumlah spermatid.....	75
Tabel 5.5 Jumlah spermatozoa.....	77



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil SPSS.....	105
Lampiran 2 Pembuatan histologi testis	118
Lampiran 3 Tahap pemeriksaan kadar FSH.....	119
Lampiran 4 Foto dokumentasi penelitian.....	120



DAFTAR SINGKATAN / SIMBOL

ABP	: <i>Androgen binding protein</i>
ATP	: <i>Adenotripospat</i>
BNT	: <i>Beda nyata terkecil</i>
cAMP	: <i>ciklik Adenomono posphat</i>
CMC Na	: <i>car..... Natriun</i>
DHT	: <i>Dehidrotestosteron</i>
DHEA	: <i>Dehiroepiandrosteron</i>
DHEA-S	: <i>Dehiroepiandrosteron sulfat</i>
EM	: <i>Ekstrak metanol</i>
DNA	: <i>Deoksiribonukleat acid</i>
ELISA	: <i>Enzim linked immunosorbent assay</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormon</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin relesing hormon</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormon</i>
ICSH	: <i>Interstitial Cell Stimulating Hormone</i>
LDL	: <i>Low-density lipoprotein</i>
LSD	: <i>Least Significantly Difference</i>
mRNA	: <i>Messenger ribonukleat acid</i>
Mg	: <i>Miligram</i>
ml	: <i>Mililiter</i>
mIU/ml	: <i>Mili internasional unit</i>
µm	: <i>Miu mikron</i>
P1	: <i>Perlakuan 1</i>
P2	: <i>Perlakuan 2</i>
SHBG	: <i>Seks hormon binding globulin</i>
SD	: <i>Standar deviasi (Simpangan baku)</i>
RPJMN	: <i>Rencana pembangunan jangka menengah nasional</i>
(\bar{x})	: <i>Rata-rata</i>