

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Asumsi Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian	6
1.4.1 Hipotesis kerja	6
1.4.2 Hipotesis statistik	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1 Manfaat akademis	7
1.6.2 Manfaat terapan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tumbuhan Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	8
2.1.1 Habitat manggis	8
2.1.2 Habitus dan morfologi manggis	8
2.1.3 Klasifikasi manggis	10
2.1.4 Farmakologis manggis	11
2.2 Sifat dan Jenis Pelarut	12
2.2.1 Pelarut nonpolar	13
2.2.2 Pelarut semipolar	13
2.2.3 Pelarut polar	13
2.3 Reproduksi Mencit Jantan	14
2.4 Spermatogenesis	16
2.5 DNA Spermatozoa	18
2.6 <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS)	20
2.7 <i>2-Methoxyethanol</i> (2-ME)	21
2.8 <i>Acridine Orange</i> (AO)	22
2.9 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	25
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	28
3.3.1 Bahan penelitian	28

3.3.2 Alat penelitian	29
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Perhitungan Jumlah Sampel	30
3.6 Prosedur Penelitian	30
3.6.1 Penentuan dosis 2-ME	30
3.6.2 Penentuan dosis fraksi nonpolar, semipolar dan polar	31
3.6.3 Pembuatan fraksi pericarp buah manggis	32
3.6.4 Perlakuan terhadap hewan coba	34
3.6.5 Pembedahan hewan coba	34
3.6.6 Isolasi spermatozoa dari kauda epididimis mencit	34
3.6.7 Pewarnaan <i>Acridine Orange</i> (AO)	34
3.6.8 Analisis fragmentasi DNA spermatozoa	35
3.7 Pengumpulan Data	36
3.8 Analisis Data	36
3.9 Kerangka Prosedur Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	38
4.2 Pembahasan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	10
2.2	Irisan melintang tubulus seminiferus	18
2.3	Struktur <i>2-Methoxyethanol</i>	22
2.4	Struktur <i>Acridine Orange</i>	23
2.5	Struktur kimia pasangan basa pada DNA dan RNA	24
2.6	Skema struktur pengikatan AO pada <i>double-stranded</i> DNA dengan berbagai nilai r	24
2.7	Interkalasi AO pada DNA dapat memperpanjang bentuk DNA	25
3.1	Diagram penelitian	27
3.2	Bagan proses fraksinasi pericarp manggis	33
3.3	Prosedur penelitian	37
4.1	Pewarnaan dengan menggunakan <i>Acridine Orange</i>	39
4.2	Histogram rerata persentase fragmentasi DNA spermatozoa mencit kelompok perlakuan kontrol negatif dan kontrol positif	40
4.3	Histogram rerata persentase fragmentasi DNA spermatozoa mencit kelompok perlakuan kontrol dan nonpolar	42
4.4	Histogram rerata persentase fragmentasi DNA spermatozoa mencit kelompok perlakuan kontrol dan semipolar	43
4.5	Histogram rerata persentase fragmentasi DNA spermatozoa mencit kelompok perlakuan kontrol dan Polar	44

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Konstanta dielektrikum pelarut organik	12
4.1	Rerata persentase fragmentasi DNA spermatozoa mencit pada kelompok kontrol dan kelompok variasi kepolaran dan dosis fraksi pericarp manggis setelah terpapar 2-ME	39



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Perhitungan dosis fraksi	-
2	Hasil pengamatan fragmentasi DNA spermatozoa mencit	-
3	Hasil analisis statistik	-
4	Foto penelitian	-

