

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v

### I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4

### II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gelombang Elektromagnetik .....	5
2.2 <i>Handphone</i> .....	6
2.3 Testis.....	7
2.3.1 Anatomi dan Fisiologi .....	7
2.3.2 Spermatogenesis .....	9
2.3.3 Struktur Sperma.....	12
2.3.4 Fisiologi Normal Sperma.....	14
2.4 Pengaruh Radiasi Gelombang Elektromagnetik .....	15
2.4.1 Pengaruh Gelombang Elektromagnetik Terhadap Sistem Reproduksi .....	16
2.5 Manggis .....	18
2.5.1 Taksonomi Tanaman Manggis .....	18
2.5.2 Kandungan Kulit Manggis .....	19
2.5.3 <i>Xanthone</i> dan Derivatnya .....	21
2.5.4 Kulit Manggis Sebagai Antioksidan.....	21
2.6 Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Galur <i>Sprague dawley</i> .....	23
2.7 Kerangka Teori .....	25

2.8 Kerangka Konsep.....	26
2.9 Hipotesis .....	26
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.2.1 Waktu Penelitian .....	28
3.2.2 Tempat Penelitian .....	28
3.3 Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1 Populasi Penelitian .....	28
3.3.2 Sampel Penelitian .....	28
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	30
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	30
3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	31
3.5 Alat dan Bahan .....	31
3.5.1 Alat Penelitian .....	31
3.5.2 Bahan Penelitian .....	32
3.6 Prosedur Penelitian .....	32
3.6.1 <i>Ethical Clearance</i> .....	32
3.6.2 Pengadaan Hewan Coba .....	32
3.6.3 Adaptasi Tikus.....	33
3.6.4 Pembagian Kelompok .....	33
3.6.5 Prosedur Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis.....	33
3.6.6 Perlakuan Paparan Gelombang Elektromagnetik <i>Handphone</i> .	34
3.6.7 Prosedur Terminasi Hewan Coba .....	35
3.6.8 Prosedur Pengamatan Jumlah dan Motilitas Spermatozoa.....	35
3.7 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel .....	37
3.7.1 Identifikasi Variabel .....	37
3.7.2 Definisi Operasional Variabel .....	39
3.8 Pengumpulan Data.....	40
3.9 Pengolahan Data .....	40
3.10 Analisis Data.....	40
3.11 Alur Penelitian .....	42
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Jumlah Spermatozoa.....	43
4.1.2 Motilitas Spermatozoa.....	46
4.2 Pembahasan .....	49
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	