

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Sistem Reproduksi Pria .....	6
2.2. Tubulus Seminiferus.....	8
2.2.1. Spermatogenesis .....	10
2.3. Radiasi .....	12
2.3.1. Definisi .....	12
2.3.2. Sumber Radiasi Elektromagnetik .....	13
2.3.3. Sinar X.....	13
2.3.4. Prinsip Kerja Sinar X.....	13
2.3.5. Sifat Sinar X .....	14

2.3.6.	Satuan Radiasi Sinar X.....	15
2.3.7.	Alat Pengukur Radiasi .....	16
2.3.8.	Upaya Pencegahan Terpapar Radiasi .....	17
2.3.9.	Dampak Radiasi Terhadap Tubuh .....	17
2.4.	Vitamin C dan Vitamin E .....	18
2.5.	Mencit Jantan ( <i>Mus musculus</i> ) .....	20
2.5.1.	Definisi .....	20
2.5.2.	Taksonomi Mencit.....	20
2.6.	Hubungan Radiasi Sinar X, Diameter Tubulus Seminiferus, serta Vitamin C dan E .....	21
2.7.	Kerangka Teori.....	23
2.8.	Kerangka Konsep .....	23
2.9.	Hipotesis .....	24
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	25
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional .....	25
3.2.1.	Variabel Penelitian.....	25
3.2.2.	Definisi Operasional .....	25
3.3.	Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1.	Populasi Penelitian .....	28
3.3.2.	Sampel Penelitian .....	28
3.4.	Alat dan Bahan Penelitian .....	29
3.4.1.	Alat Penelitian .....	29
3.4.2.	Bahan Penelitian .....	30
3.5.	Cara Penelitian.....	31
3.5.1.	Persiapan Penelitian.....	31
3.5.2.	Perlakuan .....	31
3.5.3.	Pemberian Radiasi Sinar X.....	32
3.5.4.	Proteksi Radiasi .....	33
3.5.5.	Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.5.6.	Cara Pengecatan Preparat Histologi .....	35

3.5.7. Cara Pengukuran Diameter Tubulus Seminiferus .....	36
3.5.8. Alur Kerja Penelitian .....	37
3.6. Tempat dan Waktu .....	38
3.6.1. Tempat Penelitian .....	38
3.6.2. Waktu Penelitian.....	38
3.7. Analisis Hasil.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1. Hasil Penelitian.....	39
4.2. Pembahasan .....	43
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR SINGKATAN

ABP	: <i>Androgen Binding Protein</i>
BNF	: <i>Buffered Neutral Formalin</i>
cAMP	: <i>Adenosina Monofosfat siklik</i>
DNA	: <i>Deoxyribose Nucleid Acid</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormon</i>
LH	: <i>Lutenizing Hormon</i>
mGy	: <i>Microgray</i>
MSG	: <i>Mono Sodium Glutamat</i>
NaCl	: <i>Natrium Klorida</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Potongan sagital pelvis laki-laki .....	8
Gambar 2. 2. Anatomi testis yang menggambarkan tempat spermatogenesis .....	9
Gambar 2. 3. Proses Pembentukan Spermatogenesis.....	12
Gambar 4. 1. Grafik bar rerata diameter tubulus seminiferus.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil analisis normalitas sebaran data dan homogenitas varian .....	41
Tabel 4. 2. Hasil uji <i>one way anova</i> rerata diameter tubulus seminiferus .....	41
Tabel 4. 3. Perbedaan rerata diameter tubulus seminiferus antar kelompok. ....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	52
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian Laboratorium .....	53
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Pembacaan Preparat .....	54
Lampiran 4. Hasil Pembacaan Preparat .....	55
Lampiran 5. Hasil analisis statistik deskriptif, normalitas dan homogenitas varian diameter tubulus seminiferus .....	56
Lampiran 6. Hasil analisis perbedaan data diameter tubulus seminiferus .....	59
Lampiran 7. Lampiran Dokumentasi Penelitian.....	60