

**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN IDENTITAS .....	iv
RINGKASAN .....	vi
ABSTRACT.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Landasan Teori .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat praktis.....	5
1.6. Hipotesis .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Gentamisin.....	7
2.2. Radikal Bebas .....	8
2.3. Antioksidan.....	9
2.4. Tanaman Kelor .....	11
2.5. Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	14
2.6. Organ Reproduksi Tikus Jantan .....	16
2.7. Spermatogenesis .....	17
2.8. Sel Leydig.....	18
BAB 3 MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	20
3.1. Rancangan Penelitian .....	20
3.2. Sampel dan Besar Sampel .....	20
3.3. Variabel Penelitian .....	21

3.3.1. Variabel bebas .....	21
3.3.2. Variabel tergantung .....	21
3.3.3. Variabel kendali.....	21
3.4. Definisi Operasional Variabel .....	21
3.4.1. Ekstrak Daun Kelor .....	21
3.4.2. Jumlah Sel Spermatogenik .....	21
3.4.3. Jumlah Sel Leydig .....	22
3.5. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.6. Bahan dan Materi Penelitian.....	22
3.6.1. Hewan percobaan .....	22
3.6.2. Bahan penelitian.....	23
3.6.3. Alat penelitian .....	23
3.7. Prosedur Penelitian .....	23
3.7.1. Ujian kelaikan etik penelitian.....	23
3.7.2. Ekstraksi daun kelor .....	23
3.7.3. Perhitungan dosis .....	24
3.7.4. Tahap adaptasi hewan coba.....	24
3.7.5. Tahap perlakuan .....	25
3.7.6. Pengumpulan sampel.....	25
3.7.7. Pembuatan preparat histologi .....	26
3.7.8. Pengamatan jumlah sel spermatogenik .....	26
3.7.9. Pengamatan jumlah sel Leydig .....	26
3.8. Analisis Data .....	27
3.9. Bagan Alir Penelitian.....	28
BAB 4 HASIL PENELITIAN .....	29
4.1. Hasil Penghitungan dan Analisis Data Jumlah Sel Spermatogenik..	29
4.2. Hasil Penghitungan dan Analisis Data Jumlah Sel Leydig .....	32
4.3. Gambaran Histologi.....	34
BAB 5 PEMBAHASAN .....	37
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	41
6.1. Kesimpulan .....	41
6.2. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	48

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ) yang berbentuk majemuk <i>trippinate</i>	12
2.2. Ilustrasi proses spermatogenesis .....	18
2.3. Sel Leydig berada di interstitial tubulus seminiferus menggunakan mikroskop perbesaran 1000x.....	19
4.1. Grafik jumlah sel spermatogenik (spermatogonium, spermatosit, dan spermatid) pada masing-masing perlakuan.....	30
4.2. Grafik jumlah sel Leydig pada masing-masing perlakuan.....	33
4.3. Gambaran mikroskopik penampang melintang tubulus seminiferous pada semua kelompok tikus menggunakan mikroskop cahaya perbesaran 400x .....	35
4.4. Gambaran mikroskopik penampang melintang tubulus seminiferous pada semua kelompok tikus menggunakan mikroskop cahaya perbesaran 400x.....	36

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Nilai gizi pada 100 g daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ).....	13
2.2. Kandungan fenol dan flavonoid pada daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ).....	14
2.3. Parameter dasar biologis tikus.....	15
4.1. Perbandingan jumlah spermatogenik pada tiap kelompok. data disajikan dalam bentuk rerata (Mean)±standar deviasi (SD) .....	31
4.2. Perbandingan jumlah sel leydig pada tiap kelompok. data disajikan dalam bentuk Mean ± SD.....	33

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Perhitungan dosis induksi gentamisin pada tikus putih .....	48
2. Perhitungan dosis ekstrak etanol daun kelor terhadap tikus putih .....	49
3. Teknik pembuatan preparat histopatologi.....	50
4. Sertifikat uji kelaikan etik .....	54
5. Data jumlah sel spermatogenik dan sel Leydig.....	55
6. Hasil uji analisis statistik terhadap jumlah sel spermatogenik dan sel Leydig.....	58
7. Dokumentasi penelitian.....	68

**SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG**

PUFA	: <i>polyunsaturated fatty acid</i>
ROS	: <i>reactive oxygen species</i>
OH <sup>-</sup>	: hidroksil
H <sub>2</sub> O	: hidrogen dioksida
HO <sub>2</sub>	: hidroperoksil
RNS	: <i>reactive nitrogen species</i>
CMC-Na	: <i>carboxymethylcellulose</i> natrium