

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN IDENTITAS.....	iv
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT	viii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xvii
BAB I 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	5
1.5.1 Manfaat teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat praktis	5
1.6 Hipotesis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gentamisin	6
2.2 Radikal Bebas.....	6
2.3 Antioksidan	8
2.4 Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	8

2.4.1	Klasifikasi tanaman	8
2.4.2	Morfologi tanaman dan pemanfaatan	9
2.4.3	Kandungan daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	11
2.5	Testis.....	12
2.5.1	Anatomi testis.....	12
2.5.2	Peran testis	12
2.5.3	Tubulus seminiferus.....	13
2.5.4	Spermatogenesis	15
2.6	Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	16
2.6.1	Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	16
2.6.2	Biologis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	17
BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN		18
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	18
3.2	Sampel dan Besar Sampel	18
3.3	Peubah atau Variabel yang Diamati atau Diukur	19
3.4	Definisi Operasional Variabel.....	19
3.4.1	Ekstrak daun kelor	19
3.4.2	Diameter tubulus seminiferus.....	19
3.4.3	Tebal epitel tubulus seminiferus.....	20
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.6	Bahan dan Materi Penelitian.....	20
3.6.1	Hewan percobaan	20
3.6.2	Bahan penelitian	21
3.6.3	Peralatan penelitian.....	21
3.7	Prosedur Penelitian.....	21
3.7.1	Ekstraksi daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>).....	21
3.7.2	Penentuan dosis bahan	22
3.7.3	Tahap adaptasi hewan coba.....	23
3.7.4	Tahap perlakuan	23
3.7.5	Tahap pengumpulan sampel.....	24
3.7.6	Tahap pemeriksaan sampel	25
3.8	Analisis Data.....	26
3.9	Alur Penelitian	27
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		28
4.1	Diameter Tubulus Seminiferus	28
4.2	Tebal Epitel Tubulus Seminiferus.....	31
BAB V PEMBAHASAN		34
5.1	Diameter Tubulus Seminiferus	35
5.2	Tebal Epitel Tubulus Seminiferus.....	37

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	39
6.1 Kesimpulan	39
6.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Rata-rata Simpangan Baku Diameter Tubulus Seminiferus pada Gambaran Histopatologis Testis Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>) pada masing-masing Kelompok Perlakuan.	29
4.2 Rata-rata Simpangan Baku Tebal Epitel Tubulus Seminiferus pada Gambaran Histopatologis Testis Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>) pada masing-masing Kelompok Perlakuan.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	10
2.2 Tubulus Seminiferus dengan pewarnaan HE (Khasanah,2017).....	14
3.1 Bagan Alur Penelitian	27
4.1 Diagram diameter tubulus seminiferus pada masing perlakuan.....	30
4.2 Gambaran histopatologis tubulus seminiferus dengan perbesaran 100x dengan pewarnaan HE pada kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), kelompok (P1), kelompok (P2), dan kelompok (P3)	30
4.3 Diagram tebal epitel tubulus seminiferus pada masing-masing perlakuan	32
4.4 Gambaran histopatologis tubulus seminiferus dengan perbesaran 100x dengan pewarnaan HE pada kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), kelompok (P1), kelompok (P2), dan kelompok (P3)	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penghitungan Dosis Gentamisin pada Tikus	45
2. Perhitungan Dosis Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	46
3. Langkah-langkah Pembuatan Preparat.....	47
4. Data pengukuran diameter tubulus seminiferus.....	49
5. Data pengukuran tebal epitel tubulus seminiferus	50
6. Hasil uji analisis statistik SPSS <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) dan uji lanjut <i>Duncan's Multiple Range Test</i> (DMRT) terhadap diameter tubulus seminiferus.....	51
7. Hasil uji analisis statistik SPSS <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) dan uji lanjut <i>Duncan's Multiple Range Test</i> (DMRT) terhadap tebal epitel tubulus seminiferus.....	52
8. Sertifikat uji kelaikan etik	53
9. Dokumentasi penelitian	54

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

PUFA	: <i>polyunsaturated fatty acid</i>
ROS	: <i>reactive oxygen species</i>
COMT	: <i>Catechol-O'Methyl Transferase</i>
OH ⁻	: hidroksil
HO ₂	: hidroperoksil
RNS	: <i>reactive nitrogen species</i>
CMC-Na	: <i>carboxymethylcellulose natrium</i>
HE	: <i>Hematoxylyn eosin</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
ICSH	: <i>Interstitial cell Stimulating Hormone</i>
ABP	: <i>Androgen Binding Protein</i>
DMRT	: <i>Duncan's Multiple Range Test</i>
SPSS	: <i>Statistical Product for Service Solutions</i>
O ₂	: <i>Oxygen</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>