

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	13
1. Epidemiologi.....	13
2. Torsio Testis.....	14
3. Hubungan Torsio Testis dengan MCP-1, TNF- α , SOD1, GPX, Caspase-3, BAX dan p53	32
4. N-Acetylcystein.....	37
5. Aspirin.....	39
6. Kombinasi Aspirin Dosis Rendah dan NAC.....	42
B. Kerangka Teori.....	44
C. Kerangka Konsep	45
D. Hipotesis.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Rancangan Penelitian	47
B. Populasi dan Sampel Penelitian	47
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel Penelitian	48
E. Pengumpulan Data dan Alat Ukur - Protokol Hewan Coba	50
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	51
G. Analisis Data	52
H. Pengumpulan dan Analisis Data	52
I. Etika Penelitian	53
J. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	53
K. Alur Penelitian	59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
A. Hasil Penelitian	60
1. Karakteristik Sampel Penelitian.....	60
2. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin, dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA SOD1 sebagai marker antioksidan pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	60
3. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin, dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA GPx sebagai marker antioksidan pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	61
4. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA TNF- α sebagai marker inflamasi pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	63
5. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA MCP1 sebagai marker inflamasi pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	64
6. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA BAX sebagai marker apoptosis pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	66
7. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin dan <i>Mix</i> terhadap ekspresi mRNA Caspase-3 sebagai marker apoptosis pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	67
8. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin, dan <i>Mix</i> terhadap nilai skor <i>Allred</i> protein p53 sebagai marker apoptosis pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	69
9. Pengaruh suplementasi NAC, Aspirin dan <i>Mix</i> terhadap skor <i>Johnsen</i> sebagai Parameter Spermatogenesis pada tikus Wistar dengan durasi torsio 2 jam dan 4 jam	72
B. Pembahasan.....	76
1. Pengaruh suplementasi NAC pasca detorsi torsio testis terhadap respon inflamasi, stres oksidatif, apoptosis, serta perbaikan spermatogenesis	76
a. Pengaruh NAC terhadap respon inflamasi pasca detorsi torsio testis..	76
b. Pengaruh NAC terhadap stres oksidatif pasca detorsi torsio testis	77
c. Pengaruh NAC terhadap Apoptosis pasca detorsi torsio testis	78
d. Pengaruh NAC terhadap perbaikan spermatogenesis pasca detorsi torsio testis	79
2. Pengaruh suplementasi Aspirin pasca detorsi torsio testis terhadap respon inflamasi, stres oksidatif, apoptosis, serta perbaikan spermatogenesis	79
3. Pengaruh Administrasi Kombinasi dan Aspirin pasca detorsi torsio testis	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
A. Kesimpulan	88



B. Saran.....	89
RINGKASAN	91
<i>SUMMARY</i>	97
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	117