

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.2.1. Pernyataan Masalah.....	3
1.2.2. Pertanyaan Masalah.....	3
1.3. Hipotesis Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Umum.....	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Jamur <i>Auricularia Polytricha</i>	5
2.2. Habitat dan Morfologi Jamur <i>Auricularia polytricha</i>	6
2.3. Manfaat Antioksidan Jamur <i>Auricularia polytricha</i>	7
2.4. Antioksidan.....	8
2.5. Oksigen dan Hipoksia pada Jaringan Hati	9
2.6. <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS).....	11
2.7. Stres Oksidatif	12
2.8. Reduksi Oksigen.....	12
2.9. <i>Glutathione</i> (GSH)	13
2.10. Kerangka Teori.....	15
2.11. Kerangka Konsep	16
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Desain Penelitian	17
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3. Populasi Sampel Penelitian	17
3.3.1. Hewan Percobaan.....	18
3.3.2. Jumlah Sampel Hewan Coba	18
3.3.3. Kriteria Inklusi Hewan Coba	19
3.3.3.1. Kriteria Inklusi	19
3.4. Keterangan Lolos Kaji Etik.....	19

3.5 Instrumen Penelitian	19
3.5.1. Alat Penelitian	19
3.5.2. Bahan Penelitian.....	20
3.6. Cara Kerja Penelitian pada Hewan Coba	20
3.6.1. Proses pembuatan air rebusan jamur <i>Auricularia Polytricha</i>	20
3.6.2. Persiapan dan Pemberian Jamur pada Tikus	21
3.6.3. Perlakuan Hipoksia	22
3.6.4. Pengambilan Sampel.....	23
3.6.5. Pembuatan Homogenat Hati dan Darah	23
3.7. Pengukuran Kadar GSH	24
3.8. Variabel Penelitian	25
3.9. Definisi Operasional	25
3.9.1. Hipoksia	25
3.9.2. <i>Glutathione</i>	26
3.10. Pengumpulan Data.....	26
3.11. Analisis Data dan Uji Statistika.....	26
3.12. Alur Penelitian	27
3.13. Jadwal Pelaksanaan	28
BAB 4. HASIL PENELITIAN	29
4.1. Kurva Standar GSH	29
4.2. Kadar GSH Darah Tikus <i>Sprague Dawley</i>	30
4.2.1. Pemberian Dosis Kental.....	30
4.2.2. Pemberian Dosis Encer	31
4.2.3. Perbandingan Kadar GSH Darah Dosis Kental dan Encer	33
4.3. Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	34
4.3.1. Pemberian Dosis Kental.....	34
4.3.2. Pemberian Dosis Encer	35
4.3.3. Perbandingan Organ Hati Dosis Kental dan Encer	36
4.4. Korelasi Kadar GSH Hati dan Darah pada Pemberian Dosis Kental	38
4.5. Korelasi Kadar GSH Hati dan Darah pada Pemberian Dosis Kental.....	38
BAB 5. PEMBAHASAN	40
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1. KESIMPULAN	42
6.2. SARAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kandungan zat gizi jamur <i>Auricularia polytricha</i>	6
Tabel 2.2	Antioksidan Non-Enzimatik	9
Tabel 2.3	Antioksidan Enzimatik	9
Tabel 2.4	Distribusi Jaringan pada GSH Peroksidase	14
Tabel 3.1	Cara Kerja Pemeriksaan GSH	25
Tabel 3.2	Jadwal Pelaksanaan	29
Tabel 4.1	Absorban dan Kadar GSH Standar	31
Tabel 4.2	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Kental.....	32
Tabel 4.3	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Encer	33
Tabel 4.4	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Kental dan Encer.....	34
Tabel 4.5	Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i> Pemberian Dosis Kental dan Encer	37
Tabel 4.6	Kadar GSH Darah dan Hati tikus <i>Sprague Dawley</i> Pemberian Dosis Encer.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Auricularia polytricha</i>	8
Gambar 2.2	Reaksi Haber-Weiss Fenton.....	12
Gambar 2.3	Reduksi pada Oksigen.....	12
Gambar 2.4	Homeostasis pada GSH.....	14
Gambar 2.5	Sintesis GSH.....	14
Gambar 4.1	Kurva Standar GSH.....	31
Gambar 4.2	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Kental.....	32
Gambar 4.3	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Encer.....	33
Gambar 4.4	Kadar GSH Darah pemberian Dosis Kental dan Encer.....	34
Gambar 4.5	Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	35
Gambar 4.6	Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	36
Gambar 4.7	Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	37
Gambar 4.8	Kadar GSH Darah dan Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	38
Gambar 4.9	Kadar GSH Darah dan Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	39

DAFTAR SINGKATAN

AP1	: <i>Activator Protein-1</i>
Anova	: <i>Analysis of Variances</i>
ADP	: <i>Adenosin difosfat</i>
ATP	: <i>Adenosine triphosphate</i>
λ	: <i>Panjang gelombang</i>
$^{\circ}\text{C}$: <i>Degrees Celcius</i>
C	: <i>Carbon</i>
CAT	: <i>Catalase</i>
c-GCS	: <i>c-glutamylcysteine</i>
CO	: <i>Karbomonoksida</i>
CO ₂	: <i>Karbondioksida</i>
COOH	: <i>Asam karboksilat</i>
G	: <i>Gram</i>
GCL	: <i>glutamat-sistein ligase</i>
GCLC	: <i>glutamate--cysteine ligase catalytic</i>
GCLM	: <i>glutamate-cysteine ligase modifier</i>
GSH	: <i>Glutathione</i>
GSH- px	: <i>Glutathione peroxide</i>
GSSG	: <i>Glutathione Disulfide</i>
H ₂ O ₂	: <i>Hydrogen peroxide</i>
HSF	: <i>Heat Shock Factor</i>
Hb	: <i>Hemoglobin</i>
HOCL	: <i>Asam Hipoklorit</i>
(IL)- 1 β	: <i>Interleukin 1 beta</i>
L \cdot	: <i>Lipid radical</i>
LOO \cdot	: <i>Lipid peroxy radical</i>
LOOH	: <i>Lipid Peroxide</i>
MAPK	: <i>Mitogen Activated Protein Kinase</i>
MDA	: <i>Malondialdehyde</i>
mL	: <i>Mililiter</i>
NADPH	: <i>Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate</i>
N ₂	: <i>Nitrogen</i>
NF-E2	: <i>Nuclear Factor Erythroid 2</i>
NF-kB	: <i>Nuclear Factor Kappa Beta</i>
NO	: <i>Nitrat oksida</i>
O ₂	: <i>Oksigen</i>
O ₂ \cdot	: <i>Superoxide anion radical</i>
OH \cdot	: <i>Hydroxyl radica</i>
PBS	: <i>Phosphate Buffer Saline</i>
pCO ₂	: <i>Parsial karbondioksida</i>
PUFA	: <i>Polyunsaturated Fatty Acid</i>
RCS	: <i>Reactive Carbon Species</i>
RNS	: <i>Reactive Nitrogen Species</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
RSS	: <i>Reactive Sulfur Species</i>
SH	: <i>Atom sulfur</i>

SOD : *Superoxide dismutase*
TBA : *Thiobarbituric Acid*
TCA : *Thichloroacetic Acid*
WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Identifikasi/ Determinasi Tumbuhan	46
Lampiran 2	Surat Persetujuan Etik	47
Lampiran 3	Data Absorban Standar GSH	48
Lampiran 4	Data Absorban dan Kadar GSH Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	49
Lampiran 5	Data Absorban dan Kadar Hati Tikus <i>Sprague Dawley</i>	50
Lampiran 6	Kadar GSH Darah Pemberian Dosis Kental dan Encer Tikus <i>Sprague Dawley</i>	51
Lampiran 7	Uji Normalitas pada Darah Dosis Kental dan Encer	53
Lampiran 8	Kadar GSH Organ Dosis Kental dan Encer	54
Lampiran 9	Uji Korelasi <i>Pearson</i> Darah dan Organ Hati Dosis Kental dan Encer	57
Lampiran 10	Dokumentasi Laboratorium	59