

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN IDENTITAS .....	iv
RINGKASAN .....	vi
ABSTRACT .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Landasan Teori .....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Hipotesis Penelitian .....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Bawang Putih ( <i>Allium sativum L.</i> ) .....	9
2.1.1 Klasifikasi Bawang Putih ( <i>Allium sativum L.</i> ).....	9
2.1.2 Morfologi Bawang Putih ( <i>Allium sativum L.</i> ) .....	9
2.1.3 Bawang Hitam ( <i>Allium sativum L.</i> ) .....	10
2.2 Antioksidan.....	11
2.2.1 Jenis Antioksidan .....	12
2.2.2 Sumber Antioksidan.....	12
2.3 Radikal Bebas .....	14
2.4 Stres Panas ( <i>Heat stress</i> ) dan Stres Oksidatif .....	14
2.5 Malondialdehid (MDA).....	15
2.6 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	16
2.6.1 Klasifikasi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ).....	16
2.6.2 Karakteristik Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	16
 BAB 3 MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Rancangan Penelitian .....	18
3.2 Sampel dan Besar Sampel .....	18
3.2.1 Sampel.....	18
3.2.2 Besar Sampel.....	18
3.3 Variabel Yang Diamati .....	19

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

3.3.1 Variabel Bebas .....	19
3.3.2 Variabel Tergantung .....	19
3.3.3 Variabel Kendali .....	19
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	19
3.4.1 Ekstrak Bawang Hitam .....	19
3.4.2 Kadar Malondialdehid Darah.....	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 .....	20
3.6.3 Alat Penelitian.....	20
3.7 Prosedur Penelitian atau Jalan Penelitian.....	21
3.7.1 Tahap Ekstraksi Bawang Hitam.....	21
3.7.2 Perhitungan Dosis .....	21
3.7.3 Adaptasi Hewan Coba.....	21
3.7.4 Perlakuan Paparan Suhu Panas .....	22
3.7.5 Pengumpulan Sampel.....	23
3.8 Analisis Data .....	23
3.9 Diagram Alir Penelitian.....	24
 BAB 4 HASIL PENELITIAN .....	25
4.1 Kadar Malondialdehid .....	25
 BAB 5 PEMBAHASAN.....	277
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
6.1 Kesimpulan.....	34
6.2 Saran .....	344
 DAFTAR PUSTAKA .....	355
LAMPIRAN .....	38

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
4.1 Tabel Nilai Mean Kadar Malondialdehid (MDA) Mencit...	256

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bawang Hitam ( <i>Black Garlic</i> ).....	10
4.1 Grafik Rata-Rata Kadar Malondialdehid (MDA) Darah	Error! Bookmark not defined

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penghitungan Dosis Ekstrak Bawang Hitam ( <i>Allium sativum L</i> ) pada mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	39
2. Uji Kelayakan Etik .....	40
3. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Malondialdehid (MDA) darah .....	41
4. Uji Statistik Kadar Malondialdehid (MDA) pada Mencit Jantan ( <i>Mus musculus</i> ) .....	42
5. Dokumentasi Penelitian.....	45

### SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

ACTH	= <i>adrenocorticotropic hormone</i>
CRF	= <i>Corticotropin releasing factor</i>
DNA	= Deoxyribo Nucleic Acid
Gpx	= <i>Glutathione Peroxide</i>
GST	= <i>Glutathione-S-Transferase</i>
MDA	= Malondialdehid
Nrf2	= <i>Nuclear factor erythroid 2 release factor</i>
OIE	= <i>Office International des Epizooties</i>
RAL	= Rancangan Acak Lengkap
ROS	= <i>Reactive Oxygen Species</i>
SOD	= <i>Superoxyde Dismutase</i>
TBA	= <i>Thiobarbituric Acid</i>