

**PENGARUH PEMBERIAN ANTOSIANIN DARI *Ipomoea batatas L*  
VARIETAS UNGU KULTIVARGUNUNG KAWI DALAM  
MENINGKATKAN KADAR *SUPEROXIDE DESMUTASE* PADA TIKUS  
(*Rattus norvegicus*) DENGAN DIET ATEROGENIK**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



**Oleh :  
Christian Julio S.  
NIM : 105070104121012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2012/2013**

DAFTAR ISI

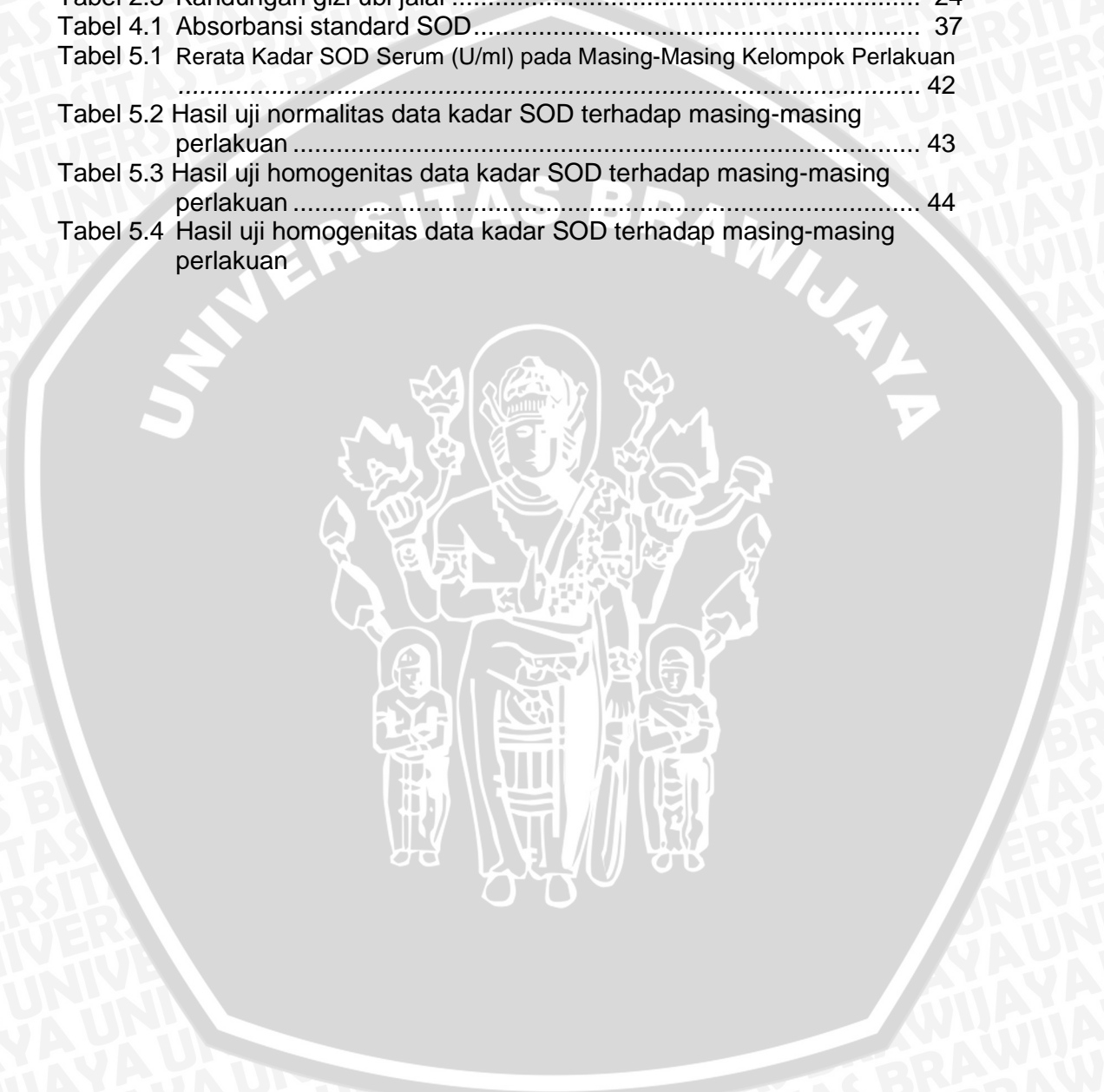
	Halaman
Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Singkatan.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Akademis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Aterosklerosis .....	6
2.1.1 Definisi Aterosklerosis.....	6
2.1.2 Etiologi Aterosklerosis.....	7
2.1.3 Patogenesis Aterosklerosis.....	8
2.1.3.1 Konsep Dislipidemia.....	10
2.1.3.2 Konsep Radikal bebas .....	12
2.1.3.3 Konsep Inflamasi.....	14
2.1.3.4 Konsep Disfungsi Endotel .....	15
2.2 Antioksidan .....	17
2.2.1 Superoxide Desmutase (SOD).....	19
2.2.2 Antosianin .....	21
2.3 Ipomea Batatas.....	24
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1. Kerangka Konsep .....	26
3.2. Penjelasan Kerangka Konsep .....	27
3.3. Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1. Rancangan Penelitian .....	29
4.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
4.2.1. Populasi Penelitian .....	29
4.2.2. Sampel Penelitian.....	29
4.2.3. Kriteria Sampel Penelitian.....	31
4.2.3.1 Kriteria Inklusi .....	31
4.2.3.2 Kriteria Eksklusi.....	31
4.2.3.3 Kriteria <i>Drop Out</i> .....	31
4.3. Variabel Penelitian .....	31



4.3.1. Variabel Bebas (Independen) .....	31
4.3.2. Variabel Tergantung (Dependen) .....	31
4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
4.4.1. Lokasi Penelitian .....	32
4.4.2. Waktu Penelitian .....	32
4.5. Alat dan Bahan .....	32
4.5.1. Alat Penelitian .....	32
4.5.2. Bahan Penelitian .....	32
4.6. Definisi Operasional .....	33
4.7. Prosedur Penelitian .....	34
4.7.1. Persiapan Hewan Coba .....	34
4.7.2. Pembagian Kelompok Perlakuan .....	34
4.7.3. Pembuatan Antosianin <i>Ipomoea batatas L.</i> Varietas Ungu .....	35
4.7.4. Bahan Diet yang Diberikan pada Tikus .....	36
4.7.5. Pengambilan Sampel .....	36
4.7.6. Pengukuran Kadar SOD Serum .....	36
4.7.6.1 Persiapan Standar .....	36
4.7.6.2 Protokol Spektrofotometri .....	38
4.7.7. Bagan Alur Penelitian .....	39
4.8. Uji Analisis Data .....	39
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>	
5.1 Hasil Pengukuran Kadar SOD .....	41
5.2 Analisis Data .....	43
5.2.1 Uji Normalitas Data .....	43
5.2.2 Uji Homogenitas Data .....	44
5.2.3 Uji <i>One-way</i> ANOVA .....	44
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pemberian Diet Aterogenik menurunkan kadar SOD .....	46
5.2 Pemberian Antosianin Meningkatkan Kadar SOD .....	46
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1 Kesimpulan .....	52
7.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	58
Lampiran 1. Tabel Berat Badan .....	59
Lampiran 2. Tabel Intake Pakan .....	60
Lampiran 3. Keterangan Kelaikan Etik .....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Batasan kadar lemak dalam darah .....	11
Tabel 2.2 Klasifikasi antosianin .....	23
Tabel 2.3 Kandungan gizi ubi jalar .....	24
Tabel 4.1 Absorbansi standard SOD .....	37
Tabel 5.1 Rerata Kadar SOD Serum (U/ml) pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan .....	42
Tabel 5.2 Hasil uji normalitas data kadar SOD terhadap masing-masing perlakuan .....	43
Tabel 5.3 Hasil uji homogenitas data kadar SOD terhadap masing-masing perlakuan .....	44
Tabel 5.4 Hasil uji homogenitas data kadar SOD terhadap masing-masing perlakuan .....	44



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Pembentukan plak.....	7
Gambar 2.2 proses aterosklerosis.....	10
Gambar 2.3 Keseimbangan Radikal bebas dan antioksidan dalam tubuh ....	18
Gambar 2.4 Proses radikal bebas menurunkan SOD.....	21
Gambar 2.5 Struktur Antosianin .....	22
Gambar 4.1 Kurva standard SOD .....	37
Gambar 5.1 Perbandingan Rata-Rata Kadar SOD Serum (U/ml) antar Masing-Masing Kelompok Perlakuan setelah pengekslusian data .....	42

