

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK BAHASA INDONESIA.....	xii
ABSTRACT BAHASA INGGRIS	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Keaslian Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.5.1 Tujuan Umum	8
1.5.2 Tujuan Khusus.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 <i>Overtraining Exercise</i>	10
2.1.1.1 Regulasi Metabolisme Sistem Aerobik	11
2.1.1.2 Dosis Latihan Fisik.....	12
2.1.1.3 Pengaruh <i>overtraining exercise</i> terhadap stres oksidatif.....	13
2.1.2 Stres Oksidatif.....	15
2.1.2.1 <i>Hydrogen Peroxide</i>	17
2.1.2.2 <i>Nitric Oxide</i>	18
2.1.3 Zat Antioksidan.....	18
2.1.3.1 Antioksidan Enzimatis	20
2.1.3.2 Antioksidan Non-enzimatis.....	24
2.1.4 Respon Inflamasi Akibat <i>Overtraining Exercise</i>	28
2.1.4.1 Respon Molekuler Pada Sel Otot Rangka	28
2.1.4.2 Hipoksia Akut dan Adaptasi Fisiologis	31
2.1.4.3 Sitokin Pro-inflamasi.....	33
2.1.5 Kandungan Antioksidan Dalam Ubi Jalar Ungu	34
2.2 Kerangka Teori.....	37
2.3 Kerangka Konsep	38
2.4 Hipotesis.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	40

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	40
3.1.1 Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.1.2 Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.1.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	45
3.2 Variabel Penelitian	45
3.3 Definisi Operasional	46
3.4 Alat dan Bahan	47
3.5 Cara Penelitian	48
3.5.1 Administrasi	48
3.5.2 Persiapan Hewan Coba	48
3.5.3 Pakan Standar	48
3.5.4 Pengolahan Ubi Jalar Ungu	49
3.5.5 Dosis Vitamin E	51
3.5.6 Dosis <i>Overtraining Exercise</i>	52
3.5.7 Pemeriksaan Biomarker Stres Oksidatif	52
3.5.8 Pemeriksaan Berat Badan	55
3.5.9 Pemeriksaan Kadar Creatinine (Cr)	56
3.6 Analisis Hasil	58
3.6.1 Teknik Analisis Data	58
3.7 Alur Penelitian	59
3.8 Jadwal Penelitian	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Rerata Kadar CAT	62
4.1.2 Rerata Kadar GPx	64
4.1.3 Rerata Kadar TNF- α	66
4.2 Pembahasan	69
4.2.1 <i>Overtraining Exercise</i>	69
4.2.2 Ubi Jalar Ungu	73
BAB V KESIMPULAN, SARAN, DAN RINGKASAN	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
5.3 Ringkasan	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.3 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Dosis Aktivitas Renang.....	13
Tabel 2.2 Pengaruh <i>Overtraining Exercise</i> Terhadap Produksi ROS.....	14
Tabel 2.3 Struktur Homolog TF dan TT	26
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Dalam Ubi Jalar Ungu	35
Tabel 3.1 Hasil Uji Kadar Antosianin.....	50
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	60
Tabel 4.1 Nilai Rerata Kadar CAT dan GPx.....	61
Tabel 4.1 Nilai Rerata Kadar TNF- α	61

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Regulasi Pada Metabolisme Latihan	12
Gambar 2.2 Produksi ROS Pada Sel Otot.....	17
Gambar 2.3 Struktur Tokoferol dan Tokotrienol	26
Gambar 2.4 Ubi Jalar Ungu	35
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	37
Gambar 2.6 Kerangka Konsep	38
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian	40
Gambar 3.2 Sonde	51
Gambar 3.3 Alur penelitian.....	59
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Kadar CAT.....	62
Gambar 4.2 Rata-Rata Kadar GPx	64
Gambar 4.3 Rata-Rata Kadar TNF- α	66