

**EFEK *BETA GLUCAN* PADA *Saccharomyces cerevisiae* TERHADAP
PERUBAHAN FUNGSI MOTORIK TIKUS (*Rattus norvegicus*) STRAIN
WISTAR MODEL PENYAKIT PARKINSON**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

TONNY ALDO APRILLINO

NIM : 115070100111003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK (INDONESIA).....	v
ABSTRAK (INGGRIS).....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4



BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Parkinson	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Patofisiologi	5
2.1.3 Faktor Resiko	6
2.1.4 Terapi	6
2.2 <i>Hematopoietic Stem Cells</i>	7
2.3 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	8
2.4 <i>Beta Glucan</i> dari <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	10
2.5 Efek <i>Rotenone</i> pada Tikus	11

BAB III : KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep	12
3.2 Hipotesis Penelitian	13

BAB IV : METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	14
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	14
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	16
4.4 Variabel Penelitian	16
4.5 Definisi Operasional	17
4.6 Bahan dan Alat	18
4.7 Prosedur Penelitian	19



4.8 Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data 23

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian 24

5.2 Analisis Data 25

BAB VI : PEMBAHASAN 30

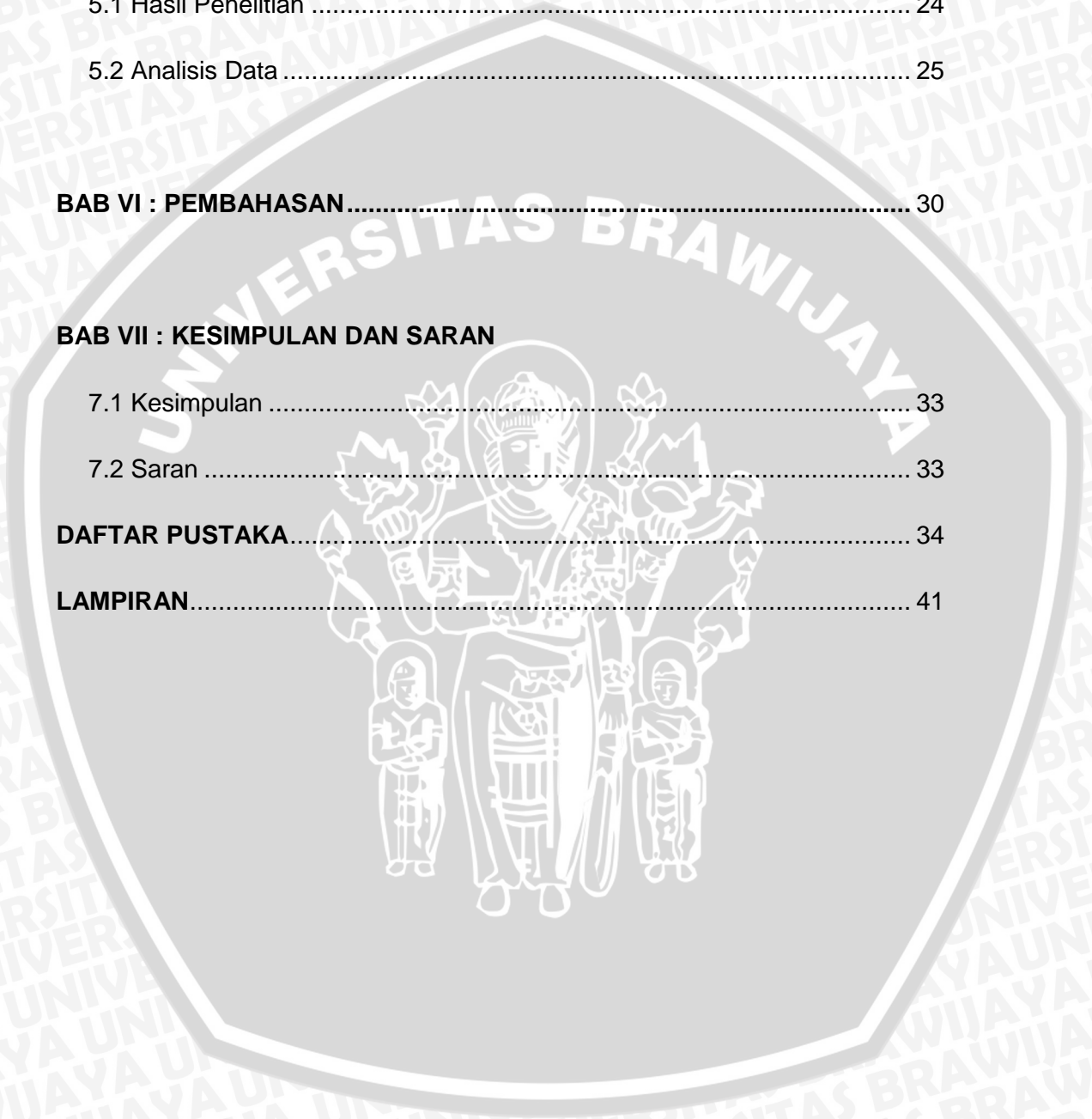
BAB VII : KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 33

7.2 Saran 33

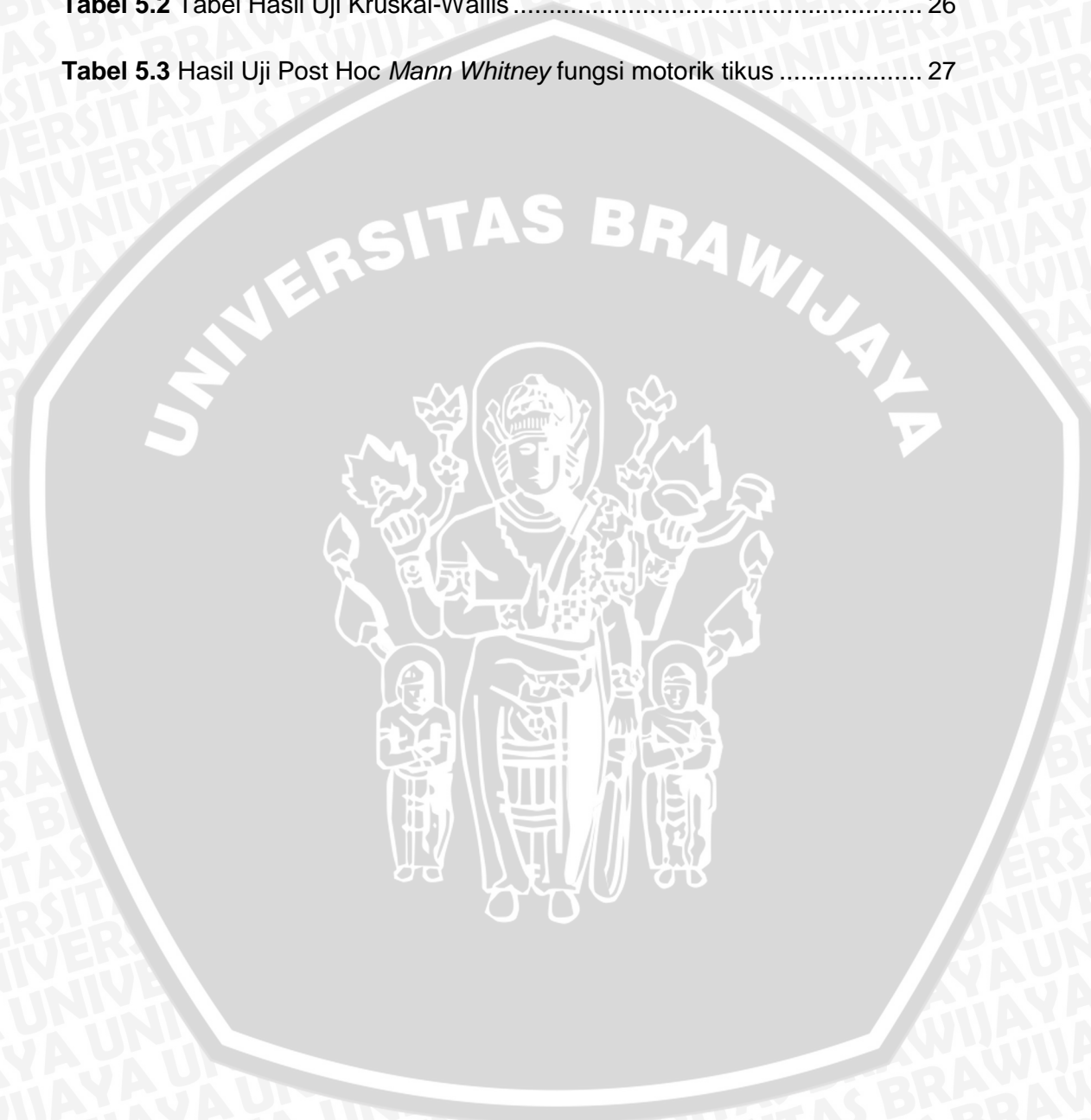
DAFTAR PUSTAKA 34

LAMPIRAN 41



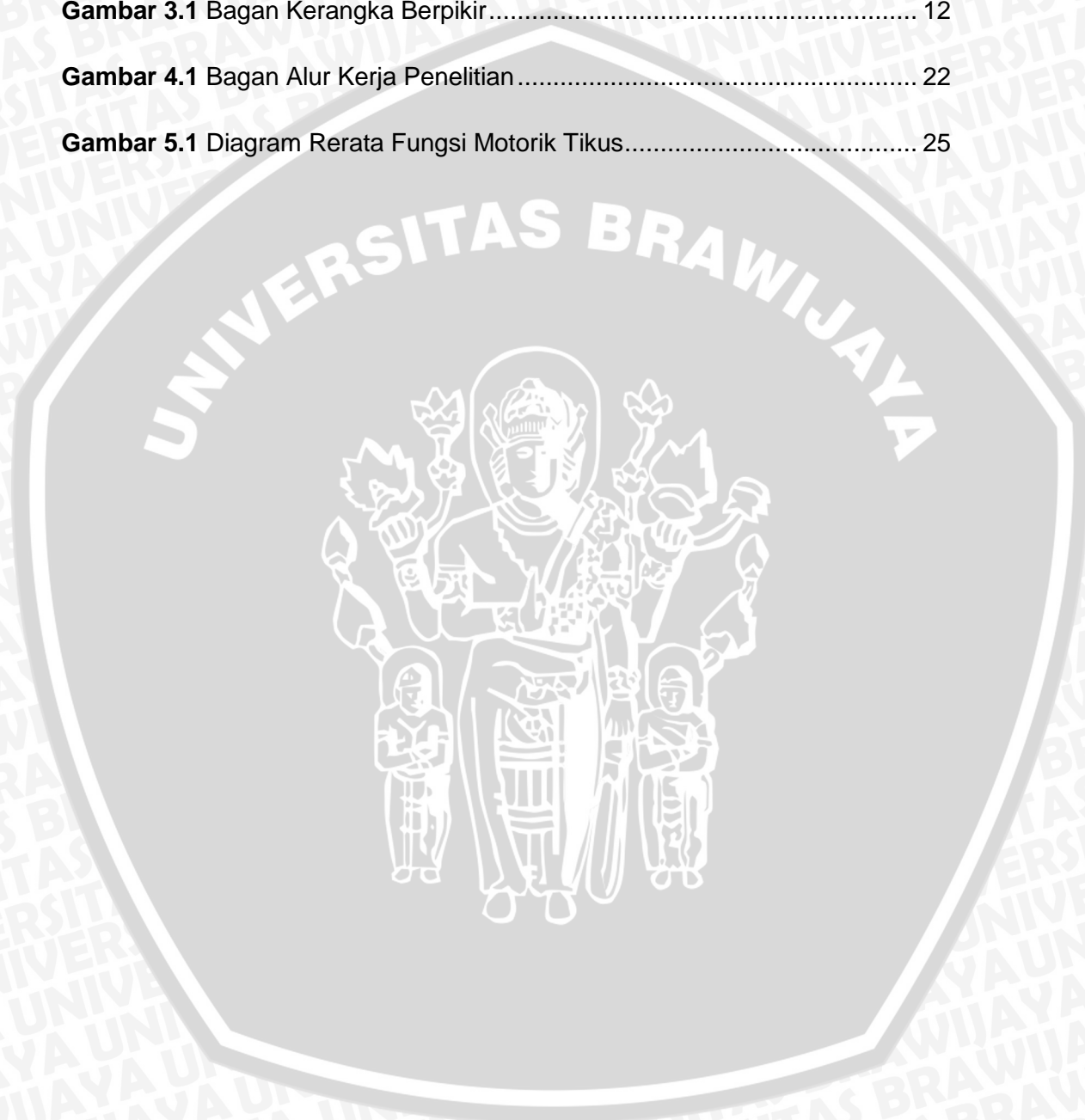
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pembagian Kelompok Tikus Kontrol dan Perlakuan	15
Tabel 5.1 Hasil Rerata Fungsi Motorik Tikus Perkelompok.....	24
Tabel 5.2 Tabel Hasil Uji Kruskal-Wallis	26
Tabel 5.3 Hasil Uji Post Hoc <i>Mann Whitney</i> fungsi motorik tikus	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pewarnaan Gram.....	9
Gambar 2.2 Struktur kimia <i>beta-glucan</i>	10
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	12
Gambar 4.1 Bagan Alur Kerja Penelitian.....	22
Gambar 5.1 Diagram Rerata Fungsi Motorik Tikus.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Dokumentasi Kegiatan	41
LAMPIRAN 2 Tabel Hasil <i>Cylinder Test</i>	42
LAMPIRAN 3 Hasil Uji Statistik Parametrik	44
LAMPIRAN 4 Hasil Uji Statistik Non-Parametrik.....	46
LAMPIRAN 5 Hasil Uji Korelasi Dan Regresi	55



DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	Analysis of Variance
CXCL12	C-X-C Chemokine Ligand type 12
CXCR4	C-X-C Chemokine Receptor type 4
G-CSF	Granulocyte-Colony Stimulating Factors
HSCs	Hematopoeitic Stem Cells
LDL	Low Density Lipoprotein
NADH	Nicotinamide Adenine Dinucleotide Hydroxide
SDF-1	Stromal Cell-Derived Factor 1
SPSS	Statistical Product and Service Solution

