

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn)	4
2.1.1 Deskripsi Tanaman.....	4
2.1.2 Kandungan Kimia Rosela	6
2.1.3 Flavonoid	8
2.1.4 Khasiat Rosela.....	10
2.2 Radikal Bebas.....	12
2.3 Antioksidan	13

2.4 Pengujian Aktivitas Antioksidan	15
-------------------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	18
3.2.1 Alat.....	18
3.2.2 Bahan	19
3.3 Langkah Kerja.....	19
3.3.1 Uji Pendahuluan.....	19
3.3.2 Pembuatan Sirup Rosela	20
3.3.3 Uji Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela.....	21
3.3.4 Analisis Data Melalui Statistika.....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Pendahuluan.....	30
4.2 Pembuatan Sirup	32
4.2.1 Pembuatan Sirup Pada Suhu Pemanasan 50 °C.....	32
4.2.2 Pembuatan Sirup Pada Suhu Pemanasan 95 °C.....	33
4.3 Uji Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela.....	35
4.3.1 Aktivitas Antioksidani Sirup Rosela Suhu Pemanasan 50 °C ...	37
4.3.2 Aktivitas Antioksidani Sirup Rosela Suhu Pemanasan 95 °C ...	46
4.4 Perbandingan Aktivitas Antioksidan Sirup 50 °C dan 95 °C.....	54

4.5 Analisis Data Melalui Statistika.....	57
-------------------------------------------	----

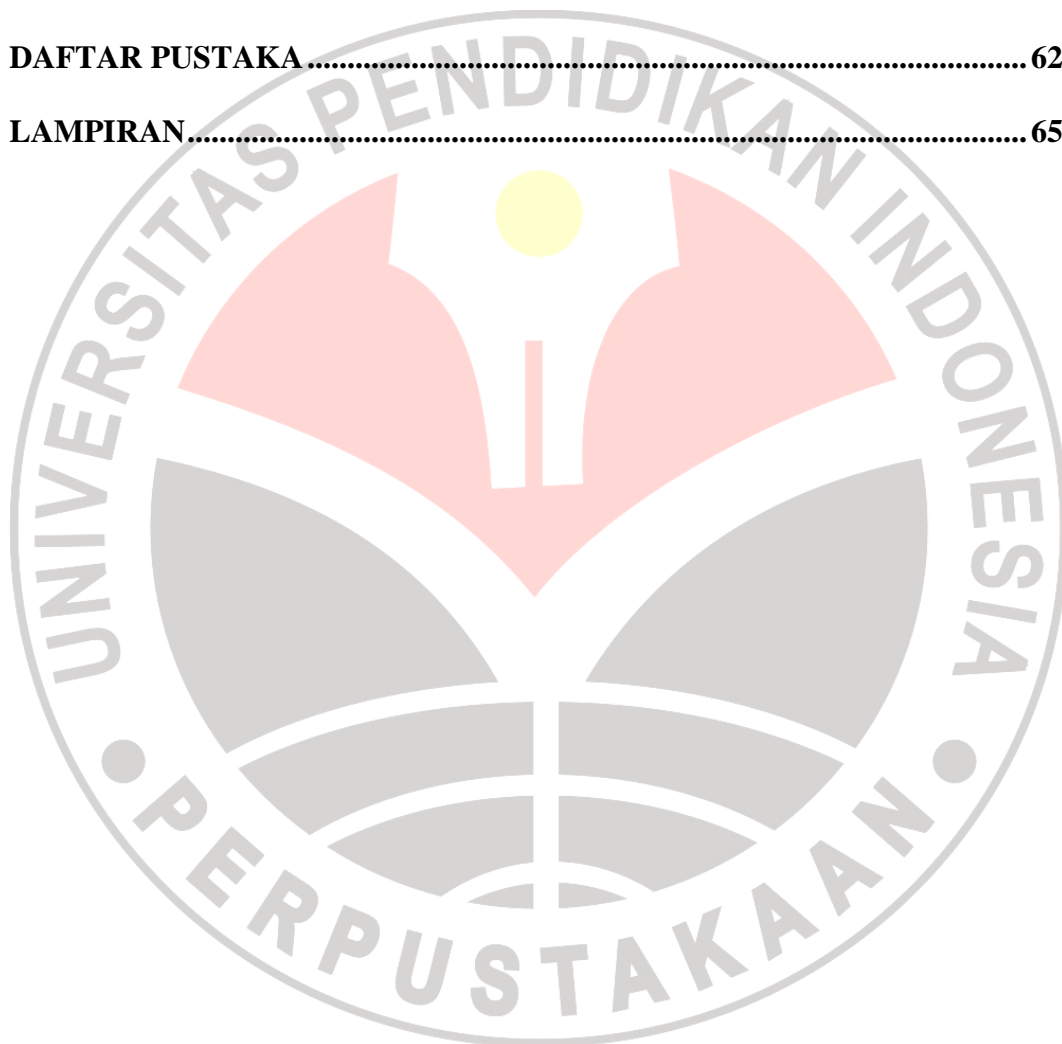
BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan.....	60
---------------------	----

5.2 Saran.....	60
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....	62
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	65
----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

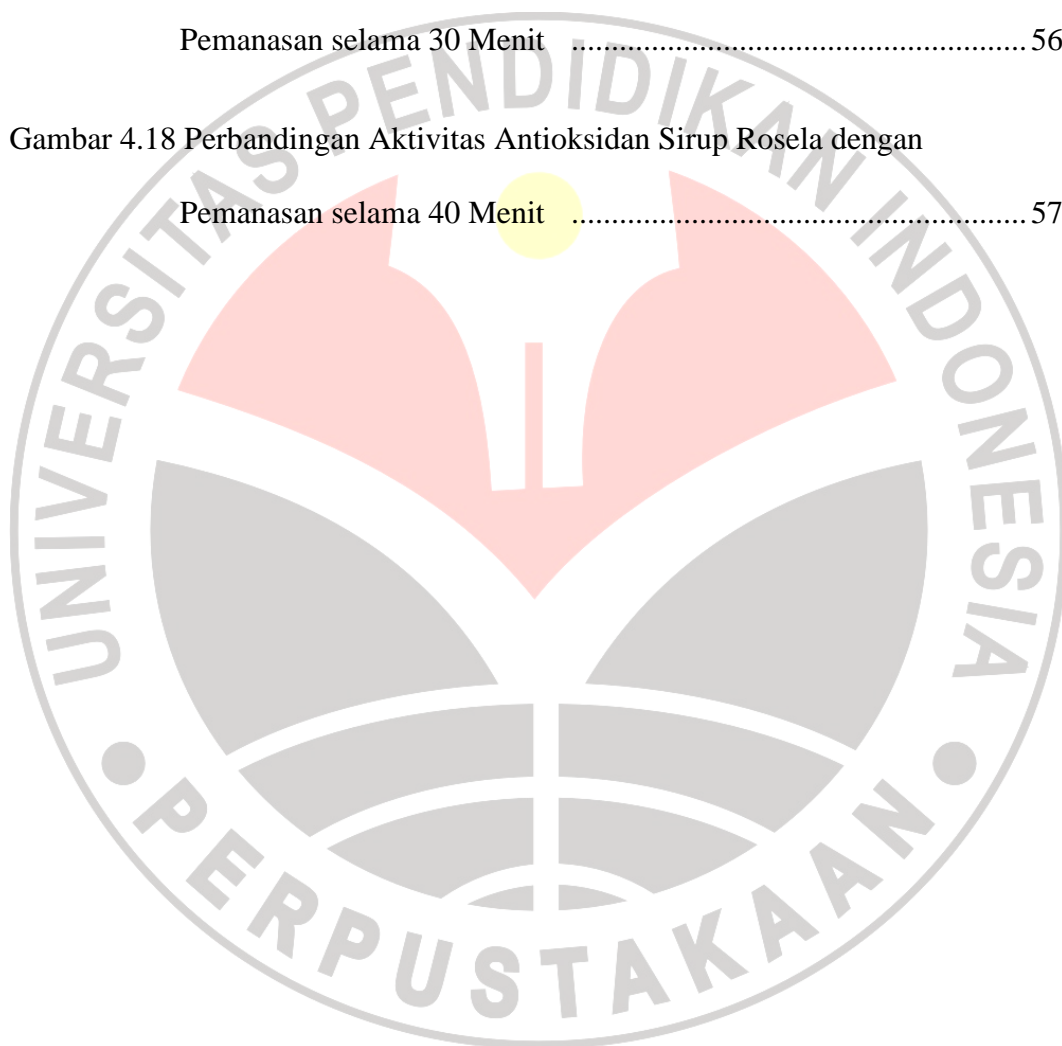
Tabel 2.1. Urutan Taksonomi Tanaman Rosela.....	5
Tabel 2.2. Kandungan Ekstrak Rosela Segar setiap 100 gram	7
Tabel 2.3 Golongan Senyawa Flavonoid dan Sumber Penghasilnya.....	10
Tabel 4.1 Hasil Uji Pendahuluan dari Ekstrak Rosela Kering Menggunakan Pelarut Metanol	30
Tabel 4.2 Hasil Uji Pendahuluan dari Ekstrak Rosela Kering Menggunakan Pelarut Air	31
Tabel 4.3 Intensitas Warna dan pH Sirup Rosela 50 °C	33
Tabel 4.4 Intensitas Warna dan pH Sirup Rosela 95 °C	34
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan % Aktivits Antioksidan Sirup Rosel Pada Suhu Pemanasan 50 °C	44
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan % Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela Pada Suhu Pemanasan 95 °C.....	53
Tabel 4.7 Analisis Variansi Pengaruh Faktor Suhu dan Waktu Pembuatan serta Hari Penyimpanan Sirup Rosela Terhadap Kemampuannya Mereduksi DPPH.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman, Bunga dan Kelopak Rosela	5
Gambar 2.2 Struktur Antosianin	6
Gambar 2.3 Tiga Jenis Struktur Flavonoid	9
Gambar 2.4 Molekul 2,2-diphenyl-1-picrylhidrazyl (DPPH)	17
Gambar 2.5 Contoh reaksi DPPH dengan senyawa antioksidan.....	17
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	19
Gambar 3.2 Bagan Alir Kurva Kalibrasi	23
Gambar 3.3 Bagan Alir Pengukuran Aktivitas Antioksidan Sampel.....	24
Gambar 3.3 Bagan Alir Pengukuran Aktivitas Antioksidan Sampel.....	24
Gambar 4.1 Reaksi Antosianin dengan DPPH	36
Gambar 4.2 Grafik Perubahan % DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 50°C Selama 20 Menit	38
Gambar 4.3 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 50 °C Selama 20 Menit	38
Gambar 4.4 Grafik Perubahan % DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 50°C Selama 30 Menit	40

Gambar 4.5 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 50 °C Selama 30 Menit	40
Gambar 4.6 Grafik Perubahan % DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 50°C Selama 40 Menit	42
Gambar 4.7 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 50 °C Selama 40 Menit	43
Gambar 4.8 Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela Pemanasan 50 °C	45
Gambar 4.9 Grafik Perubahan % DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 95°C selama 20 Menit	47
Gambar 4.10 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 95 °C selama 20 Menit	47
Gambar 4.11 Grafik Perubahan % DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 95°C selama 30 Menit	49
Gambar 4.12 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 95 °C selama 30 Menit	49
Gambar 4.13 Grafik Perubahan% DPPH Sisa selama Empat Hari untuk Sirup 95°C selama 40 Menit	51
Gambar 4.14 Aktivitas Antioksidan selama Empat Hari untuk Sirup 95 °C selama 40 Menit	51

Gambar 4.15 Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela Pemanasan 95 °C	54
Gambar 4.16 Perbandingan Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela dengan Pemanasan selama 20 Menit	55
Gambar 4.17 Perbandingan Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela dengan Pemanasan selama 30 Menit	56
Gambar 4.18 Perbandingan Aktivitas Antioksidan Sirup Rosela dengan Pemanasan selama 40 Menit	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kurva Kalibrasi DPPH	64
Lampiran 2.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 50 °C selama 20 Menit	66
Lampiran 3.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 50 °C selama 30 Menit	68
Lampiran 4.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 50 °C selama 40 Menit	70
Lampiran 5.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 95 °C selama 20 Menit	72
Lampiran 6.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 95 °C selama 30 Menit	74
Lampiran 7.	Data Absorbansi dan Konsentrasi DPPH Sisa pada Sirup Rosela dengan Suhu Pemanasan 95 °C selama 40 Menit	76
Lampiran 8.	Uji Statistik Pengaruh Faktor Suhu dan Waktu Pembuatan serta Hari Penyimpanan Sirup Rosela Terhadap Kemampuan Mereduksi DPPH Menggunakan Rancangan Kelompok-Petak Terbagi (RKPT)	78