

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat Khusus.....	2
1.5. Hipotesis.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	4
2.2. Metode Ekstraksi .....	5
2.3. Antioksidan .....	7
2.4. Metoda Analisis Senyawa Antioksidan.....	8
2.5. Spektrofotometri UV-Vis .....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	10
3.3. Prosedur Penelitian.....	10
3.3.1. Determinasi Tanaman Jahe Merah.....	10
3.3.2. Pembuatan Simplisia Jahe Merah .....	10
3.3.3. Penetapan Kadar Air .....	10
3.3.4. Penetapan Kadar Abu.....	11
3.3.5. Pembuatan Ekstrak Jahe Merah .....	11
3.3.6. Skrinning Fitokimia .....	11
3.3.7. Uji Kandungan Total Fenol .....	12
3.3.8. Uji Kandungan Total Flavonoid .....	13
3.3.9. Uji Aktivitas Antioksidan .....	14
3.3.10. Analisis Data .....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>

4.1. HASIL .....	16
4.1.1. Determinasi Tanaman .....	16
4.1.2. Pembuatan Simplisia Rimpang Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe). 16	
4.1.3. Hasil Penetapan Uji kadar Air dan Uji Kadar Abu pada Simplisia Tanaman Jahe Merah .....	16
4.1.4. Pembuatan Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	17
4.1.5. Skrining Fitokimia .....	17
4.1.6. Uji Kandungan Total Fenol.....	18
4.1.7. Uji Total Fenol pada Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe)....	19
4.1.8. Uji Kandungan Total Flavonoid.....	20
4.1.9. Uji Total flavonoid Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe).....	21
4.1.10. Uji DPPH pada Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	22
4.2. PEMBAHASAN .....	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Rimpang Jahe Merah.....	4
Gambar 4. 1. Grafik Standar Asam Galat konsentrasi 20–100 ppm .....	19
Gambar 4. 2. Grafik Standar Kuersetin konsentrasi 30-110 ppm .....	21
Gambar 4. 3. Kontrol Positif Vitamin C .....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Pembuatan Simplisia Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	16
Tabel 4.2. Data Hasil Penetapan Kadar Air Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) ....	16
Tabel 4.3. Data hasil penetapan kadar Abu Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe).....	17
Tabel 4.4. Hasil rendemen Jahe merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe).....	17
Tabel 4.5. Hasil skinning fitokimia ekstrak jahe merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe)...	17
Tabel 4.6. Hasil optimasi panjang gelombang .....	18
Tabel 4.7. Hasil optimasi konsentrasi dan waktu inkubasi .....	18
Tabel 4.8. Hasil rata-rata pengukuran absorbansi asam galat .....	19
Tabel 4.9. Data total fenol ekstrak jahe merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	19
Tabel 4.10. Hasil optimasi panjang gelombang .....	20
Tabel 4.11. Hasil optimasi konsentrasi dan waktu inkubasi .....	20
Tabel 4.12. Hasil rata-rata pengukuran absorbansi kuersetin .....	21
Tabel 4.13. Data total flavonoid ekstrak jahe merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) .....	21
Tabel 4.14. Tabel optimasi panjang gelombang .....	22
Tabel 4.15. Hasil optimasi Vitamin C.....	22
Tabel 4.16. Data Nilai IC <sub>50</sub> Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) dengan Pengeringan Dehidrator. ....	23
Tabel 4.17. Kontrol Positif Vitamin C.....	23
Tabel 4.18. Data Kekuatan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe) dengan Pengeringan Dehidrator dan Vitamin C.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Kerangka Prosedur Penelitian .....	39
LAMPIRAN 2. Determinasi Tanaman .....	40
LAMPIRAN 3. Perhitungan Data .....	41
LAMPIRAN 4. Perhitungan kadar total fenol .....	44
LAMPIRAN 5. Perhitungan Kadar Total flavonoid .....	46
LAMPIRAN 6. Hasil Optimasi Kadar total fenol.....	48
LAMPIRAN 7. Hasil Optimasi Kadar Total Flavonoid .....	49
LAMPIRAN 8. Hasil Optimasi Aktivitas Antioksidan .....	50
LAMPIRAN 9. Dokumentasi Pembuatan Ekstrak .....	51
LAMPIRAN 10. Dokumentasi Skrinning Fitokimia .....	53
LAMPIRAN 11. Dokumentasi lain-lain .....	55
LAMPIRAN 12. Data Kadar Total fenol.....	56
LAMPIRAN 13. Data Kadar Total Flavonoid.....	57
LAMPIRAN 14. Data aktivitas Antioksidan .....	58