

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	3
1.3 Maksud dan tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Kerangka penelitian.....	4
1.6 Hipotesis .....	7
1.7 Metodologi penelitian .....	7
1.8 Lokasi dan waktu penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1. Kombucha.....	9
2.1.1 Jalur fermentasi dan mikroba yang terlibat.....	9
2.1.2 Profil metabolit .....	11
2.1.2.1 Kadar gula dan glukosa .....	11
2.1.2.2 Alkohol.....	12
2.1.2.3 Asam organik.....	13
2.1.2.4 Polifenol.....	15
2.1.2.5 Flavonoid.....	16
2.1.3 Aktivitas antioksidan.....	16
2.1.4 Metode pengujian antioksidan .....	18
2.1.4.1 Metode antioksidan DPPH.....	18
2.1.4.2 Metode antioksidan FRAP .....	19

2.1.4.3 Metode antioksidan TEAC.....	19
2.2 Daun Rami ( <i>Boehmeria nivea</i> L. Gaud.).....	20
2.2.1 Kandungan daun rami .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Alat dan bahan .....	22
3.1.1 Alat.....	22
3.1.2 Bahan .....	22
3.2 Metode.....	23
3.3 Prosedur penelitian.....	23
3.3.1 Tahap fermentasi.....	23
3.3.3 Tahap pengujian profil metabolit dan antioksidan.....	24
3.3.3.1 Pengujian kadar gula total.....	25
3.3.3.2 Pengujian kadar glukosa dan xylosa .....	25
3.3.3.3 Pengujian kadar alkohol.....	25
3.3.3.4 Pengujian antioksidan .....	26
3.3.3.5 Pengujian total polifenol .....	27
3.3.3.6 Pengujian total flavonoid .....	28
3.3.3.7 Pengujian asam organik (asam asetat). .....	28
3.4 Bagan alir tata kerja .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 analisis jenis dan kadar metabolit kombucha teh hijau rami</b>	
<b>berdasarkan lama waktu fermentasi.....</b>	<b>30</b>
4.1.1 Analisis kandungan gula .....	30
4.1.2 Kadar asam asetat dan alkohol kombucha teh hijau rami .....	32
4.1.3 Kadar total polifenol dan flavonoid .....	34
<b>4.2 Analisis aktivitas antioksidan kombucha teh hijau rami berdasarkan</b>	
<b>lama waktu fermentasi .....</b>	<b>39</b>
4.3.1 Aktivitas antioksidan DPPH kombucha teh hijau rami.....	39
4.3.2 Aktivitas antioksidan FRAP kombucha teh hijau rami.....	40
4.3.2 Aktivitas antioksidan TEAC kombucha teh hijau rami .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>

5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jalur Fermentasi Kombucha.....	9
Gambar 2.2 Sintesis Selulosa dari <i>Komagataeibacter</i> .....	11
Gambar 2.3 <i>Boehmeria nivea</i> L. Gaud.....	20
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Perubahan kadar gula, glukosa, dan xylosa.....	30
Gambar 4.2 Kadar asam asetat dan etanol.....	32
Gambar 4.3 Jalur fermentasi kombucha diduga pada kombucha rami.....	34
Gambar 4.4 Kadar total polifenol dan flavonoid.....	35
Gambar 4.5 Aktivitas Antioksidan DPPH.....	40
Gambar 4.6 Aktivitas Antioksidan FRAP.....	40
Gambar 4.7 Aktivitas Antioksidan TEAC.....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan kadar total polifenol kombucha dari beberapa sumber teh.....	37
Tabel 2.2 Perbandingan kadar total flavonoid kombucha dari beberapa sumber teh.....	37