

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	x
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3. Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4. Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5. Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1. Kombucha</b> .....	5
2.1.1. Fermentasi Kombucha .....	6
2.1.2. Starter Kultur Kombucha .....	7
2.1.3. Kandungan Kimia dalam Teh Kombucha .....	9
2.1.4. Manfaat Kombucha .....	9
<b>2.2. Nanas (<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.)</b> .....	9
2.2.1. Klasifikasi Tanaman Nanas .....	10
2.2.2. Morfologi Buah Nanas .....	10
2.2.3. Kandungan Senyawa dan Manfaat .....	10
<b>2.3. Temu Hitam (<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.)</b> .....	11
2.3.1. Klasifikasi Temu Hitam ( <i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.) .....	11
2.3.2. Morfologi Temu Hitam .....	12
2.3.3. Kandungan Senyawa dan Manfaat .....	12
<b>2.4. Uji Fitokimia</b> .....	12
2.4.1. Flavonoid .....	12
2.4.2. Tanin .....	13
2.4.3. Saponin .....	14
2.4.4. Alkaloid .....	14

2.4.5. Steroid dan Terpenoid .....	15
2.4.6. Fenol.....	15
<b>2.5. Uji Karakterisasi Kimia.....</b>	<b>16</b>
2.5.1. Uji pH.....	16
2.5.2. Total Asam Titrasi .....	16
2.5.3. Uji Total Alkohol.....	17
2.5.4. Gula Pereduksi .....	17
2.5.5. Total Fenolik.....	18
<b>2.6. Uji Aktivitas Antioksidan.....</b>	<b>18</b>
<b>2.7. Uji Hedonik.....</b>	<b>19</b>
<b>2.8. Spektrofotometer Uv-Vis.....</b>	<b>20</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Bahan, Alat dan Instrumentasi.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Prosedur.....</b>	<b>23</b>
3.3.1 Pembuatan Kombucha.....	24
3.3.2 Uji Fitokimia.....	24
3.3.3 Analisis Karakterisasi Kimia .....	25
3.3.4 Analisis Aktivitas Antioksidan.....	29
3.3.5 Uji Hedonik.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Uji Fitokimia.....</b>	<b>32</b>
4.1.1 Uji Flavonoid.....	33
4.1.2 Uji Saponin.....	33
4.1.3 Uji Tanin.....	34
4.1.4 Uji Alkaloid.....	35
4.1.5 Uji Steroid dan Terpenoid .....	36
<b>4.2 Karakterisasi Kimia.....</b>	<b>36</b>
4.2.1 Uji pH.....	37
4.2.2 Uji Total Asam Titrasi (TAT) .....	38
4.2.3 Uji Kadar alkohol.....	40
4.2.4 Uji Kadar Gula Pereduksi .....	41
4.2.5 Uji Total Fenolik .....	42
<b>4.3 Aktivitas Antioksidan .....</b>	<b>44</b>

4.4 Uji Hedonik.....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	50
<b>LAMPIRAN A</b> .....	59
<b>LAMPIRAN B</b> .....	60
<b>LAMPIRAN C</b> .....	61
<b>LAMPIRAN D</b> .....	63
<b>LAMPIRAN E</b> .....	64
<b>LAMPIRAN F</b> .....	65
<b>LAMPIRAN G</b> .....	66
<b>LAMPIRAN H</b> .....	67



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II.1.</b> Teh Kombucha.....	5
<b>Gambar II.2.</b> SCOBY.....	7
<b>Gambar II.3.</b> Nanas ( <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.).....	10
<b>Gambar II.4.</b> Tanaman temu hitam (a), Bunga temu hitam (b), Rimpang temu hitam (c).....	11
<b>Gambar II.5.</b> Reaksi pada uji flavonoid.....	13
<b>Gambar II.6.</b> Struktur Tanin.....	13
<b>Gambar II.7.</b> Struktur Saponin.....	14
<b>Gambar II.8.</b> Struktur Alkaloid.....	15
<b>Gambar II.9.</b> Struktur Fenol.....	15
<b>Gambar II.10.</b> Mekanisme Reaksi Metode DPPH.....	19
<b>Gambar II.11.</b> Skema desain alat spektrofotometri.....	20
<b>Gambar III.1</b> Bagan Penelitian.....	23
<b>Gambar IV.1</b> Hasil Uji pH.....	37
<b>Gambar IV.2</b> Hasil Uji Total Asam Tertitrasi.....	39
<b>Gambar IV.3</b> Hasil Uji Kadar Alkohol.....	40
<b>Gambar IV.4</b> Hasil Uji Gula Reduksi.....	42
<b>Gambar IV.5</b> Hasil Uji Total Fenolik.....	43
<b>Gambar IV.6</b> Deret Kuersetin.....	46
<b>Gambar IV.7</b> Aktivitas Antioksidan.....	47

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1.</b> Mikroorganisme starter kultur kombucha.....	8
<b>Tabel III.1</b> Variasi Waktu Fermentasi.....	24
<b>Tabel III.2</b> Skala uji hedonik.....	31
<b>Tabel IV.1</b> Hasil Uji Fitokimia.....	32
<b>Tabel IV.2.</b> Karakterisasi Kimia.....	37
<b>Tabel IV.3</b> Nilai Aktivitas Antioksidan.....	45
<b>Tabel IV.4</b> Data Uji Hedonik.....	47

