

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR RUMUS.....</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 .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tanaman Lontar.....	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Lontar .....	5
2.1.2 Morfologi Tanaman Lontar.....	6
2.1.3 Kandungan Senyawa Aktif Buah Lontar .....	8
2.1.4 Kegunaan Tanaman Lontar .....	8
2.2 Radikal Bebas.....	9
2.2.1 Pengertian Radikal Bebas .....	9
2.2.2 Sifat Radikal Bebas.....	9
2.2.3 Sumber Radikal Bebas.....	9
2.3 Antioksidan.....	9
2.3.1 Pengertian Antioksidan .....	9
2.3.2 Manfaat Antioksidan.....	10
2.3.3 Golongan Antioksidan .....	10
2.3.4 Senyawa Antioksidan.....	11
2.3.5 Vitamin C.....	15
2.4 Ekstraksi .....	15
2.4.1 Maserasi .....	15

2.4.2 Sokletasi.....	16
2.4.3 Ekstraksi Dengan Gelombang Ultrasonik ( <i>Ultrasound Assisted Extraction / UAE</i> ).....	17
2.4.4 Ekstraksi Dengan Gelombang Mikro ( <i>Microwave Assisted Extraction / MAE</i> ).....	18
2.5 Uji DPPH.....	19
2.5.1 Pengertian dan Prinsip DPPH.....	19
2.5.2 Kelebihan dan Kelemahan DPPH.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan .....	20
3.2.1 Alat.....	20
3.2.2 Bahan .....	20
3.3 Cara Kerja .....	20
3.3.1 Pembuatan Ekstrak Serabut Buah Lontar Muda dan Tua.....	20
3.3.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Buah Lontar.....	23
3.3.3 Uji Kandungan Total Fenol.....	24
3.3.4 Uji Kandungan Total Flavonoid.....	26
3.3.5 Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH .....	28
3.3.6 Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Hasil .....	31
4.2 Pembahasan.....	38
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Hasil Rendemen Serabut Buah Lontar Muda Dan Tua .....	31
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Kadar Air dan Kadar Abu Simplisia.....	31
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Rendemen Ekstrak.....	31
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Skrining Fitokimia.....	32
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Kandungan Total Fenol .....	33
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Kandungan Total Flavonoid .....	34
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH.....	36

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Tanaman Lontar .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Tanaman Lontar .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Buah Lontar Muda (Kiri) dan Buah Lontar Tua (Kanan) .....	8
<b>Gambar 2.4</b> Pengelompokan Senyawa Flavonoid .....	12
<b>Gambar 2.5</b> Pengelompokan Senyawa Karotenoid .....	13
<b>Gambar 4.1</b> Kurva Standar Asam Galat .....	33
<b>Gambar 4.2</b> Kurva Standar Kuersetin .....	34
<b>Gambar 4.3</b> Diagram Kandungan Total Fenol dan Total Flavonoid dari Setiap Sampel .....	35
<b>Gambar 4.4</b> Kurva Standar Asam Askorbat .....	35
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Aktivitas Antioksidan dari Setiap Sampel .....	38

## DAFTAR RUMUS

<b>Rumus 3.1</b> Perhitungan Rendemen Simplisia .....	21
<b>Rumus 3.2</b> Perhitungan Uji Kadar Air .....	21
<b>Rumus 3.3</b> Perhitungan Uji Kadar Abu.....	21
<b>Rumus 3.4</b> Perhitungan Rendemen .....	23
<b>Rumus 3.5</b> Perhitungan Kandungan Total Fenol.....	26
<b>Rumus 3.6</b> Perhitungan Kandungan Total Flavonoid .....	28
<b>Rumus 3.7</b> Perhitungan % Penghambatan Dengan Metode DPPH .....	29
<b>Rumus 3.8</b> Perhitungan Nilai IC <sub>50</sub> .....	29

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1.</b> Determinasi Tanaman .....	48
<b>Lampiran 2.</b> Buah dan Serabut Lontar Muda .....	48
<b>Lampiran 3.</b> Buah dan Serabut Lontar Tua .....	49
<b>Lampiran 4.</b> Pembuatan Simplisia.....	50
<b>Lampiran 5.</b> Uji Kadar Air .....	50
<b>Lampiran 6.</b> Proses Ekstraksi .....	52
<b>Lampiran 7.</b> Hasil Rendemen Ekstrak.....	53
<b>Lampiran 8.</b> Hasil Skrining Fitokimia.....	53
<b>Lampiran 9.</b> Uji Total Fenol.....	68
<b>Lampiran 10.</b> Uji Total Flavonoid.....	71
<b>Lampiran 11.</b> Uji Aktivitas Antioksidan.....	74