

DAFTAS ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAS ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Lontar (<i>Borassus flabellifer</i>)	4
2.2.1 Nama Lain Lontar	4
2.2.2 Taksonomi Lontar	4
2.2.3 Morfologi Lontar.....	4
2.2 Penelitian Terdahulu	5
2.3 Kandungan Kimia dan Aktivitas Farmakologi Tumbuhan Lontar	6
2.4 Kandungan Fitokimia Dalam Tumbuhan.....	6
2.4.1 Polifenol	6
2.4.2 Flavonoid	7

2.5	Antioksidan	8
2.6	Metode Uji Aktivitas Antioksidan Dengan DPPH.....	9
2.7	Pelarut NADES	9
2.7.1	Asam Laktat	10
2.7.2	Glukosa	11
2.8	Ekstraksi UAE.....	13
2.8.1	Definisi dan Mekanisme UAE	13
2.8.2	Parameter UAE	13
2.8.3	Kelebihan dan Kekurangan UAE.....	15
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....		16
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	16
3.2.1	Alat.....	16
3.2.2	Bahan Tanaman.....	16
3.2.3	Bahan Kimia.....	16
3.3	Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1	Pembuatan Ekstrak Serabut Buah Lontar Tua	16
3.3.2	Skrinig Fitokimia	18
3.3.3	Penentuan Kandungan Total Fenol	19
3.3.4	Penentuan Kandungan Total Flavonoid	20
3.3.5	Pengujian Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Hasil	24
4.1.1	Determinasi Tanaman	24
4.1.2	Karakterisasi Simplisia.....	24
4.1.3	Pembuatan Pelarut NADES	24
4.1.4	Hasil Ekstraksi	25
4.1.5	Skrinning Fitokimia Ekstrak Buah Lontar	25

4.1.6	Uji Kandungan Total Fenol.....	26
4.1.7	Uji Kandungan Total Flavonoid	27
4.1.8	Uji Kandungan Antioksidan.....	28
4.2	Pembahasan.....	30
BAB V PENUTUP.....		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat Fisika dan Kimia Asam Laktat	11
Tabel 2.2 Sifat Fisika dan Kimia Glukosa	12
Tabel 2.3 Perbandingan pelarut ILs, DES, dan NADES	12
Tabel 4.1 Rata-Rata Hasil Kadar Air dan Kadar Abu Simplisia.....	24
Tabel 4.2 Hasil Uji Viskositas Pelarut NADES.....	24
Tabel 4.3 Data Berat Ekstrak NADES	25
Tabel 4.4 Hasil Uji Fitokimia	25
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kandungan Total Fenol Ekstrak Serabut Buah Lontar Tua dengan Berbagai Pelarut.....	26
Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Kandungan Total Flavonoid Ekstrak Serabut Buah Lontar Tua dengan Berbagai Pelarut.....	27
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Buah Lontar Palm Tua	5
Gambar 2.2 Struktur Fenolik	7
Gambar 2.3 Struktur Flavonoid	8
Gambar 2.4 Struktur Asam Laktat	11
Gambar 2.5 Struktur Glukosa	12
Gambar 2.6 Tipe Instrument Ekstraksi Berbantu Gelombang Ultrasonik (A) Tipe Probe, (B) Tipe Bath	13
Gambar 4.1 Pelarut NADES dari Setiap Perbandingan	24
Gambar 4.2 Ekstrak NADES dari Setiap Perbandingan	25
Gambar 4.3 Kurva Standar Asam Galat.....	26
Gambar 4.4 Kurva Standar Kuersetin	27
Gambar 4.5 Diagram Kandungan Total Fenol dan Total Flavonoid dari Keseluruhan Sampel	28
Gambar 4.6 Kurva Standar Asam Askorbat.....	28

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Kadar Air	17
Rumus 3.2 Kadar Abu total.....	17
Rumus 3.3 Kadar Total Fenol.....	20
Rumus 3.4 Kadar Total Flavonoid.....	22
Rumus 3.5 Persen Inhibisi (% Inhibisi)	23
Rumus 3.6 IC ₅₀	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman	41
Lampiran 2. Buah dan Serabut Buah Lontar Tua	41
Lampiran 3. Simplisia Lontar Tua	42
Lampiran 4. Surat SIG (Karakteristik Simplisia).....	42
Lampiran 5. Perhitungan Kadar Air.....	43
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Abu	44
Lampiran 7. Proses Pembuatan Pelarut NADES (<i>Natural Deep Eutectic Solvent</i>)....	45
Lampiran 8. Perbandingan Masing-Masing Pelarut NADES	46
Lampiran 9. Proses Ekstraksi Secara UAE (<i>Ultrasound Assisted Extraction</i>)	46
Lampiran 10. Perbandingan Masing-Masing Ekstrak Pelarut NADES	48
Lampiran 11. Berat Ekstrak dalam Penimbangan 5 mL	48
Lampiran 12. Hasil Skinning Fitokimia	49
Lampiran 13. Uji Total Fenol.....	56
Lampiran 14. Uji Total Flavonoid	59
Lampiran 15. Uji Aktivitas Antioksidan	61