

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	4
1. Sukun	4
2. Ekstraksi	9

3. Antioksidan	13
4. Radikal Bebas	15
5. Oksidasi LDL	18
6. <i>Thiobarbituric Reactive Substances</i> (TBARS)	21
7. Malondialdehid (MDA)	23
F. Landasan Teori	24
G. Hipotesis	26
BAB II METODE PENELITIAN	27
A. Rancangan Penelitian dan Definisi Operasional	27
1. Rancangan Penelitian	27
2. Definisi Variabel Operasional	27
B. Alat dan Bahan Penelitian	27
1. Alat Penelitian	27
2. Bahan Penelitian	28
C. Jalannya Penelitian	29
1. Determinasi	29
2. Ekstraksi	29
3. Uji Aktivitas Penghambatan Oksidasi Metode TBARS	30
D. Analisis Data	32
E. Skema Kerja	33
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Determinasi Tanaman	36
B. Pembuatan Ekstrak Daun Sukun	36

C. Uji Aktivitas Penghambatan Oksidasi LDL Metode TBARS	37
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel I. Hasil Analisis Fitokimia Ekstrak Daun Sukun	8
Tabel II. Contoh ROS dan RNS	17
Tabel III. Orientasi Kadar LDL	39
Tabel IV. Orientasi Waktu Inkubasi.....	40
Tabel V. Kandungan Flavonoid Total Ekstrak Daun Sukun Dihitung Sebagai %EK Serta Nilai IC ₅₀ Ekstrak Daun Sukun	50
Tabel VI. Kandungan fenolik total ekstrak daun sukun dihitung sebagai %EAG Nilai IC ₅₀ Ekstrak Daun Sukun	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sukun (<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg)	4
Gambar 2. Struktur molekul senyawa dalam <i>Artocarpus altilis</i>	8
Gambar 3. Mekanisme Interaksi Radikal Bebas Dengan Lipid	17
Gambar 4. Struktur Lipoprotein	19
Gambar 5. Jalur Metabolisme Lipoprotein	20
Gambar 6. Reaksi TBA-MDA	22
Gambar 7. Pembentukan dan Metabolisme MDA	23
Gambar 8. Skema Ekstraksi Secara Maserasi	33
Gambar 9. Skema Ekstraksi Secara Infundasi.....	34
Gambar 10. Skema Penghambatan Oksidasi LDL Metode TBARS.....	35
Gambar 11. Gravit Kurva Baku MDA.....	39
Gambar 12. Struktur Asam Galat Dan Kuersetin	42
Gambar 13. Pembentukan Lipid Hidroperoksida	44
Gambar 14. Hubungan Kadar Kuersetin Dan Asam Galat Dengan Kadar MDA	45
Gambar 15. Hubungan Kadar Ekstrak Etanolik, Etil Asetat, dan Air Daun Sukun dengan Kadar MDA	46
Gambar 16. Aktivitas Penghambatan Oksidasi LDL dari Kuersetin dan Asam Galat	49

Gambar 17. Aktivitas Penghambatan Oksidasi LDL dari Ekstrak Etanolik, Etil

Asetat, dan Air Daun Sukun 49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman	59
Lampiran 2. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Sukun.....	61
Lampiran 3. Hasil <i>Scanning</i> Panjang Gelombang	62
Lampiran 4. Hasil Uji Aktivitas Penghambatan Oksidasi LDL	63
Lampiran 5. Analisis Data	71

DAFTAR SINGKATAN

LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
PUFA	: <i>poly unsaturated fatty acid</i>
MDA	: <i>Malondialdehyde</i>
Park.	: <i>Parkinson</i>
PBS	: <i>Phosphate Buffer Saline</i>
RNS	: <i>Reactive Nitrogen Species</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
TBA	: <i>2-Thiobarbituric Acid</i>
TBARS	: <i>Thiobarbituric Acid Reactive Substance</i>
TCA	: <i>Trichloro Acetic Acid</i>