



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	iix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Urgensi Penelitian .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Tinjauan Pustaka .....	3
1. Seledri.....	3
2. Simplisia.....	5
3. Ekstraksi .....	6
4. Solven.....	8
5. Flavonoid.....	10
6. Apigenin .....	11
7. Uji Persyaratan Simplisia dan Ekstrak .....	12
F. Landasan Teori .....	14
G. Hipotesis.....	15
BAB II. METODOLOGI PENELITIAN .....	16
A. Desain Penelitian.....	16
B. Variabel Penelitian .....	16
C. Bahan Penelitian.....	16
D. Alat Penelitian.....	17
E. Tempat Penelitian .....	17
F. Jalannya Penelitian .....	17
1. Analisis Kadar Apigenin Simplisia Herba Seledri.....	17
2. Proses Ekstraksi .....	18
3. Analisis Ekstrak .....	20
4. Pemilihan Metode dan Solven .....	21
5. Ekstraksi Skala Pilot .....	21



6. Analisis Ekstrak Skala Pilot.....	21
G. Skema Penelitian.....	21
H. Analisis Data .....	22
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
A. Uji Identifikasi dan Mikrobiologi Simplisia Herba Seledri .....	23
B. Proses Ekstraksi.....	26
C. Analisis Ekstrak.....	28
D. Pemilihan Metode dan Solven .....	32
E. Ekstraksi Skala Pilot.....	32
F. Analisis Ekstraksi Skala Pilot .....	33
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	41



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Optimasi Ekstraksi Apigenin pada Herba Seledri (*Apium graveolens L.*) Skala Laboratorium dan  
Implementasinya pada Skala Pilot di Industri Obat Tradisional

AMETHYST SEKAR J., Dr. apt. Andayana Puspitasari G., M. Si. ; apt. Daryanto, S. Si.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkolator .....	7
Gambar 2. Golongan Senyawa Flavonoid .....	11
Gambar 3. Struktur Apigenin .....	12
Gambar 4. Skema Penelitian .....	21
Gambar 5. Simplisia Herba Seledri.....	24
Gambar 6. Uji Mikroskopis Simplisia Herba Seledri .....	24
Gambar 7. Sembilan Ekstrak Skala Laboratorium.....	29
Gambar 8. Mesin Perkolasi Skala Pilot.....	32
Gambar 9. Ekstrak Hasil Skala Pilot.....	33



## DAFTAR TABEL

Tabel I. Solven dan Komponen Aktif yang Diekstraksi .....	10
Tabel II. Persyaratan Uji Simplisia Seledri.....	13
Tabel III. Persyaratan Uji Ekstrak Seledri .....	13
Tabel IV. Variasi dan Metode Solven Ekstraksi.....	18
Tabel V. Hasil Uji Simplisia Herba Seledri .....	25
Tabel VI. Total Solid dan Bobot Ekstrak Skala Laboratorium.....	26
Tabel VII. Hasil Analisis Ekstrak Skala Laboratorium .....	30
Tabel VIII. Perlakuan yang Berbeda Signifikan .....	31
Tabel IX. Hasil Analisis Ekstrak Skala Pilot .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Elusi KLT di Bawah Sinar UV 254nm .....	41
Lampiran 2. Analisis Normalitas dan Homogenitas .....	42
Lampiran 3. Analisis Uji Kruskal-Wallis.....	43
Lampiran 4. Analisis Post ad Hoc .....	44
Lampiran 5. Data Proses Ekstraksi Skala Laboratorium .....	46
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Apigenin .....	47
Lampiran 7. Proses Ekstraksi Skala Pilot .....	48
Lampiran 8. Hasil Maserasi, Perkolasi, Evaporasi 1, Sterilisasi, dan Evaporasi 2.... .....	49
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	50