

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Ruku-ruku.....	6
2.2. Keberadaan Minyak Atsiri dalam Jaringan Tanaman	6
2.3. Minyak Atsiri	8
2.3.1. Penanganan Bahan Baku Minyak Atsiri	8
2.3.2. Sifat Fisikokimia Minyak Atsiri	10
2.3.3. Penyulingan Minyak Atsiri	12
2.3.3.1. Penyulingan dengan Air (<i>water distillation</i>)	12
2.3.3.2. Penyulingan dengan Air dan Uap (<i>water and steam distillation</i>)	13
2.3.3.3. Penyulingan dengan Uap (<i>steam distillation</i>).....	13

2.3.3.4. Faktor Lamanya Proses Penyulingan	14
2.3.4. Komponen Kimia Penyusun Minyak Atsiri	15
2.3.5. Komposisi Kimia Minyak Atsiri	16
2.3.6. Manfaat Minyak Atsiri	17
2.3.6.1. Aroma terapi dan kesehatan	17
2.3.6.2. Memiliki Aroma Wangi	18
2.3.6.3. Bahan Tambahan Makanan	18
2.3.6.4. Pestisida Alami	18
2.3.6.5. Antioksidan	19
2.4. Scanning Electron Microscopy (SEM)	21
2.5. Identifikasi Komposisi Senyawa Minyak Atsiri	22
2.7. Hipotesis	23
BAB III. METODE PENELITIAN	24
3.1. Bahan Penelitian	24
3.2. Alat Penelitian	25
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.4. Pelaksanaan Penelitian	25
3.4.1. Preparasi Daun Segar	25
3.4.2. Preparasi Daun Layu	26
3.4.3. Preparasi Daun Kering	26
3.4.4. Penyulingan	26
3.5. Prosedur Pengambilan Data	27
3.5.1. Analisa Kadar Air	27

3.5.2. Analisa Berat Jenis	28
3.5.3. Analisa Indeks Bias	30
3.5.4. Analisa Bilangan Asam	31
3.5.5. Analisa Kelarutan dalam Alkohol	32
3.6.6. GC-MS	33
3.6.7. Aktivitas Antioksidan	34
3.7. Rancangan Percobaan	34
3.8. Analisis Data	36
3.8.1. Uji Annova	36
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Kadar Air	38
4.2. Mikrostruktur Jaringan Daun Ruku-ruku	39
4.3. Rendemen Minyak Atsiri	40
4.4. Karakteristik Sifat Fisikokimia Minyak Atsiri	43
4.4.1. Berat Jenis	43
4.4.2. Indeks Bias	44
4.4.3. Bilangan Asam	46
4.4.4. Kelarutan dalam Alkohol	47
4.5. Profil Komponen Senyawa Minyak Atsiri dengan GC-MS	49
4.6. Aktivitas Antioksidan	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN MINYAK ATSIRI DAUN RUKU-RUKU
(*Ocimum tenuiflorum* L)**

HETTY SRI MULYATI, Dr. Ir. Supriyadi, M.Sc.;Dr. Rini Yanti, S.T. P., M. P.

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

DAFTAR PUSTAKA59

LAMPIRAN.....64