

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
LEMBAR PENYATAAN ORIGINALITAS	<i>ii</i>
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	<i>iii</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>iv</i>
ABSTRAK	<i>v</i>
KATA PENGANTAR	<i>vii</i>
DAFTAR ISI	<i>xi</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xii</i>
DAFTAR TABEL	<i>xiv</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xv</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Rumusan Masalah	4
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Benalu Kopi (<i>Loranthus Ferrugineus Roxb.</i>)	6
2.1.1 Taksonomi & Morfologi Tanaman Benalu Kopi	6
2.1.2 Kandungan Kimia Daun Benalu Kopi	7
2.2 Senyawa Flavonoid Kuersetin Daun Benalu Kopi	9
2.3 Tinjauan Umum Nanopartikel	10
2.4 Nanopartikel Perak (Ag)	11
2.5 Ekstraksi	14
2.6 Kromatografi	15
2.6.1 Kromatografi Lapis Tipis	15
2.6.2 Kromatografi Kolom Cair Vakum (KCV)	16

2.6.3 Kromatografi Kolom	16
2.7 Instrumen Dalam Karakteristik Nanopartikel Perak (Ag)	17
2.7.1 Spektrofotometer UV-Vis	17
2.7.2 Particle Size Analyzer (PSA)	17
2.7.3 Fourier Transform Infra Red (FTIR)	18
2.8 Antioksidan	18
2.9 Pengukuran Aktivitas Antioksidan	19
2.10 Mekanisme Kerja Antioksidan	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Alat dan Bahan	21
3.2.1 Alat	21
3.2.2 Bahan	21
3.3 Prosedur Penelitian	21
3.3.1 Preparasi Sampel	21
3.3.2 Ekstraksi Daun Benalu Kopi	21
3.3.3 Pemisahan Senyawa Metabolit Sekunder	22
3.3.4 Sintesis Nanopartikel Perak	23
3.3.5 Karakteristik Nanopartikel Perak (Ag)	23
3.3.6 Uji Aktivitas Antioksidan	24
3.4 Bagan Alir Penelitian	25
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Preparasi Sampel	27
4.2 Ekstraksi Sampel	28
4.3 Isolasi Sampel	29
4.3.1 Kromatografi Lapis Tipis Pendahuluan	29
4.3.2 Kromatografi Vakum Cair	30
4.3.3 Kromatografi Kolom Gravitasi	36
4.4 Sintesis Nanopartikel Perak (Ag) Menggunakan Ekstrak Benalu Kopi	41
4.4.1 Analisa Spektrofotometri UV-Vis Pada Larutan Nanopartikel Perak (Ag) Ekstrak Benalu Kopi	44

4.4.2 Analisa <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA) Pada Larutan Nanopartikel Perak (Ag) Ekstrak Benalu Kopi	45
4.5 Sintesis Nanopartikel Perak Menggunakan Flavonoid Kuersetin	46
4.5.1 Analisa <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA) Pada Larutan Nanopartikel Perak (Ag) Flavonoid Kuersetin	47
4.5.2 Analisa <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR) Larutan Nanopartikel Perak (Ag) Flavonoid Kuersetin	50
4.6 Sintesis Nanopartikel Perak (Ag) Menggunakan Flavonoid Kuersetin Dengan Penambahan Polivinil Alkohol (PVA) Dan Tween 80	51
4.6.1 Sintesis Nanopartikel Perak (Ag) Menggunakan Flavonoid Kuersetin Dengan Penambahan Polivinil Alkohol (PVA)	51
4.6.2 Sintesis Nanopartikel Perak (Ag) Menggunakan Flavonoid Kuersetin Dengan Penambahan Tween 80	52
4.6.3 Analisa <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA) Menggunakan Flavonoid Kuersetin Dengan Penambahan PVA dan Tween 80	53
4.7 Uji Antioksidan Larutan Nanopartikel Perak (Ag) Menggunakan Ekstrak Dan Flavonoid Kuersetin Daun Benalu Kopi	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60

