

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I . PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Katuk (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr)	4
2.2 Kandungan Kimia	5
2.3 Maserasi	6
2.4 Spektrofotometri <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	6
2.5 Analisis Sidik Jari	7
2.6 Kemometrik	8
2.7 Analisis <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	8
BAB III . METODE PENELITIAN	10
BAB IV . PROSEDUR PENELITIAN	11
4.1 Alat.....	11
4.2 Bahan	11
4.3 Persiapan Bahan Baku	11
4.4 Ekstraksi Daun Katuk	11
4.5 Pengukuran Spektrum FTIR Daun Katuk.....	11
4.6 Analisis Data Secara Kemometrik.....	12
4.7 Analisis PCA.....	12
BAB V . HASIL DAN PEMBAHASAN	13
5.1 Pengumpulan Bahan	13

5.2	Determinasi Tanaman	13
5.3	Pembuatan Simplisia.....	13
5.4	Ekstraksi.....	13
5.5	Pola Spektrum FTIR	15
5.6	Pola Spektrum FTIR Daun Katuk.....	16
5.7	Analisis Kemometrik	19
BAB VI . KESIMPULAN DAN SARAN.....		23
6.1	Kesimpulan	23
6.2	Saran	23
DAFTAR PUSTAKA		24
LAMPIRAN.....		26

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2. 1 Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i>).....	4
Gambar 2. 2 Skema proses perubahan sinyal pada sistem peralatan FTIR.....	7
Gambar 5. 1 Pengumpulan Bahan Daun Katuk.....	13
Gambar 5. 2 Rotary Evaporator Daun katuk di wilayah Jawa barat	14
Gambar 5. 3 Ekstrak kental daun katuk.....	15
Gambar 5. 4 Spektrum FTIR daun Katuk Sukabumi	16
Gambar 5. 5 Spektrum FTIR Daun Katuk Sumedang.....	17
Gambar 5. 6 Spektrum FTIR Daun Katuk Lembang	17
Gambar 5. 7 Spektrum FTIR Daun Katuk Tasikmalaya	18
Gambar 5. 8 Spektrum FTIR Daun Katuk Bogor.....	18
Gambar 5. 9 Overlay Spektrum FTIR Daun Katuk di wilayah Jawa Barat	19
Gambar 5. 10 Hasil score plot PCA Cross Validation Daun Katuk PC-1 terhadap PC-2 di Jawa barat.....	21
Gambar 5. 11 Hasil Score plot PCA Daun katuk PC-1 terhadap PC-2 di Jawa Barat	21

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kandungan Gizi Daun Katuk	5
Tabel 2. 2 Rentang Inframerah	7
Tabel 5. 1 Rendemen Ekstrak Daun Katuk	15
Tabel 5. 2 Preprocessing Data	20
Tabel 5. 3 Nilai Eigen.....	22

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
FTIR	<i>Fourier Transform Infrared</i>
PCA	<i>Principal Component Analysis</i>
IR	<i>Infrared</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	26
Lampiran 2 Surat Laboratorium Taksonomi Tumbuhan	27
Lampiran 3 Kegiatan Penelitian	28
Lampiran 4 Perhitungan Rendemen Ekstrak	29
Lampiran 5 Data X dan Y	31
Lampiran 6 Pengolahan Data	32
Lampiran 7 Nilai Eigen	36
Lampiran 8. Format Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	37
Lampiran 9. Format Surat Persetujuan untuk dipublikasikan di media online	38
Lampiran 10. Cek Plagiarisme Mandiri	39