

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Rumusan masalah	2
I.3 Tujuan dan manfaat penelitian	2
1.3.1 Tujuan penelitian.....	2
1.3.2 Manfaat penelitian.....	2
I.4 Hipotesis penelitian	3
I.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb)	4
II.1.1 Klasifikasi Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb)	4
II.1.2 Morfologi Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb)	4
II.1.3 Kandungan Kimia Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb)	5
II.1.4 Manfaat Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb)	5
II.2 Maserasi	5
II.3 Spektrofotometri FTIR (<i>Fourier Transform Infrared</i>).....	5
II.3.1 Definisi Spektrofotometri FTIR	5
II.3.2 Prinsip Spektrofotometri FTIR.....	6
II.3.3 Komponen dalam Spektrofotometri FTIR.....	7
II.4 Analisis Sidik Jari.....	7
II.5 Analisis Metode Kemometrik	7
II.5.1 PCA (Principal Componen Analysis).....	8
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	10
IV.1 Alat	10
IV.2 Bahan	10

IV.3 Prosedur Penelitian	10
IV.3.1 Persiapan Bahan.....	10
IV.3.2 Preparasi Sampel.....	10
IV.3.3 Pengukuran menggunakan spektrofotometri FTIR.....	10
IV.3.4 Analisis data secara kemometrik.....	11
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
V.1 Persiapan Bahan Baku	12
V.2 Preparasi sampel	12
V.3 Pola Spektrum FTIR	14
V.3.1 Pola spektrum FTIR Pegagan.....	14
V.4 Analisis Kemometrik	20
V.4.1 Validasi Metode PCA.....	20
V.4.2 Plot Score Ekstrak Pegagan.....	22
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	25
VI.I Kesimpulan.....	25
VI.II Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1 Pegagan.....	4
Gambar 2. 2 Sistem peralatan spektrofotometri FTIR	7
Gambar 5. 1 Proses maserasi herba pegagan.....	13
Gambar 5. 2 Pola spektrum FTIR herba pegagan daerah Bandung	14
Gambar 5. 3 Pola spektrum FTIR herba pegagan daerah Bogor.....	15
Gambar 5. 4 Pola spektrum FTIR herba pegagan daerah Pangandaran	15
Gambar 5. 5 Pola spektrum FTIR herba pegagan daerah Sukabumi.....	16
Gambar 5. 6 Pola spektrum FTIR herba pegagan daerah Sumedang.....	16
Gambar 5. 7 Overlay pola Spektrum FTIR ekstrak herba pegagan dari 5 daerah.....	17
Gambar 5. 8 Persamaan puncak pada spektrum ekstrak herba pegagan 5 daerah.....	17
Gambar 5. 9 Perbedaan puncak pada spektrum ekstrak herba pegagan 5 daerah	19
Gambar 5. 10 Hasil score plot ekstrak herba pegagan cross validation	21
Gambar 5. 11 Plot score ekstrak herba pegagan.....	22
Gambar 5. 12 Loading plot ekstrak herba pegagan	23

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Rentan Inframerah	6
Tabel VI.1 Nilai Eigen Values Pegagan.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman.....	30
Lampiran 2 Perhitungan Rendemen Ekstrak	31
Lampiran 3 Proses Pengerjaan penelitian.....	32
Lampiran 4 Hasil Pola Spektrum FTIR.....	34
Lampiran 5 Preprocessing Spektrum	38

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
ATR	Attenuated Total Reflektance
FTIR	Fourier-Transform InfraRed
IR	InfraRed
PCA	Principal Component Analysis