

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	viii
BAB IPENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	2
I.4. Hipotesis Penelitian	2
I.5. Tempat dan waktu Penelitian.....	2
BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....	3
II.1. Madu	3
II.2.Taksonomi.....	3
II.3. Morfologi	4
II.4. Mutu Madu.....	5
II.5. Adulteran.....	5
II.6. Molase.....	6
II.7. FTIR.....	6
II.7.1.Pengukuran menggunakan instrument FTIR	7
II.7.2 Prinsip Dasar FTIR.....	7
II.7.3. Pengukuran menggunakan instrument FTIR	8
II.7.4. Komponen FT-IR	8
II.7.5. Spektrum FT-IR	8
II.8. Analisis Sidik Jari	9
BAB IIMETODOLOGI PENELITIAN	10
BAB IVAlat dan Bahan.....	11
IV.1. Alat	11
IV.2. Bahan.....	11
BAB V Prosedur Penelitian.....	12

V.1. Pengumpulan Bahan	12
V.2. Pencampuran Bahan Baku	12
V.3. Pengukuran Spektrum FTIR Molase	12
V.4. Deteksi Adulteran pada Sampel	12
V.6. Analisis Data secara Kemometrik	12
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
V.1 Pola spektrum FTIR	14
V.1.1 Pola Spektrum FTIR Madu Murni	14
V.1.2 Pola Spektrum Molase	15
V.1.3 Pola Spektrum FTIR Baku Campuran.....	16
V.1.3 Pola Spektrum FTIR Sampel.....	17
V.3. Analisis Kemometrik	19
V.3.1 Sebaran sumber Madu murni dan Molase	19
V.3.2 Sebaran sumber Madu Murni dan Molase (3 Daerah) Cross Validation	20
V.4 Simulasi Model PCA	20
VI.5 Pengujian sampel.....	25
V.5.1. Pengujian Sampel A	25
V.5.2. Pengujian Sampel B	25
V.5.2. Pengujian Sampel C	26
BAB VII. SIMPULAN DAN SARAN.....	27
VII.1 Kesimpulan	27
VII.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Mutu Madu.....	5
--------------------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Skema Alat Spektrofotometri Inframerah.....	9
Gambar VI.1 Pola Spektrum FTIR Madu Murni Sumedang, Madu Murni Kediri dan Madu Murni Pandeglang.....	15
Gambar VI.2 Pola Spektrum FTIR Molase Sumedang, Molase Kediri dan Molase Pandeglang.....	15
Gambar VI.3 Pola Spektrum FTIR Gabungan Molase dan Madu Murni	16
Gambar VI.4 Pola Spektrum FTIR Gabungan Molase, Madu Murni dan Sampel A	17
Gambar VI.5 Pola Spektrum FTIR Gabungan Molase, Madu Murni dan Sampel B	17
Gambar VI.6 Pola Spektrum FTIR Gabungan Molase, Madu Murni dan Sampel C	18
Gambar VI.7 Hasil Score Plot PCA Madu dan Molase	19
Gambar VI.8 Hasil Score Plot PCA Cross Validation Madu dan Molase.....	20
Gambar VI.9 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 5% PC-1 terhadap PC-2..	20
Gambar VI.10 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 10% PC-1 terhadap PC-2..	21
Gambar VI.11 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 15% PC-1 terhadap PC-2..	21
Gambar VI.12 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 20% PC-1 terhadap PC-2..	22
Gambar VI.13 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 25% PC-1 terhadap PC-2..	22
Gambar VI.14 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 30% PC-1 terhadap PC-2..	23
Gambar VI.15 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 40% PC-1 terhadap PC-2..	23
Gambar VI.16 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Simulasi 50% PC-1 terhadap PC-2..	24
Gambar V.12 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Sampel A (S.A) PC-1 terhadap PC-2.....	25
Gambar V.13 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Sampel B (S.B) PC-1 terhadap PC-2.....	25

Gambar V.14 Hasil Score Plot PCA Gabungan Madu dan Molase dengan Sampel C (S.C) PC-1 terhadap PC-2.....	26
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Nilai Eigen Values	28
Lampiran 2	Madu Murni	28
Lampiran 3	Madu Sampel.....	28
Lampiran 4	Molase.....	29
Lampiran 5	Simulasi Campuran.....	29

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	MAKNA
N.M.R.	Nuclear Magnetic Resonance
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
PCR	Polymerase Chain Reaction