

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gula Berbasis Nira Tanaman Palma.....	5
2.2 Jenis-jenis Gula Tanaman Palma	7
2.3 Komposisi Kandungan dalam Gula.....	9
2.4 <i>Adulteration</i>	10
2.5 <i>Spectroscopy Fourier Transform Infra-Red (FTIR)</i>	13
2.6 Kemometrika.....	16
2.7 <i>Principal Componen Analysis (PCA)</i>	17
2.8 <i>Partial Least Square Regression (PLSR)</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	20
3.1.1 Waktu Penelitian	20
3.1.2 Lokasi Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan.....	20

3.2.1 Alat	20
3.2.2 Bahan	23
3.3 Tahapan Proses Penelitian	24
3.3.1 Persiapan Alat dan Bahan	24
3.3.2 Pengambilan Spektra Menggunakan FT-IR	28
3.4 Analisis Data Spektra	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Kadar Air	31
4.2 Warna	34
4.3 Spektra Gula	36
4.3.1 Spektra Gula Murni	39
4.3.2 Spektra Gula Semut Aren dengan Penambahan Gula Semut Kelapa	41
4.3.3 Spektra Gula Semut Aren dengan <i>Adulterant</i> Gula Cetak Kelapa Bubuk	44
4.4 <i>Principal Componen Analysis</i> (PCA)	46
4.4.1 PCA Gula Murni	46
4.4.2 PCA Gula Semut Aren dengan <i>Adulterant</i> Gula Semut Nira Kelapa	49
4.4.3 PCA Gula Semut Aren dengan <i>Adulterant</i> Gula Cetak Kelapa Bubuk	55
4.5 PLSR	60
4.5.1 PLSR Gula Semut Aren dengan <i>Adulterant</i> Gula Semut Kelapa	63
4.5.2 PLSR Gula Semut Aren dengan <i>Adulterant</i> Gula Cetak Kelapa Bubuk	67
BAB V KESIMPULAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	76