

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>PRAKATA</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xii
<b>INTISARI</b>	xiv
<b>ABSTRACT</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Minyak nilam	4
II.1.2 Minyak sawit	5
II.1.3 Minyak jarak	5
II.1.4 Autentikasi minyak	6
II.1.5 Spektrofotometri inframerah	7
II.1.6 <i>Principle component analysis</i> (PCA)	13
II.1.7 Kalibrasi multivariat	14
II.1.8 <i>Partial least square</i> (PLS)	15
II.1.9 Analisis diskriminan ( <i>Discriminant analysis</i> )	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	17

II.2.3 Rancangan penelitian	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	19
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Prosedur Kerja	19
III.3.1 Analisis komponen minyak nilam menggunakan kromatografi gas dan spektrometer massa	19
III.3.2 Autentikasi minyak nilam menggunakan spektroskopi FTIR	20
III.3.2.1 Pemilihan minyak pemalsu	19
III.3.2.2 Penyiapan campuran minyak pemalsu dengan minyak nilam	20
III.3.2.3 Pembacaan spektra inframerah	20
III.3.2.4 Analisis data	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	23
IV.1 Analisis Komposisi dalam Minyak Nilam dengan Kromatografi Gas	23
IV.2 Analisis Kemiripan Minyak Nilam dengan Minyak Pemalsu secara <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	27
IV.3 Analisis Spektra Inframerah Minyak Nilam, Minyak Sawit dan Minyak Jarak	31
IV.4 Analisis Kuantitatif Minyak Jarak dan Minyak Sawit dalam Minyak Nilam Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (PLS)	35
IV.4.1 Analisis kuantitatif minyak sawit dalam minyak nilam	36
IV.4.2 Analisis kuantitatif minyak jarak dalam minyak nilam	43
IV.5 Analisis Diskriminan	49
IV.5.1 Analisis diskriminan minyak nilam dan minyak nilam yang dipalsukan dengan minyak sawit	49
IV.5.2 Analisis diskriminan minyak nilam dan minyak nilam yang dipalsukan dengan minyak jarak	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	52
V.1 Kesimpulan	52

V.2 Saran	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>57</b>