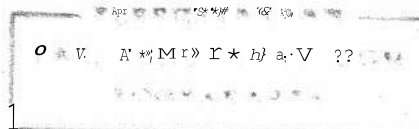


## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Nama dan Sistematika.....	6
2.2. Lukisan Morfologi.....	6
2.3. Penyebaran Tempat Tumbuh Kemiri.....	7
2.4. Kimiawi Minyak Kemiri.....	8
2.4.1. Gliserida.....	8
2.4.2. Asam Lemak.....	9
2.4.3. <i>Non Gliserida</i> .....	11
2.5. Minyak Kemiri.....	11
2.5.1. Komposisi dan Sifat Fisika Kimia Minyak Kemiri.....	11
2.5.2. Kegunaan Minyak Kemiri.....	13



2.6. Ekstraksi Minyak .....	14
2.6.1. Pengempaan .....	14
2.6.2. Rendering .....	15
2.6.3. Pelarut .....	15
2.7. Minyak Kemiri Sebagai Minyak Mengering .....	18
2.8. Kerusakan Minyak .....	19
III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....	21
3.1. Hipotesis Penelitian .....	21
3.2. Rancangan Penelitian .....	21
IV. BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN .....	23
4.1. Bahan dan Alat .....	23
4.1.1. Bahan Baku .....	23
4.1.2. Bahan Kimia .....	24
4.1.3. Alat-alat .....	24
4.2. Lokasi Penelitian .....	24
4.3. Metodologi Penelitian .....	25
4.3.1. Pelaksanaan Ekstraksi .....	25
4.3.2. Pengujian Kualitas .....	26
V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....	33
5.1. Rendemen .....	33
5.2. Bobot Jenis .....	37
5.3. Bilangan Iod .....	37
5.4. Bilangan Penyabunan .....	40
5.5. Kadar Asam Lemak Bebas (FFA) .....	43
5.6. Komposisi Asam Lemak .....	46
5.6.1. Asam Palmitat .....	46
5.6.2. Asam Stearat .....	47

5.6.3. Asam Linoienat.....	48
5.6.4. Asam Linoleat.....	51
5.6.5. Asam Oleat.....	52
5.6.6. Asam Palmitoleat.....	52
5.7. Inaeks Bias.....	53
5.8. Kadar Air.....	54
<b>VI. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>56</b>
6.1. Rendemen .....	56
6.2. Bobot Jenis .....	56
6.3. Bilangan Iod .....	58
6.4. Bilangan Penyabunan .....	59
6.5. Kadar Asam Lemak Bebas (FFA).....	61
6.6. Komposisi Asam Lemak .....	63
6.7. Indeks Bias .....	64
6.8. Kadar Air .....	65
<b>VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
7.1. Kesimpulan.....	66
7.2. Saran.....	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas Tanaman Kemiri di Indonesia.....	2
2. Eksport Biji Kemiri Indonesia.....	2
3. Import Minyak Mengering Indonesia.....	3
4. Produksi Minyak Mengering Indonesia.....	4
5. Komposisi Asam Lemak Minyak Kemiri.....	12
6. Sifat Fisika Kimia Minyak Kemiri.....	12
7. Spesifikasi Minyak Biji Rami yang Digunakan dalam Industri Cat dan Vernis.....	13
8. Rendemen Minyak Kemiri (7).....	33
9. Analisis Varians Rendemen Minyak Kemiri.....	34
10. Uji LSD Faktor Lama Ekstraksi Terhadap Rendemen Minyak Kemiri.....	34
11. Bobot Jenis Minyak Kemiri.....	37
12. Analisis Varians Bobot Jenis Minyak Kemiri...	37
13. Bilangan Iod Minyak Kemiri.....	38
14. Analisis Varians Bilangan Iod Minyak Kemiri..	38
15. Bilangan Penyabunan Minyak Kemiri.....	40
16. Analisis Varians Bilangan Penyabunan Minyak Kemiri.....	40
17. Uji LSD Faktor Lama Ekstraksi Terhadap Bilangan Penyabunan Minyak Kemiri.....	41
18. Kadar Asam Lemak Bebas Minyak Kemiri.....	43

19.	Analisis Varians Kadar Asam Lemak Bebas	
	Minyak Kemiri.....	43
20.	Uji LSD Faktor Lama Ekstraksi Terhadap	
	Kadar Asam Lemak Bebas Minyak Kemiri.....	44
21.	Asam Palmitat Minyak Kemiri.....	45
22.	Analisis Varians Asam Palmitat Minyak Kemiri.....	46
23.	Asam Stearat Minyak Kemiri.....	47
24.	Analisis Varians Asam Stearat Minyak Kemiri.....	47
25.	Asam Linolenat Minyak Kemiri.....	48
26.	Analisis Varians Asam Linolenat	
	Minyak Kemiri.....	48
27.	Uji LSD Faktor Lama Ekstraksi Terhadap	
	Kandugari Asam Linolenat Minyak Kemiri.....	49
28.	Asam Linoleat Minyak Kemiri.....	51
29.	Analisis Varians Asam Linoleat Minyak Kemiri.....	51
30.	Asam Oleat Minyak Kemiri.....	52
31.	Analisis Varians Asam Oleat Minyak Kemiri.....	52
32.	Asam Paimitoleat Minyak Kemiri.....	53
33.	Analisis Varians Asam Paimitoleat	
	Minyak Kemiri.....	54
34.	Indeks Bias Minyak Kemiri.....	54
35.	Analisis Varians Indeks Bias Minyak Kemiri.....	54
35.	Kadar Air Minyak Kemiri.....	55
37.	Analisis Varians Kadar Air Minyak Kemiri.....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Peralatan Kromatografi Gas .....	28
2. Penentuan Konsentrasi Komposisi Asam Lemak Minyak Kemiri.....	28
3. Grafik Hubungan Macam Zat Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Rendemen Minyak Kemiri.....	36
4. Grafik Hubungan Macam Zat Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Bilangan Iod Minyak Kemiri.....	39
5. Grafik Hubungan Macam Zat Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Bilangan Penyabunan Minyak Kemiri.....	42
6. Grafik Hubungan Macam Zat Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Kadar Asam Lemak Bebas Minyak Kemiri (FFA)...	45
7. Grafik Hubungan Macam Zat Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Kandungan Asam Linolenat Minyak Kemiri.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1. Gambar kromatograf! komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T1U1
	2. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T1U2
	3. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T1U3
	4. Gambar kromatograf! komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T2U1
	5. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1U2U2
	6. Gambar kromatograf! komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T2U3
	7. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T3U1
	8. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P1T3U2
	9. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan F1T3U3
	10. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P2T1U1
	11. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P2T1U2
	12. Gambar kromatograf! komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P2T1U3
	13. Gambar kromatograf! komposisi asam lemak minyak kemiri pada periakuan P2T2U1



14. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada perlakuan P2T2U2
15. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada perlakuan P2T2U3
16. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada perlakuan P2T3U1
17. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada perlakuan P2T3U2
18. Gambar kromatografi komposisi asam lemak minyak kemiri pada perlakuan P2T3U3
19. Hasil perhitungan untuk menentukan persamaan regresi pengaruh lama ekstraksi terhadap rendemen minyak kemiri
20. Hasil perhitungan untuk menentukan persamaan regresi pengaruh lama ekstraksi terhadap bilangan penyabunan minyak kemiri
21. Hasil perhitungan untuk menentukan persamaan regresi pengaruh lama ekstraksi terhadap kadar asam lemak bebas minyak kemiri
22. Hasil perhitungan untuk menentukan persamaan regresi pengaruh lama ekstraksi terhadap kandungan asam linolenat minyak kemiri
23. Gambar Pohon Kemiri
24. Gambar Alat Ekstraksi
25. Gambar Alat Pengukur Indeks Bias
26. Gambar Alat Kromatografi Gas (GLC)