

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
PENDAHULUAN	1
BAB I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Ikan Bandeng (<i>Chanos chanos</i> Forsskal)	3
1.2. Lipid.....	5
1.3. Lemak Minyak	5
1.4. Asam Lemak	7
1.4.1. Penggolongan asam lemak.....	7
1.5. Omega-3.....	10
1.5.1 EPA (<i>Eicosapentanoic Acid</i>).....	11
1.5.2 DHA (<i>Docosahexanoic Acid</i>).....	11
1.6 Minyak Ikan.....	12
1.7 Ekstraksi Minyak	12
1.8. Pemurnian Minyak.....	14
1.9. Parameter Mutu Minyak	15
1.10. Kromatografi Gas	16
1.11. Spektrofotometri Massa	19
II METODOLOGI PENELITIAN	21
III BAHAN DAN ALAT	25
3.1. Bahan.....	25
3.2. Alat.....	25
IV PROSEDUR KERJA	26
4.1. Pengambilan dan Determinasi Bahan.....	26
4.2. Pengolahan Bahan.....	26
4.3. Pemeriksaan Makroskopik.....	26
4.4. Analisis Parameter Standar Simplisia.....	27
4.4.1. Penetapan kadar abu total.....	27
4.4.2. Penetapan kadar abu larut air	27
4.4.3. Penetapan kadar abu tidak larut asam	28
4.4.4. Penetapan kadar air.....	28
4.4.5. Penetapan susut pengeringan.....	29
4.5. Ekstraksi.....	29
4.6. Analisis Parameter Mutu Minyak.....	30

4.6.1.	Organoleptik.....	30
4.6.2.	Penetapan angka asam.....	30
4.6.3.	Penetapan angka peroksida.....	30
4.6.4.	Bobot jenis.....	31
4.7.	Transesterifikasi Asam Lemak.....	31
4.8.	Pemantauan FAME Hasil Transesterifikasi.....	31
4.9.	Analisis Kromatografi Gas – Spektroskopi Massa.....	32
V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
5.1.	Pengambilan dan Determinasi Bahan.....	33
5.2.	Pengolahan Bahan.....	33
5.3.	Pemeriksaan Makroskopik.....	34
5.4.	Analisis Parameter Standar Simplisia.....	35
5.5.1.	Penetapan kadar abu total.....	35
5.5.2.	Penetapan kadar abu tidak larut asam.....	36
5.5.3.	Penetapan kadar abu larut air.....	36
5.5.4.	Penetapan kadar air.....	37
5.5.5.	Penetapan susut pengeringan.....	37
5.6.	Ekstraksi.....	38
5.7.	Analisis Parameter Mutu Minyak.....	39
5.7.1.	Penetapan Organoleptik.....	39
5.7.2.	Penetapan Angka Asam.....	40
5.7.3.	Penetapan Angka Peroksida.....	41
5.7.4.	Bobot Jenis.....	42
5.7.	Analisis Kromatografi Gas – Spektroskopi Massa.....	44
5.11.1.	Komposisi asam lemak dalam minyak ikan bandeng segar.....	44
5.11.2.	Komposisi asam lemak dalam minyak ikan bandeng kering.....	45
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1.	Kesimpulan.....	47
6.2.	Saran.....	47
	DAFTAR PUSTAKA.....	48
	LAMPIRAN.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Hasil determinasi.....	50
2 Gambar ikan bandeng segar dan kering dan hasil makroskopik	51
3 Perhitungan parameter standar simplisia	52
4 Hasil Rendemen minyak	55
5 Perhitungan parameter mutu minyak.....	56
6 Hasil transesterifikasi	68
7 Komposisi asam lemak dalam minyak ikan bandeng kering dan ikan bandeng segar	59
8 Hasil kromatogram minyak ikan bandeng segar dan kering	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 ikan bandeng.....	3
I.2 Reaksi pembentukan trigliserida	6
II.1 Diagram alir metode penelitian	24
V.1 Gambar ikan bandeng segar	34
V.2 Gambar ikan bandeng kering	35
V.3 Mekanisme reaksi transesterifikasi minyak dan alkohol	43
L.2. Gambar ikan bandeng segar dan kering	51
L.4. Gambar rendemen minyak ikan bandeng kering dan segar	55
L.6. Hasil proses transesterifikasi minyak ikan bandeng segar dan kering	58
L.7. Kandungan golongan utama asam lemak pada minyak Ikan bandeng segar dan kering	61
L.8.1 Hasil kromatogram minyak ikan bandeng segar	62
L.8.2 Hasil kromatogram minyak ikan bandeng kering	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I.1. Tabel Jenis MUFA.....	8
I.2. Tabel Jenis PUFA	9
V.1. Hasil penetapan kadar abu total.....	35
V.2. Hasil penetapan kadar abu larut air.....	36
V.3. Hasil penetapan kadar abu tidak larut.....	36
V.4. Hasil penetapan kadar air.....	37
V.5. Hasil penetapan susut pengeringan.....	37
V.6. Hasil rendemen ekstrak.....	38
V.7. Hasil pengamatan organoleptis.....	40
V.8. Hasil penetapan angka asam.....	40
V.9. Hasil penetapan angka peroksida.....	41
V.10. Hasil penetapan bobot jenis.....	42
V.11. Tabel komposisi asam lemak minyak ikan bandeng segar	44
V.12. Tabel komposisi asam lemak minyak ikan bandeng kering.....	45