

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Peneltian.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Keaslian Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Ikan Bandeng (<i>Chanos-chanos forsskal</i>)	6
2. Minyak dan Lemak.....	10
3. Ekstraksi Minyak Ikan	12
4. Karakterisasi Minyak	15
5. Analisis Komposisi Asam Lemak dalam Minyak dengan Kromatografi Gas.....	19
6. Aktivitas Antioksidan.....	20
7. Spektroskopi FTIR	22
8. Kemometrika	25

B. Landasan Teori	27
C. Kerangka Konsep.....	29
D. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	2
A. Desain Penelitian	2
B. Identifikasi Variabel Penelitian	2
C. Bahan Penelitian	32
D. Instrumen Penelitian	32
E. Jalannya Penelitian	33
1. Identifikasi Sampel Ikan Bandeng	33
2. Preparasi dan Pengeringan Sampel Minyak Ikan Bandeng.....	33
3. Ekstraksi Minyak Ikan Bandeng	34
4. Pemurnian Minyak Ikan Bandeng.....	34
5. Karakterisasi Minyak Ikan Bandeng	35
6. Uji Aktivitas Antioksidan.....	38
7. Analisis Autentikasi Minyak dengan Spektroskopi FTIR.....	39
F. Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Determinasi Ikan Bandeng	32
B. Ekstraksi Minyak Ikan Bandeng.....	32
C. Pemurnian Minyak Ikan Bandeng	46
D. Karakterisasi Minyak Ikan Bandeng	48
E. Aktivitas Antioksidan Minyak Ikan Bandeng (MIB)	71
F. Pengelompokan Kualitas MIB berdasarkan Hasil Karakterisasi dan Uji Aktivitas Antioksidan	74
G. Analisis Autentikasi MIB menggunakan Spektroskopi FTIR	75
1. Analisis Spektra FTIR	75
2. Klasifikasi Kemiripan MIB Perut Bentonit dengan Minyak Nabati menggunakan <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	79
3. Autentikasi MIB Perut Bentonit dalam Campuran Biner dan Terner dengan Minyak Kelapa Sawit dan Minyak Kedelai	82

4. Klasifikasi MIB perut bentonit menggunakan <i>Discriminant Analysis</i> (DA)	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	107