

**ANALISIS ABON IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG
DISUBSITUSI DENGAN SERAT BUAH NANAS MADU
(*Ananas comosus* L. Meer)**

SKRIPSI

OLEH :

DIFA KHAIRI NADYA
2010016211015



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024**

ANALISIS ABON IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG
DISUBSTITUSI DENGAN SERAT BUAH NANAS MADU
(*Ananas comosus* L. Meer)

SKRIPSI

OLEH :

DIFA KHAIRI NADYA
2010016211015

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta



PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Abon Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang Disubstitusi dengan Serat Buah Nanas Madu (*Ananas comosus* L. Meer)

Nama : Difa Khairi Nadya

NPM : 2010016211015

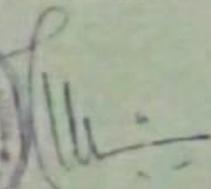
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

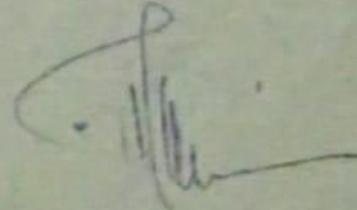
Universitas : Bung Hatta

Diketahui oleh,
Dekan Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan




Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Disetujui oleh,
Pembimbing



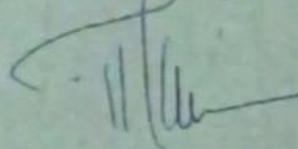
Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Tanggal lulus : 28 Juni 2024

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji pada Ujian Sarjana
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

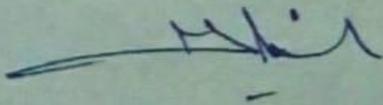
Pada Tanggal : 28 Juni 2024

Ketua Sidang :



Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Anggota



Ir. Yuspardianto, M.Si

Anggota



Bukhari, S.Pi, M.Si

RINGKASAN

DIFA KHAIRI NADYA, NPM : 2010016211015, ANALISIS ABON IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG DISUBSTITUSI DENGAN SERAT BUAH NANAS MADU (*Ananas comosus* L. Meer). Dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si.

Abon merupakan olahan dari daging ikan yang disuwir-suwir yang diberi bumbu, diolah dengan cara penggorengan dan pengepresan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 di Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta dan Vahana Scientific Laboratory. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus* L. Meer) terhadap mutu proksimat dan mutu organoleptik abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen. Perlakuan yang dilakukan adalah (A) abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas Comosus* L. Meer) dan (B) abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas Comosus* L. Meer). Data yang didapat dianalisis menggunakan uji dua populasi (Uji T). Hasil menunjukkan ada pengaruh penambahan serat buah nanas madu terhadap abon ikan betutu secara organoleptik dan proksimat.

Kata kunci : abon, diversifikasi, ikan betutu, nanas madu

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ikan Sebagai Bahan Pangan.....	5
2.2 Pengolahan dan Pengawetan Ikan	6
2.3 Diversifikasi Hasil Olahan Perikanan.....	8
2.4 Abon Ikan	9
2.5 Ikan Betutu (<i>Oxyeleotris marmorata</i>)	11
2.6 Nanas Madu (<i>Ananas comosus</i> L. Meer)	14
2.7 Proksimat	16
2.8 Sifat Organoleptik.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Waktu dan Tempat.....	21
3.2 Metode Penelitian	21
3.3 Alat dan Bahan	21

3.4 Formulasi Pembuatan Abon Ikan Betutu.....	22
3.5 Prosedur Penelitian	23
3.5.1 Pembuatan Abon Ikan Betutu.....	23
3.5.2 Uji Organoleptik	24
3.5.3 Analisis Proksimat.....	26
3.6 Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisis Proksimat.....	30
4.2 Uji Organoleptik.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Syarat Mutu Abon Berdasarkan SNI 01-3707-1995	10
2. Profil Protein <i>Marble goby</i> Ikan Betutu (<i>Oxyeleotris marmorata</i>)	14
3. Komposisi kimia yang Terkandung pada Buah Nanas Dalam 100gr.....	16
4. Metode Analisis Proksimat.....	17
5. Formulasi Pembuatan Abon Ikan Betutu.....	23
6. Rata-rata Uji Proksimat Abon	30
7. Rata-rata Uji Organoleptik Abon.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Morfologi Ikan Betutu.....	12
2. Nanas Madu (<i>Ananas comosus</i> L. Meer).....	15
3. Kadar Karbohidrat Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan yang Berbeda.....	30
4. Kadar Protein Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan yang Berbeda.....	32
5. Kadar Lemak Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan yang Berbeda	34
6. Kadar Abu Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan yang Berbeda	36
7. Kadar Air Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan yang Berbeda.....	38
8. Rata-rata Uji Tekstur Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan Berbeda.....	40
9. Rata-rata Uji Aroma Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan Berbeda.....	42
10. Rata-rata Uji Rasa Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan Berbeda	44
11. Rata-rata Uji Warna Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan Berbeda	46
12. Rata-rata Uji Penerimaan Keseluruhan Abon Ikan Betutu dengan Perlakuan Berbeda	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembaran Scoresheet Organoleptik	54
2. Hasil Uji Statistik Kadar Karbohidrat.....	56
3. Hasil Uji Statistik Kadar Protein	57
4. Hasil Uji Statistik Kadar Lemak.....	58
5. Hasil Uji Statistik Kadar Abu.....	59
6. Hasil Uji Statistik Kadar Air.....	60
7. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik (Parameter Tekstur).....	61
8. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik (Parameter Aroma).....	63
9. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik (Parameter Rasa)	65
10. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik (Parameter Warna)	67
11. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik (Penerimaan Keseluruhan)	69
12. Dokumentasi Penelitian	71

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan penduduk terbanyak didunia. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) 2022 dalam beberapa tahun terakhir jumlah penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan. Meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia menyebabkan kebutuhan akan pangan meningkat. Hal tersebut menjadi tantangan dalam mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik demi tercukupinya kebutuhan gizi masyarakat (**Ardiana, 2023**).

Pemilihan bahan dan jumlah kandungan gizi yang seimbang menjadi acuan dalam menentukan makanan yang dikonsumsi. Bahan makanan hewani merupakan salah satu sumber gizi yang dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat karena adanya kandungan protein (**Ardiana, 2023**). Ikan merupakan sumber protein hewani yang sangat berguna bagi tubuh manusia, karena kaya akan vitamin A, vitamin D, fosfor, magnesium, yodium serta kalsium. Ikan memiliki protein hewani setara dengan daging sapi, namun kelebihan ikan adalah memiliki kandungan lemak yang rendah dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya (**DKP Prov Jateng. 2020**).

Ikan terdiri dari ikan air tawar dan ikan laut. Keduanya merupakan sumber protein yang sangat penting bagi tubuh. Ikan air tawar memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi dan hampir sama dengan ikan air laut, sehingga dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang cukup bagi tubuh.

Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar spesies asli (indigeneous species) dari perairan Indonesia (**Octaviani 2020**). Ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) merupakan salah satu komoditas air tawar yang populasinya besar di Indonesia didaerah Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat dengan memiliki nama lain yaitu ikan malas atau ikan bodoh (**Anriani, 2018**). Permintaan terhadap ikan betutu semakin meningkat baik

didalam negeri maupun diluar negeri seperti Malaysia, Singapura dan Hongkong. Harga jual ikan betutu juga cukup tinggi. Tingginya harga ikan betutu ini disebabkan karena cita rasanya lezat serta dagingnya yang putih dan empuk. Daging ikan betutu mengandung protein (9-12%), lemak (0,1-20%), mineral (1-3%), vitamin, lechitin, guanine dan sedikit terdapat kandungan kolesterol (**Ahlina et al., 2019**).

Ikan betutu memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Ikan betutu dipercaya dapat menghaluskan kulit dan menjaga kulit tampak awet muda karena adanya kandungan vitamin E yang terdapat pada dagingnya. Ikan betutu mengandung banyak enzim dan hormon yang dapat meningkatkan vitalitas pria. Kandungan albumin pada ikan betutu juga berkhasiat mempercepat penyembuhan pasca operasi, mempercepat pengeringan luka jahitan, menyembuhkan nyeri, membantu pengobatan patah tulang, mencegah infeksi hepatitis dan menyembuhkan luka bakar. Ikan betutu juga dipercaya dapat meningkatkan sistem imun tubuh dan mengurangi resiko serang jantung (**Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2019**).

Dalam daging ikan betutu memiliki kadar air sebesar 77,76 %. Kandungan air tersebut menyebabkan daging ikan bertekstur lembek yang menimbulkan masalah dalam proses pengolahannya. Untuk dapat menciptakan dan meningkatkan kualitas gizi yang baik pada pengolahan ikan betutu, maka dapat dikombinasikan dengan bahan nabati yang juga memiliki kandungan yang baik bagi kesehatan dan dapat mencukupi kandungan gizi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Nanas madu merupakan buah-buahan yang memiliki prospek penting di Indonesia karena nanas madu ini memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan nanas biasa, sehingga masyarakat banyak mengonsumsinya. Nanas madu merupakan salah satu jenis buah nanas yang ukurannya cenderung lebih besar dibanding dengan nanas biasa. Dalam buah nanas madu memiliki beberapa kandungan yang perlu bagi tubuh seperti zat karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfor, asam organik dan enzim nanas. Buah nanas juga memiliki kandungan

bromelain, yang menjadi sumber bromelinnya yaitu enzim proteolitik kompleks yang biasanya digunakan dalam bidang farmasi. Kandungan bromelain pada buah nanas madu memiliki banyak manfaat seperti untuk menghilangkan nyeri, mengatasi radang tenggorokan, membantu pencernaan, menghilangkan dan menyembuhkan luka, meningkatkan penyerapan obat dan meningkatkan immunitas tubuh manusia serta meningkatkan kualitas kardiovaskuler dan sirkulasi anti tumor (**Ardiana, 2023**).

Meskipun ikan kaya akan gizi, ikan merupakan produk yang mudah rusak karena mengandung kadar air yang cukup tinggi yaitu 80%, maka perlu dilakukan pengolahan untuk produk tersebut. Pengolahan merupakan salah satu cara untuk memperpanjang masa simpan serta mutu dari suatu bahan pangan. Proses pengolahan yang baik tentunya akan menghasilkan produk yang baik pula. (**Mustar, 2013**).

Salah satu upaya untuk memaksimalkan potensi ikan betutu adalah dengan menjadikan ikan betutu sebagai bahan baku produk olahan. Pengolahan ikan betutu merupakan salah satu cara memperpanjang masa simpan serta mutu ikan betutu. Bentuk olahan dari ikan betutu yang ada yaitu abon dan surimi. Surimi ini diolah nantinya menjadi bakso, sosis, nugget, otak-otak, dan lain sebagainya.

Abon ikan merupakan salah satu bentuk olahan yang umumnya dibuat dari daging ikan yang disuwir- suwir dengan ditambahkan bumbu kemudian dilakukan penggorengan dan pengepresan. Abon ikan dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam penyajian makanan, selain karna praktis, rasanya banyak disukai karena ditambahkan bumbu-bumbu. Abon ikan ini juga dapat dijadikan alternatif penganekaragaman produk olahan utamanya untuk bahan pangan yang kurang diminati masyarakat seperti ikan air tawar. Pembuatan abon ikan relatif mudah dan dapat dijadikan sebagai alternatif sumber pendapatan baik dalam skala kecil maupun skala industri (**Mustar, 2013**).

Buah nanas madu memiliki kandungan yang baik seperti gula yang tinggi yaitu 12,0 gram terdiri dari 23,6% glukosa dalam 100 gram buah nanas madu,

serta mengandung air dan serat. Kandungan serat nanas sebesar 1,4 gram dan air sebesar 86,37 gram tiap 100 gram daging buah nanas. Formulasi utama pada serat buah nanas madu ini yaitu karbohidrat, lebih dari 50% bagian penyusunnya adalah selulosa sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan serat pangan (Ardiana, 2023).

Berdasarkan kandungan pada nanas madu tersebut, maka Pemilihan nanas madu sebagai bahan tambahan pembuatan abon ikan betutu dikarenakan nanas madu ini memiliki gizi yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas pada abon ikan betutu dan diharapkan bisa meningkatkan keanekaragaman, inovasi dan diversifikasi produk pangan terutama produk perikanan yang bernilai tinggi.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas , maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**ANALISIS ABON IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG DISUBSITUSI DENGAN SERAT BUAH NANAS MADU (*Ananas comosus L. Meer*)”**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus L. Meer*) terhadap mutu proksimat dan mutu organoleptik abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*).

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan inovasi olahan abon ikan dengan penambahan serat buah nanas madu, sehingga dapat menjadi alternatif untuk menambah nilai produk dan gizi pada produk.