

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

**Difa Khairi Nadya<sup>1)</sup>, dan Yusra<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang, 25133, Indonesia.

\*korespondensi: [yusra@bunghatta.ac.id](mailto:yusra@bunghatta.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Fish floss is a product made from shredded fish meat combined with specific seasonings, processed, through boiling, frying and pressing. The research was conducted in May 2024 at the Fish Processing Laboratory of the Faculty of Fisheries and Marine sciences at bung hatta university and Vahana Scientific Laboratory. The aim of this study is to analyze the effect of adding honey pineapple (*Ananas comosus* L.Meer) fiber on the proximate and organoleptic quality of betutu fish floss (*Oxyeleotris marmorata*). The method used is experimental. The treatment applied is (A) betutu fish floss (*Oxyeleotris marmorata*) without the addition of honey pineapple fiber (*Ananas comosus* L.Meer) and (B) betutu fish floss (*Oxyeleotris marmorata*) with the addition of honey pineapple fiber (*Ananas comosus* L.Meer). the data obtained were analyzed using a two-sample test (T-test). The results show that the addition of honey pineapple fiber affects the organoleptic and proximate quality of betutu fish floss.*

**Keywords:** betutu fish, diversification, floss, honey pineapple

### **ABSTRAK**

Abon ikan adalah olahan dari suwiran daging ikan yang ditambahkan dengan bumbu tertentu diproses dengan cara perebusan, penggorengan dan pengepresan. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024 di Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta dan Vahana Scientific Laboratory. Tujuan dari penelitian ini adalah 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 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 adanya pengaruh dari penambahan serat buah nanas madu terhadap abon ikan betutu secara organoleptik dan proksimat.

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

### **PENDAHULUAN**

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2022, jumlah penduduk di Indonesia terus meningkat. Hal ini menjadi suatu kesulitan dalam mencapai ketahanan pangan dan memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Makanan hewani adalah salah satu elemen penyedia protein yang bisa mencukupi kebutuhan gizi manusia. (Ardiana, 2023).

Ikan merupakan sumber pangan yang mudah didapatkan dan memiliki kemampuan daya serap protein yang tinggi serta lebih terjangkau dibandingkan dengan protein hewani lainnya (Rahma *et al.*, 2024).

Ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) merupakan spesies ikan air tawar asli dari perairan Indonesia yang memiliki nama lain yaitu ikan malas atau ikan bodoh dan nama

internasional yaitu *Marbled goby* atau *Sand goby*. Ikan betutu dipercaya mengandung banyak manfaat bagi tubuh. Dalam daging ikan betutu memiliki kandungan protein (9-12%), lemak (0,1-20%), mineral (1-3%) serta kandungan vitamin, lechitin, guanine dan sedikit terdapat kandungan kolesterol (Ahlina et al., 2019).

Untuk memaksimalkan potensi dari ikan betutu, upaya yang dilakukan yaitu dengan menjadikannya sebagai bahan baku produk olahan. Diversifikasi hasil olahan perikanan merupakan penganekaragaman produk perikanan dengan memperhatikan mutu gizi dan keamanan pangan untuk meningkatkan konsumsi dan nilai jual produk (Yusuf et al., 2018). Olahan ikan betutu yang sering ditemui salah satunya yaitu abon. Abon ikan merupakan salah satu olahan yang biasanya terbuat dari daging ikan yang disuwir-suwir lalu diberi bumbu/rempah kemudian diolah menggunakan cara penggorengan dan pengepresan.

Pada daging ikan betutu terdapat kadar air sebesar 77,76% mengakibatkan daging ikan bertekstur lembek sehingga bisa mengakibatkan kendala ketika mengolahnya. Oleh sebab itu, pengolahan ikan betutu dapat dipadukan dengan bahan nabati yang mempunyai kandungan yang baik dan mencukupi kebutuhan nutrisi.

Nanas madu merupakan buah yang mempunyai prospek penting di Indonesia. Pada buah nanas madu terdapat kandungan yang baik seperti gula yang tinggi yaitu 12,0 gram terdiri dari 23,6% glukosa dalam 100 gram buah nanas madu serta air dan serat. Dalam setiap 100 gram daging buah nanas madu, terkandung 1,4 gram serat dan 86,37 gram air. Komponen utama dalam serat buah nanas madu adalah karbohidrat, yang mana lebih dari 50 % terdiri dari selulosa, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku serat pangan (Ardiana, 2023). Melihat kandungan yang ada di nanas madu tersebut maka buah nanas madu dijadikan sebagai bahan tambahan pembuatan abon ikan betutu. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang analisis abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang disubstitusi dengan serat buah nanas

madu (*Ananas comosus* L. Meer).

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 di Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta dan Wahana Scientific Laboratory, Padang, Sumatera Barat.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan untuk pembuatan abon yaitu ikan betutu, nanas madu, jahe, jeruk nipis, kunyit, ketumbar, bawang putih, bawang merah, lengkuas, serai, daun salam, daun kunyit, santan, daun, jeruk, asam kandis, penyedap rasa, gula dan garam. Bahan yang digunakan untuk uji organoleptik yaitu sampel abon ikan betutu. Bahan yang digunakan untuk analisa proksimat yaitu katalis selenium mix, asam sulfat pekat dengan grade pro analisa, NaOH, larutan indikator, HCl, serta pelarut organik.

Alat yang digunakan untuk pembuatan abon yaitu timbangan analitik, baskom, pisau, talenan, parutan, kompor gas, wajan, blender, sendok, garpu, gelas ukur, serok, suntil, penyaring, toples, nampan dan pengepres abon manual. Alat yang digunakan untuk pengujian proksimat yaitu timbangan analitik, oven analitik, cawan, desikator, tang krusible, erlenmeyer, labu ukur, buret, pipet tetes, alat pemanas, labu lemak, gelas piala, seperangkat alat soklet, kertas saring, pipet gondok, dan corong.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Perlakuan yang diberikan 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). Parameter uji yang dilakukan adalah uji organoleptik dan analisa proksimat. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik yaitu dengan menggunakan uji dua populasi (Uji

T). Data diolah dengan komputer menggunakan Microsoft excel dan dilanjutkan dengan SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis proksimat

Hasil rata-rata analisa uji proksimat abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus* L.Meer) dan abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus* L.Meer) dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata uji proksimat abon ikan betutu

Parameter (%)	Perlakuan	
	A	B
Karbohidrat	27,18 ± 0,07 <sup>a</sup>	25,97 ± 0,17 <sup>b</sup>
Protein	26,49 ± 0,05 <sup>a</sup>	29,13 ± 0,06 <sup>b</sup>
Lemak	28,84 ± 0,29 <sup>a</sup>	27,81 ± 0,02 <sup>b</sup>
Abu	5,10 ± 0,10 <sup>a</sup>	4,49 ± 0,07 <sup>b</sup>
Air	12,38 ± 0,29 <sup>a</sup>	12,59 ± 0,02 <sup>b</sup>

Keterangan: (A) abon tanpa penambahan serat buah nanas, (B) abon dengan penambahan serat buah nanas.

Berdasarkan tabel 1 hasil uji kadar karbohidrat menunjukkan bahwa abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 27,18%, sedangkan abon ikan yang diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 25,97%. Kadar karbohidrat abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu lebih tinggi dibandingkan dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu. Menurut (Aditya et al., 2016) karbohidrat dalam suatu produk dipengaruhi oleh proporsi nutrisi lainnya; semakin rendah kandungan air, abu, protein, dan lemak, semakin tinggi karbohidratnya, dan sebaliknya.

Hasil uji kadar protein pada abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 26,49% sedangkan pada abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar

29,13%. Kadar protein abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu lebih rendah dibandingkan dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu. Kadar protein ikan betutu mengalami penurunan setelah menjadi abon ikan dikarenakan adanya proses pemanasan yang menyebabkan daging ikan mengalami denaturasi akibat suhu pemanasan tersebut.

Hasil uji kadar lemak pada abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 28,84% sedangkan pada abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 27,81%. Kadar lemak dari abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu lebih tinggi dibandingkan dengan abon ikan yang diberi tambahan serat buah nanas madu. Kadar lemak yang terdapat pada 2 perlakuan abon ikan ini masih dalam standar yang ditetapkan dalam (SNI 01-3707-1995) dengan kadar maksimum lemak 30%.

Hasil uji kadar abu pada abon ikan tanpa diberi penambahan serat buah nanas madu sebesar 5,1% dan pada abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu sekitar 4,49%. Kadar abu pada abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu lebih tinggi dibanding dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu. Menurut (Anisyah et al., 2023) pemberian proporsi serat buah nanas madu mempengaruhi hasil dari kadar abu. Hal ini dikarenakan adanya kandungan mineral yang tinggi pada buah nanas madu, semakin tinggi proporsi serat buah nanas madu yang diberikan maka semakin tinggi kadar abu yang didapatkan.

Hasil uji kadar air pada abon ikan betutu tanpa penambahan serat buah nanas madu sebesar 12,38% dan kadar air abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu sebesar 12,59%. Kadar air pada abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu lebih rendah dibanding dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu. Hal ini dikarenakan pengaruh penambahan konsentrasi serat buah nanas madu pada abon ikan betutu. Semakin

tinggi konsentrasi serat buah nanas madu yang diberikan, maka kadar air yang diperoleh juga semakin tinggi.

## 2. Uji organoleptik

Pengujian organoleptik merupakan kegiatan yang mengandalkan indera manusia sebagai alat utama untuk menilai kualitas produk. Indera yang dipakai yaitu mata, lidah, hidung, lidah, tangan (Dendi et al., 2021). Penilaian uji organoleptik meliputi spesifikasi mutu tekstur, aroma, rasa, warna, penerimaan keseluruhan dan beberapa faktor lain yang diperlukan untuk menilai produk tersebut. Rata-rata uji organoleptik abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus* L.Meer) dan abon ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang diberi tambahan serat buah nanas madu (*Ananas comosus* L.Meer) dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai rata-rata uji organoleptik abon ikan betutu

Parameter organoleptik	Perlakuan	
	A	B
Tekstur	7,08 <sup>a</sup>	7,72 <sup>b</sup>
Aroma	7,12 <sup>a</sup>	7,2 <sup>b</sup>
Rasa	7 <sup>a</sup>	7,28 <sup>b</sup>
Warna	7,24 <sup>a</sup>	7,6 <sup>b</sup>
Penerimaan keseluruhan	7,56 <sup>a</sup>	8,04 <sup>b</sup>

Keterangan: (A) abon tanpa penambahan serat buah nanas, (B) abon dengan penambahan serat buah nanas.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tekstur abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu (7,08) lebih rendah dibandingkan dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu (7,72). Dapat disimpulkan bahwa abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu memiliki kualitas atau nilai tekstur yang lebih baik dibandingkan dengan abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu.

Rata-rata aroma abon ikan betutu

tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu 7,12 lebih rendah dibandingkan dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu 7,2. Dapat disimpulkan bahwa aroma abon ikan yang diberi tambahan serat buah nanas madu lebih banyak disukai responden dibandingkan dengan abon ikan tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu. Menurut (Sulthoniyah, 2012) aroma suatu bahan pangan yang dipanaskan juga dipengaruhi oleh adanya reaksi hidrolisis lemak. Reaksi ini berlangsung apabila ada air dan pemanasan.

Rata-rata rasa abon ikan betutu tanpa tambahan serat buah nanas madu 7 lebih rendah dibandingkan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu 7,28. Rasa dari abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu lebih banyak disukai responden dibanding dengan rasa dari abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu.

Rata-rata warna abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu 7,24 lebih rendah dibandingkan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu 7,6. Warna dari abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu lebih banyak disukai responden dibanding dengan rasa dari abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu.

Rata-rata penerimaan keseluruhan abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu 7,56 lebih rendah dibandingkan dengan abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu 8,04. Abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu lebih banyak disukai atau lebih diterima oleh responden dalam hal tekstur, aroma, rasa dan warna dibandingkan dengan abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu. Secara keseluruhan, abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu mendapatkan nilai yang lebih tinggi daripada abon ikan betutu tanpa diberi tambahan serat buah nanas madu. Hal ini menunjukkan bahwa responden cenderung lebih menyukai abon ikan betutu yang ditambahkan serat buah nanas madu daripada abon tanpa penambahan serat

buah nanas madu. Perbedaan dapat dilihat pada karakteristik serat buah nanas madu yang digunakan sebagai bahan tambahan pada abon.

### KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa penambahan serat buah nanas madu berpengaruh secara nyata terhadap mutu proksimat dan mutu organoleptik pada abon ikan betutu. Secara statistik tidak ada pengaruh penambahan buah nanas terhadap nilai organoleptik abon. Perlakuan B (abon ikan betutu yang diberi tambahan serat buah nanas madu) lebih disukai panelis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, H.P., Herpandi, H., Lestari, S. 2016. Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensori Abon Ikan dari Berbagai Ikan Ekonomis Rendah. *Fishtech*. 5(1) : 61-72.
- Ahlina, H.F., Riono, Y., Harahap, S.R. 2019. Pengaruh Penggunaan Jenis Wadah yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata* Blkr.). *Acta Aquatica : Aquatic Sciences Journal*. 6(2) : 93-98.
- Anisya, S., Winandari, O.P., Ardiana, N. 2023. Analisis Abon Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* sp) dengan Penambahan Serat Buah Nanas Madu (*Ananas comosus* L. Meer). *Jurnal Biopendix*. 10(1) : 36-43.
- Ardiana, N. 2023. *Karakteristik Abon Ikan Lele Sangkuriang (Clarias gariepinus) dengan Penambahan Serat Buah Nanas Madu (Ananas comosus L. Meer)*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Dendi, G., Riza, T., Edwin, B. 2021. Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(12) : 2883-2887.
- Rahma, A.A., Nurlaela, R.S., Meilani, A., Sarayono, P.Z., Pajrin, A.D. 2024. Ikan sebagai Sumber Protein dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Karimah Tauhid*. 3(3) : 3132-3142.
- Sulthoniyah, S.T.M., Sulistiyati, T.D., Suprayitno, E. 2012. Pengaruh Suhu Pengukusan terhadap Kandungan Gizi dan Organoleptik Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *THPi Student Journal*. 1(1) : 33-45.
- Yusuf, N., Hamzah, S.N., Lamadi, A., Kadim, M.K. 2018. Diversifikasi Pengembangan Produk Hasil Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo. CV Athra Samudra. Gorontalo.