



## **Teknik Pengolahan Keripik Sisik Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) di Kampung Binyeri Distrik Yendidori Kabupaten Biak Numfor**

### ***Processing Technique for Red Snapper Fish Scales (*Lutjanus sp.*) in Binyeri Village, Yendidori District, Biak Numfor Regency***

**Ariantje Pattipeilohy<sup>1</sup>, Diarto<sup>2</sup>, Krisyanto Manuputty<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Akademi Perikanan Kamasan Biak, Papua, Indonesia

Email: [annpattipeilohy@gmail.com](mailto:annpattipeilohy@gmail.com)<sup>1</sup>, [diarto.sutono@gmail.com](mailto:diarto.sutono@gmail.com)<sup>2</sup>

#### ABSTRAK

Tingginya kontribusi subsektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menjadikan subsektor perikanan sebagai andalan perekonomian Kabupaten Biak Numfor. Pengolahan produk keripik sisik ikan kakap merah dapat memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung peningkatan nilai PDRB Kabupaten Biak Numfor. Penelitian bertujuan untuk melakukan pengolahan keripik sisik ikan kakap merah menjadi keripik sisik ikan dan melakukan pengujian sensori dan kadar air keripik sisik ikan kakap merah. Penelitian dilaksanakan di Kampung Binyeri, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor pada bulan Juni 2021. Bahan baku utama dalam produk ini adalah sisik ikan kakap merah dengan penambahan beberapa bahan pendukung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental (percobaan) dengan teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, wawancara, dan studi literatur. Berdasarkan pengujian sensori produk, diperoleh nilai sensori 9,0 untuk seluruh parameter sensori produk, seperti kenampakan, warna, rasa, dan kerenyahan. Pengujian kadar air dengan metode uji gravimetri menghasilkan nilai kadar air 5,99%. Secara kimiawi berdasarkan nilai kadar air produk telah memenuhi persyaratan mutu dan keamanan berdasarkan SNI 01-4305-1996 (maksimal 6%).

#### ABSTRACT

*The high contribution of the fisheries sub-sector to the Regional Gross Domestic Product (GDP) makes the fisheries sub-sector the mainstay of the economy in Biak Numfor Regency. The processing of red snapper scale chips can provide direct and indirect contributions to supporting the increase in the value of Biak Numfor Regency's GDP. This research aims to process red snapper scale chips into fish scale chips and conduct sensory testing and moisture content testing on the red snapper scale chips. The study was conducted in Binyeri Village, Yendidori District, Biak Numfor*

#### INFO ARTIKEL

*Paper Type:*  
Review Paper

*Article History:*  
Received 30/4/2022  
Revised 14/7/2022  
Published 4/9/2022

#### Kata Kunci:

- pengolahan keripik sisik
- ikan kakap merah
- Uji sensori
- Uji kadar air.

#### Key Words:

- Processing of scale chips
- Red snapper
- Sensory test
- Moisture content test.



*Regency in June 2021. The main raw material in this product is red snapper scales with the addition of several supporting ingredients. The method used in this research is experimental (trial) with data collection techniques through documentation, interviews, and literature studies. Based on the sensory testing of the product, a sensory value of 9.0 was obtained for all sensory parameters of the product, such as appearance, color, taste, and crispiness. Moisture content testing using the gravimetric method resulted in a moisture content value of 5.99%. Chemically, based on the moisture content value, the product has met the quality and safety requirements according to SNI 01-4305-1996 (maximum 6%).*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Biak Numfor merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua, wilayahnya terdiri dari pulau-pulau yang secara geografis terletak pada posisi yang sangat strategis, yaitu antara 134<sup>o</sup> 47' - 136<sup>o</sup> 45' Bujur Timur dan 0<sup>o</sup> 55' - 1<sup>o</sup> 27' Lintang Selatan. Kampung Binyeri terletak pada Distrik Yendidori, yang merupakan salah satu dari 19 (sembilan belas) distrik yang secara administratif masuk pada wilayah Kabupaten Biak Numfor memiliki potensi perikanan tangkap yang tinggi, sehingga dapat memberikan kontribusi yang nyata pada subsektor perikanan Kabupaten Biak Numfor. Tingginya kontribusi subsektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menjadikan subsektor perikanan sebagai andalan perekonomian Kabupaten Biak Numfor. Pengolahan produk keripik sisik ikan kakap merah dapat memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung peningkatan nilai PDRB Kabupaten Biak Numfor.

Ikan kakap merah memiliki nama ilmiah (*Lutjanus* sp.) yang termasuk dalam famili Lutjanidae dan hampir bisa ditemui pada seluruh wilayah perairan Indonesia, termasuk wilayah perairan Kabupaten Biak Numfor. Ikan kakap merah menjadi salah satu komoditas perikanan unggulan di wilayah Kabupaten Biak Numfor, selain memiliki nilai gizi yang baik dan potensi yang tinggi, juga mudah untuk dikonversi menjadi produk olahan bernilai ekonomis tinggi. Namun, di sisi lain ikan kakap merah juga akan menghasilkan berbagai limbah sebagai hasil samping proses produksinya, baik limbah cair maupun limbah padat. Limbah cair biasanya berupa darah, lendir, dan lemak. Sedangkan limbah padat organik kebanyakan berupa kepala, insang, isi perut, tulang, sirip, kulit, dan sisik (Nindita, 2016).

Untuk mengurangi potensi pencemaran dari proses produksinya, khususnya dari limbah padat organik yang dihasilkan, maka sisik ikan kakap merah dapat menjadi alternatif bahan baku produk olahan perikanan, salah satunya produk keripik ikan kakap merah. Selain dapat menghasilkan produk baru, juga dapat memberikan nilai tambah pada produk limbah sisik tersebut.

Keripik secara umum merupakan jenis makanan ringan berupa irisan tipis dari bahan baku utama yang diolah, biasanya berupa umbi-umbian, buah-buahan atau sayuran yang digoreng dengan minyak sayur dalam jumlah tertentu. Untuk menghasilkan rasa yang gurih

dan renyah, produk keripik pada umumnya diolah dengan mencampurkannya dengan adonan tepung yang diberi bumbu rempah-rempah tertentu. Keripik sisik ikan kakap merah menjadi salah satu produk pangan olahan dari hasil perikanan yang memiliki rasa yang khas dengan kandungan bahan baku utamanya yang berupa sisik ikan kakap merah.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2021, dilaksanakan di Kampung Binyeri, Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada pengolahan sisik ikan kakap merah antara lain sisik ikan kakap merah 500 gram, tepung maizena 150 gram, tepung terigu 150 gram, bawang merah 25 siung, bawang putih 15 siung, jahe 10 cm, kunyit 5 cm, ketumbar 100 gram, merica 50 gram, daun jeruk 25 lembar, telur ayam 5 butir, garam 50 gram, gula pasir 50 gram, jeruk nipis 5 buah, dan minyak goreng 1.000 mL. Sedangkan peralatan yang digunakan adalah kompor, panci presto, pisau, sutil kayu/besi, gelas ukur, talenan plastik, blender, saringan *stainless steel*, wajan, mangkuk besar, sendok, mangkuk kecil, serok, dan timbangan.

### Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental (percobaan) dengan teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, wawancara, dan studi literatur. Data primer didapatkan secara langsung dengan cara melakukan eksperimen berupa pengolahan keripik sisik ikan kakap merah, sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara mencari, mengumpulkan, dan mengkaji data-data pendukung yang berkaitan dengan objek penelitian yang berupa catatan, buku, laporan, dan peta yang telah diterbitkan secara resmi dari instansi pemerintah maupun hasil penelitian sejenis.

### Analisis Data

Data primer dan sekunder yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mengacu pada SNI 01-4305-1996, kemudian dibuatkan kesimpulan berdasarkan hasil dan uraian pembahasan hasil penelitian.

### Prosedur Pengolahan Keripik Sisik Ikan Kakap Merah

Prosedur yang dilakukan dalam pengolahan keripik sisik ikan kakap merah adalah sebagai berikut :

1. Pencucian(1)  
Sisik ikan kakap merah dicuci dengan menggunakan air bersih sehingga kotoran-kotoran yang lengket hilang.
2. Perendaman(1)  
Sisik ikan kakap merah yang telah bersih direndam dengan air jeruk nipis selama satu jam.
3. Penghalusan bumbu  
Bawang merah, bawang putih, jahe dan kunyit dibersihkan kulitnya kemudian di campur dengan ketumbar dan merica, selanjutnya dihaluskan menggunakan blender.
4. Pencucian (2)  
Cuci kembali sisik ikan kakap merah yang telah direndam air jeruk nipis dengan air bersih dan tiriskan.
5. Perendaman (2)

Rendam sisik ikan kakap merah dengan setengah bagian bumbu yang telah dihaluskan selama 3 jam agar bumbu meresap.

6. Pengukusan

Kukus sisik ikan kakap merah yang telah direndam dengan setengah bumbu selama setengah jam kemudian tiriskan.

7. Perendaman (3)

Campur setengah bagian bumbu yang sisa pada sisik ikan kakap merah, tambahkan tepung maizena, terigu, aduk kemudian tambahkan telur aduk kembali dan setelah tercampur rata di diamkan kurang lebih 1 jam.

8. Penggorengan

Setelah perendaman ke (3), lakukan proses penggorengan.

9. Keripik sisik ikan kakap merah siap disajikan

### Prosedur Uji Sensori

Siapkan contoh/sampel yang akan diuji pada tempat yang telah tersedia dan *score sheet* yang akan digunakan oleh panelis. Kemudian panelis melakukan pengujian sesuai dengan nilai-nilai yang tertera dalam *score sheet*. Selanjutnya lakukan analisis menentukan nilai produk dengan rata-rata pada selang kepercayaan 95 % (SNI 2346:2015) sebagai berikut:

$$P(\bar{x} - (1,96.s/\sqrt{n}) \leq \mu \leq \bar{x} + (1,96.s/\sqrt{n})) \cong 95\%$$

$$\text{Nilai Mutu Rata-Rata } (\bar{x}) = \frac{\sum_{i=1}^n x}{n}$$

$$\text{Keragaman Nilai Mutu } (S^2) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}$$

$$\text{Simpangan Baku Nilai Mutu } (s) = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}}{n}$$

Keterangan:

P adalah Interval Nilai Mutu Rata-Rata;

$\bar{x}$  adalah Nilai Mutu Rata-Rata;

$S^2$  adalah Keragaman Nilai Mutu;

s adalah Simpangan Baku Nilai Mutu;

n adalah Jumlah Panelis;

$x_i$  adalah Nilai Mutu dari Panelis ke-i, di mana  $i = 1,2,3, \dots, n$ ;

1,96 adalah Koefisien Standar Deviasi pada Taraf 95 %.

### Prosedur Uji Kadar Air

Uji Kimia dapat dilakukan untuk mengetahui kadar air dari produk tersebut, apakah produk ini memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional.

Adapun cara kerja dari uji kimia kadar air dengan menggunakan Metode Oven (SNI 2354.2-2015) digambarkan sebagai berikut:

A. Prinsip

Kehilangan bobot pada pemanasan 105° C dianggap sebagai kadar air yang terdapat pada contoh.

B. Peralatan

- a. Botol timbang tertutup
- b. Desikator
- c. Oven
- d. Neraca analitis
- e. Penjepit *stainless steel*
- f. Spatula / sendok sampel
- g. Blender / penghancur makanan (*food grinder*)

C. Cara kerja

- a. Pengukusan pada suhu yang akan digunakan hingga mencapai kondisi stabil.
- b. Masukkan cawan kosong ke dalam oven minimal 2 jam.
- c. Pindahkan cawan kosong ke dalam desikator sekitar 30 menit sampai mencapai suhu ruang dan timbang bobot kosong (A g).
- d. Timbang contoh yang telah dihaluskan sebanyak  $\pm 2$ g ke dalam cawan (B g).
- e. Masukkan cawan yang telah diisi dengan contoh ke dalam oven vakum pada suhu 95°C-100°C, dengan tekanan udara tidak lebih dari 100 mmHg selama 5 jam atau dimasukkan ke dalam oven tidak vakum pada suhu 105°C selama 16 jam-24 jam.
- f. Pindahkan cawan dengan menggunakan alat penjepit ke dalam desikator selama  $\pm 30$  menit, kemudian ditimbang (C g).
- g. Lakukan minimal *duplo* (dua kali).

D. Perhitungan :

$$\% \text{ Kadar Air} = (B - C) / (B - A) \times 100 \%$$

Dimana :

A = Berat cawan kosong, dinyatakan dalam gram

B = Berat cawan + contoh awal, dinyatakan dalam gram

C = Berat cawan + contoh kering, dinyatakan dalam gram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Umum Lokasi

Masyarakat Kampung Binyeri pada umumnya bermata pencaharian sebagai nelayan. Berdasarkan pengamatan penulis selama penelitian, masyarakat umumnya menggunakan perahu/fiber dan alat pancing berupa benang yang terbuat dari bahan nilon beserta mata kalinya sebagai alat bantu untuk memancing. Umumnya hasil tangkapan masyarakat Kampung Binyeri biasanya dijual dalam bentuk ikan segar dan sebagian lagi diolah menjadi abon ikan dan ikan asap. Selama ini masyarakat Kampung Binyeri mengolah produk perikanan tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Mereka juga mengolah hasil tangkapan mereka sebagai bahan olahan nonpangan, seperti kalung dan anting dari kerang-kerangan.

Secara geografis, Kampung Binyeri memiliki luas wilayah 1.233 hektar, yang terdiri dari Dusun Swaibo 153 hektar, Waroi 60 hektar, dan Sunyar 1.020 hektar. Kampung Binyeri merupakan salah satu kampung dari 19 kampung di Distrik Yendidori, Kabupaten Biak Numfor, di mana Kampung Binyeri merupakan kampung pemekaran dari Kampung Samber. Secara topografi, Kampung Binyeri merupakan wilayah dengan bentuk permukaan tanah

yang tidak merata dan merupakan salah satu dataran tinggi di wilayah Kabupaten Biak Numfor. Letak Kampung Binyeri berbatasan dengan Kampung Samber pada sebelah timur, Sebelah Selatan berbatasan dengan laut Yapen, sebelah barat berbatasan dengan Kampung Waroi, dan Sebelah Utara berbatasan dengan Kampung Sunyar.

Secara administrasi kampung ini terdiri dari 2 RT, dengan total jumlah penduduk keseluruhan adalah 537 jiwa dengan 101 kepala keluarga. Berdasarkan data administrasi Kampung Binyeri, jumlah penduduk dan mata pencarian masyarakat Kampung Binyeri disajikan pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kampung Binyeri

RT	Jenis kelamin	Jumlah
01	Laki-laki	128 orang
	Perempuan	136 orang
02	laki-laki	142 orang
	perempuan	131 orang
	Jumlah	537 orang

Sumber: Data Administrasi Kampung Binyeri, 2021.

Tabel 2. Mata Pencaharian Penduduk Kampung Binyeri

No.	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah
1	PNS (Pegawai Negeri Sipil)	6 orang
2	TNI/ Polisi	16 orang
3	Swasta	16 orang
4	Pedagang	5 orang
5	Buru/ Tani	47 orang
6	Pertukangan	7 orang
7	Pensiunan	9 orang
8	Nelayan	125 orang
	Jumlah	231 orang

Sumber: Data Administrasi Kampung Binyeri, 2021.

### **Pengolahan Keripik Sisik Ikan**

Berdasarkan pengamatan sebelum melaksanakan penelitian diketahui bahwa belum banyak yang mengetahui tentang produk keripik sisik ikan, seperti bahan yang diperlukan hingga proses pengolahannya sampai dengan menjadi produk. Hal tersebut karena masih terbatasnya pengetahuan tentang pengolahan produk hasil perikanan dalam bentuk produk olahan. Pengolahan keripik sisik ikan kakap dilakukan dalam beberapa tahapan proses, meliputi tahap pencucian sebanyak dua kali, tahap perendaman tiga kali, tahap pengukusan, dan tahap penggorengan.

Pada setiap tahapan proses memiliki tujuan masing-masing. Pada tahap pencucian bertujuan untuk membersihkan sisik ikan dari kotoran fisik. Sisik ikan harus benar-benar bersih, sehingga tidak mempengaruhi hasil akhir keripik sisik ikan. Tahap perendaman sisik ikan dilakukan sebanyak tiga kali. Perendaman pertama sisik ikan direndam tanpa bumbu, pada perendaman kedua sisik ikan direndam dengan setengah bumbu, dan pada perendaman tahap ketiga sisik ikan direndam dengan setengah bumbu sisanya. Tujuan

perendaman agar sisik ikan tercampur dengan bumbu, sehingga tetap memberikan rasa khas produk perikanan serta dapat menghilangkan bau amis dari sisik ikan tersebut.

Pada tahap pengukusan bertujuan agar tekstur dari sisik ikan menjadi lunak sehingga mudah dimakan. Selain itu pengukusan bertujuan juga untuk menekan pengurangan nilai gizi pada makanan, sehingga vitamin dan nutrisi tidak ikut larut dalam air atau minyak. Tahap terakhir dari pengolahan keripik sisik ikan adalah penggorengan, di mana tujuan utama dari penggorengan ini agar bahan pangan menjadi masak dan siap dikonsumsi, selain itu penggorengan juga dapat mengurangi kadar air agar cepat kering dan juga untuk mencegah tumbuhnya jamur pada produk akhir.

### **Uji Sensori Keripik Sisik Ikan Kakap Merah**

Untuk mengetahui mutu produk olahan keripik sisik ikan, maka dilakukan uji sensori terhadap beberapa spesifikasi produk, antara lain kenampakan, warna, rasa, dan kerenyahan. Instrumen uji sensori (uji hedonik) yang digunakan berupa lembar penilaian (score sheet) dengan menggunakan skala numerik antara 1 sampai dengan 9. Lembar tersebut akan memberikan penilaian terhadap nilai sensori masing-masing spesifikasi produk. Hasil uji sensori Keripik Sisik Ikan Kakap yang dilaksanakan di Laboratorium Biologi dan Kimia Akademi Perikanan Kamasan Biak terhadap spesifikasi kenampakan, warna, rasa, dan kerenyahan yang dinilai oleh masing-masing panelis. Hasil uji sensori dari spesifikasi kenampakan adalah 9,0 (amat sangat suka) artinya produk amat sangat disukai. Konsumen pada umumnya memilih makanan atau produk yang memiliki kenampakan yang menarik (Soekarto, 1979). Salah satu contoh kenampakan yang memiliki peran penting dalam daya tarik konsumen adalah warna. Hasil uji sensori dari spesifikasi warna adalah 9,0 (amat sangat suka), artinya produk amat sangat disukai oleh konsumen. Warna sangat berpengaruh pada produk dan menentukan apakah produk tersebut disukai oleh konsumen atau tidak. Sedangkan bau atau aroma yang harum dari Keripik Sisik Ikan Kakap Merah adalah karena penggunaan jeruk nipis yang berfungsi sebagai penghilang bau amis dan juga pemilihan bumbu yang digunakan. Garam berfungsi untuk memberikan rasa gurih dan meningkatkan daya simpan serta sebagai penyedap rasa pada produk. Bawang putih dan bawang merah juga berfungsi sebagai pemberi rasa gurih, sedangkan ketumbar, jahe, merica berfungsi sebagai penambah aroma (Winarno, 2004).

Menurut Hadiwiyoto, (1993) Warna merupakan salah satu aspek penting dalam kualitas dan penampilan suatu produk makanan. Warna merupakan hal yang pertama kali dilihat dalam menentukan pemilihan terhadap suatu produk atau makanan. Turisyawati (2011) mengungkapkan bahwa warna kecokelatan muncul karena adanya reaksi antara karbohidrat dengan asam amino. Hasil uji sensori kerenyahan adalah 9,0 (amat sangat suka) artinya produk sangat disukai konsumen. Tekstur merupakan penginderaan sentuhan atau perabaan yang tidak terdapat pada alat tubuh khusus atau pada daerah yang tidak terbatas dan terjadi hampir diseluruh permukaan kulit. Jika orang ingin menilai tekstur suatu bahan makanan maka digunakan ujung jari yang meliputi penilaian kebasahan, kekerasan, kehalusan, dan kekasaran. Tekstur yang padat, pada Keripik Sisik Ikan Kakap Merah. Gula berperan besar dalam memberi kelembaban dan tekstur bahan. Sifat higroskopis gula menarik dan mempertahankan kelembaban (Soekarto, 1985).

### **Tabel 3. Pengujian Sensori Keripik Sisik Ikan Merah**

Nama Produk		: Keripik Sisik Ikan			
Tanggal Pengujian		: 06 Agustus 2021			
Tempat Pengujian		: Laboratorium Biologi dan Kimia Akademi Perikanan Kamasan Biak			
No.	Panelis	Hasil Pengujian Sensori			
		Kenampakan	Warna	Rasa	Kerenyahan
1	A	9	9	9	9
2	B	9	9	9	9
3	C	9	9	9	9
4	D	9	9	9	9
5	E	9	9	9	9
6	F	9	9	9	9
Jumlah		54	54	54	54
Rata-rata Nilai Mutu (x)		9.00	9.00	9.00	9.00
Keragaman Nilai Mutu (S <sup>2</sup> )		0.00	0.00	0.00	0.00
Simpangan Baku Nilai Mutu (s)		0.00	0.00	0.00	0.00
Interval Nilai Sensori (P)	Minimal	9.0	9.0	9.0	9.0
	Maksimal	9.0	9.0	9.0	9.0

Sumber: Data Primer, 2021.

Pengujian sensori dengan uji hedonik menghasilkan nilai sensori 9,0 untuk seluruh spesifikasi produk. Secara sensoris berdasarkan tingkat kesukaan, untuk seluruh spesifikasi produk amat sangat disukai sesuai SNI 2346:2015.

#### Uji Kadar Air Keripik Sisik Ikan Kakap Merah

Salah satu cara untuk menilai mutu produk Keripik Sisik Ikan Kakap Merah adalah dengan melakukan uji kadar air. Uji kadar air dilakukan untuk mengetahui persentase kandungan air yang terdapat pada produk akhir. Metode yang digunakan dalam pengujian kadar air adalah metode oven, di mana sampel keripik sisik ikan di timbang sebelum dipanaskan dalam oven dan hasil setelah di panaskan ditimbang kembali untuk menghitung nilai kadar air produk. Pengujian kadar air Keripik Sisik Ikan Kakap Merah dilakukan pada Laboratorium UPTD Pembinaan dan Penerapan Mutu Hasil Perikanan Kabupaten Biak Numfor.

Diperoleh hasil uji kadar air produk sebesar 5,99 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa kadar air produk telah memenuhi SNI 01-4305-1996, yaitu maksimal 6%. Menurut Winarno (1993), kadar air dalam suatu bahan atau produk menentukan daya awet bahan makanan, kadar air yang tinggi mengakibatkan mudahnya mikroorganisme untuk tumbuh dan berkembang sehingga akan menyebabkan terjadinya perubahan pada bahan makanan tersebut. Oleh karena itu kandungan air pada bahan harus dikurangi sehingga kerusakan akibat mikroorganisme dapat dihindari. Hal ini akan memperpanjang daya simpan selama penyimpanan. Dengan demikian, maka nilai kadar air untuk produk Keripik Sisik Ikan Kakap Merah yang dihasilkan disimpulkan sesuai SNI.

Dalam pengujian kadar air, faktor terpenting adalah produk akhir yang tidak melebihi batas kadar air yang telah ditentukan. Sebaliknya jika nilai kadar air produk tinggi maka produk tidak dapat tahan lama. Menurut Afrianto dan Liviawaty (1989), kadar air yang berlebihan dalam suatu bahan dapat menjadi media tumbuh bagi pertumbuhan mikroorganisme, sehingga daya simpan produk tidak dapat bertahan lama.

Tabel 4. Pengujian Kadar Air Keripik Sisik Ikan Merah

Nama Produk	: Keripik Sisik Ikan		
Tanggal Pengujian	: 26 Juni 2021		
Tempat Pengujian	: UPTD Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan Kabupaten Biak Numfor		
Hasil Pengujian Kadar Air			
Sampel	Berat Cawan Kosong (A)	Berat Cawan + Contoh (Sampel Awal) (B)	Berat Cawan + Contoh (Sampel Akhir) (C)
1	46.74	48.72	48.60
2	48.10	50.13	50.01
Jumlah	94.84	98.85	98.61
Rata-rata	47.42	49.43	49.31
Kadar Air (%)			5.99

Sumber: Laboratorium UPTD PPMHP Kabupaten Biak Numfor, 2021

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengolahan Keripik Sisik Ikan Kakap Merah yang dilakukan di Kampung Binyeri melalui beberapa tahapan, antara lain tahap pencucian, perendaman, pengukusan, dan penggorengan. Kemudian, hasil olahan Keripik Sisik Ikan Kakap Merah diperoleh nilai sensori pada rasa 9, kenampakan 9, warna 9, dan kerenyahan 9. Sedangkan nilai kadar air yaitu 5,99 %. Di mana hasil uji sensori dan uji kadar air keripik sisik ikan pada masing-masing spesifikasi telah memenuhi standar mutu dan keamanan pangan sesuai berdasarkan SNI 01-4305-1996.

### Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan. Pertama, untuk mendapatkan hasil akhir dari produk yang baik, maka dibutuhkan bahan baku yang masih segar. Pelibatan unsur pemerintah daerah melalui Dinas Perikanan dalam mensosialisasikan produk-produk olahan dari perikanan, salah satunya Keripik Sisik Ikan Kakap Merah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto dan Liviawaty (1989). Pengawetan dan pengolahan ikan kanisius. Yogyakarta
- Badan Standarisasi Nasional, 1996. SNI Keripik Singkong, SNI 01-4305-1996, Jakarta: @BSN.
- Badan Standarisasi Nasional, 2015. Pedoman pengujian sensori pada produk perikanan SNI 2346:2015. Jakarta: @ BSN.
- Hadiwiyoto, S. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Jakarta: Liberty.
- Nindita L., 2016. Pembuatan Gelatin dari Limbah Sisik Kakap Merah, Purwokerto: UMP.
- Soekarto T.S. 1985. Penilaian Organolpetik. Bratara Karya Aksara, Jakarta.
- Turisyawati, R. 2011. Pemanfaatan tepung suweng ( *Amorphopallus campanulatus* ) sebagai substitusi tepung terigu pada pembuatan Cookies.
- Winarno,F.G.1993, pangan gizi,teknologi dan konsumen, Gramedia pustaka, Jakarta.



Winarno,F.G.2004, Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.