

**PENGARUH WAKTU PENGUKUSAN YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS PRESTO IKAN SEPAT SIAM (*TRICHOGASTER PECTORALIS*)**

**THE EFFECT OF DIFFERENT STEAMING TIME ON THE QUALITY OF SEPAT SIAM FISH PRESTO (*TRICHOGASTER PECTORALIS*)**

<sup>1)</sup>Hardianti, <sup>2)</sup>Siti Aisyah, <sup>3)</sup>Findya Puspitasari

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani, Km 36,5 Simp 4, Banjarbaru, 70714

<sup>2,3)</sup>Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani, Km 36,5 Simp 4, Banjarbaru, 70714

\*e-mail: [hardianti.f238@gmail.com](mailto:hardianti.f238@gmail.com)

**ABSTRAK**

Presto merupakan salah satu proses pengolahan hasil perikanan dengan menambahkan garam pada ikan kemudian dilakukan pemanasan dengan suhu tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dari waktu pengukusan yang berbeda terhadap presto ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*). Tahapan penelitian adalah pembuatan presto ikan sepat siam dengan waktu pengukusan yang berbeda dengan lama waktu 15, 30, 45 dan 60 menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan waktu pengukusan presto selama 45 menit (perlakuan C) merupakan perlakuan terbaik berdasarkan pada uji organoleptik tekstur dan rasa, tetapi tidak berpengaruh pada uji organoleptik warna, aroma dan uji kimia (kadar air dan protein). Hasil uji kimia tersebut yaitu kadar air 74,01% dan protein 19,85%.

*Kata Kunci : Presto, Ikan Sepat Siam, Uji Organoleptik, Uji Kimia*

**ABSTRACT**

Presto is one the of the fish products processing by adding salt to the fish using high temperature and high pressure. The aim of this study was to know the effect of different steaming time on sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) fish presto. The treatment used in this research is different steaming time (15, 30, 45 and 60 minutes) in the making of sepat siam fish presto. The result of this research showed that 45 minutes steaming time (treatment C) is the best treatment based on the organoleptic test in the specification of the texture and taste, but had no effect on the color and flavor specification and has no effect on chemical test for water content and protein (74.01% and 19.85%) respectively.

Keyword: Presto, Sepat siam, Organoleptic and Chemical Test.

**PENDAHULUAN**

Provinsi Kalimantan Selatan memiliki potensi perairan laut dan

perairan tawar yang cukup besar dalam penyediaan sumber protein hewani. Daerah perairan laut di Kalimantan Selatan meliputi Kabupaten Tanah Laut,

Tanah Bumbu, dan Kotabaru. Sedangkan perairan tawar di Kalimantan Selatan berada di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Selatan, Tabalong dan Kabupaten Banjar.

Ikan sepat siam merupakan ikan air tawar yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, sehingga ikan sepat banyak dimanfaatkan dalam bentuk olahan tradisional. Daerah yang menghasilkan ikan sepat olahan diantaranya Jambi, Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan (Gaffar dan Fatah, 2006).

Jumlah ikan sepat siam di Kalimantan Selatan cukup melimpah, namun pemanfaatannya masih terbatas hanya berupa pengolahan tradisional seperti ikan kering asin dan bekasam. Olahan dari ikan sepat siam tersebut, masih memiliki kekurangan berupa tulang ikan yang apabila di konsumsi dapat tersangkut di rongga mulut dan tenggorokan.

Upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah menjadikan ikan sepat siam suatu produk diversifikasi dengan cara presto. Presto merupakan salah satu proses pengolahan hasil perikanan dengan menambahkan garam pada ikan

kemudian dilakukan pemanasan dengan suhu dan bertekanan tinggi (Astawan, 2004).

Penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pengukusan yang berbeda terhadap presto ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*).

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan, dimulai dari bulan April 2017 s.d September 2017. Bertempat di Laboratorium Bahan Baku Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Pengujian organoleptik dilaksanakan di Laboratorium Organoleptik Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Pengujian kimia meliputi kadar air dan protein dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pembuatan presto ikan sepat siam adalah

pisau, piring, talenan, baskom plastik, timbangan, kompor gas, dan *autoclave*. Bahan yang digunakan dalam pembuatan presto ikan sepat siam adalah sepat siam, garam dan daun pisang.

### **Prosedur Penelitian**

Proses pembuatan presto ikan sepat dalam penelitian ini adalah

Ikan disiangi dan dicuci dengan air mengalir, setelah itu pemberian garam pada ikan dengan cara dibalurkan ke tubuh ikan. Ikan disusun ke dalam *autoclave* secara berlapis-lapis dengan diselingi daun pisang. Selanjutnya pengukusan presto ikan sepat dengan waktu pengukusan yang berbeda meliputi 15, 30, 45 dan 60 menit menggunakan suhu 115°C dan tekanan 1,5 atm. Setelah ikan di presto kemudian ikan tersebut didinginkan dengan cara diangin-anginkan pada suhu ruangan. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik dan uji kimia.

### **Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga diperoleh 9 unit sampel. Perlakuan tersebut adalah :

A : Waktu pengukusan presto selama 15 menit

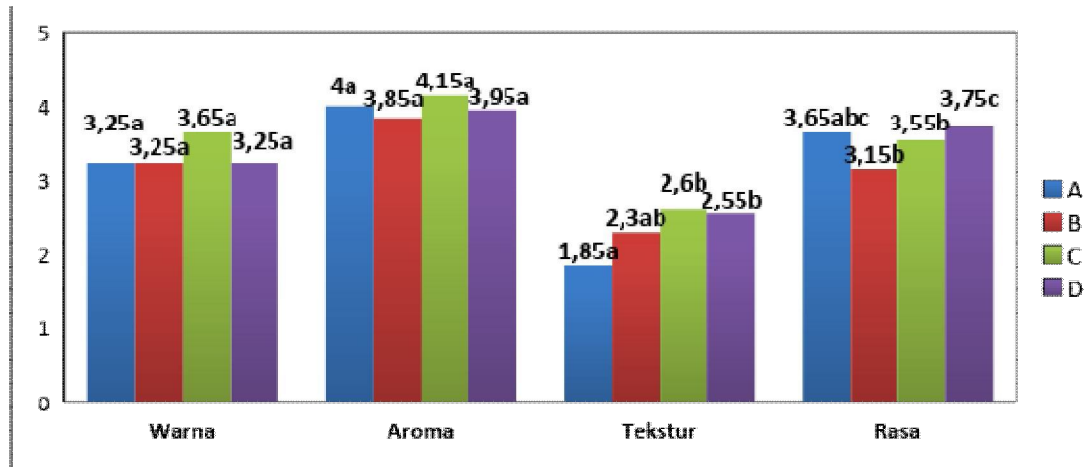
B : Waktu pengukusan presto selama 30 menit.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### *Uji Organoleptik*

Uji organoleptik bertujuan untuk menilai penerimaan konsumen. Faktor penentu organoleptik seperti warna, aroma, tekstur dan rasa sangat erat hubungannya dengan selera konsumen (Haryono, 1978). Berikut adalah grafik nilai hasil uji organoleptik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Nilai Uji Organoleptik Presto Ikan Sepat Siam dengan Waktu Pengukusan Yang Berbeda  
Keterangan :

- Angka yang diikuti dengan huruf *superscript* (a, b, c dan d) yang berbeda menunjukkan beda nyata.
- Huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Berdasarkan Grafik pada Gambar 1 menunjukkan hasil dimana terdapat perbedaan penilaian organoleptik tiap perlakuan. Data nilai rata-rata presto ikan sepat siam dengan perbedaan lama waktu pengukusan menunjukkan angka diatas minimal 1.

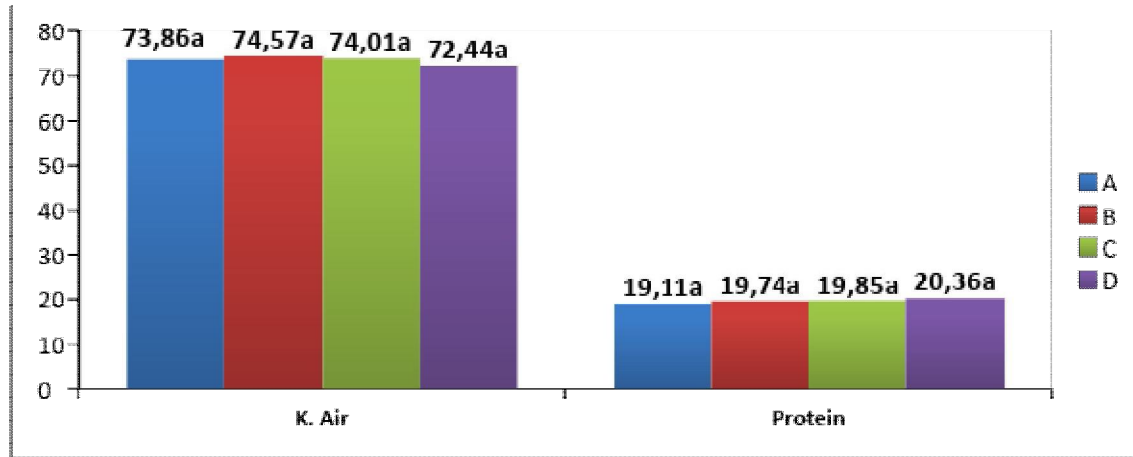
Berdasarkan perhitungan uji tanda warna dan aroma menunjukkan bahwa antar tidak berpengaruh nyata antar perlakuan. Perhitungan uji tanda tekstur dan rasa menunjukkan adanya pengaruh nyata antar perlakuan. Hal ini dipengaruhi adanya penguraian komposisi kimia oleh panas bertekanan tinggi terhadap presto ikan sepat siam sehingga bahan menjadi cukup lunak.

#### Uji Kimia

Menurut Arifudin (1993) dalam Istanto (2014) menyebutkan bahwa suhu yang digunakan pada pengolahan presto yaitu 115°C hingga 120°C dan tekanan 1–2 Atmosfir (atm). Suhu dan tekanan tinggi ini dicapai dengan menggunakan alat kukus bertekanan (*autoclave*) atau dalam skala rumah tangga menggunakan “*pressure cooker*”.

Menurut Herliani (2008), cita rasa dapat dipengaruhi oleh pemanasan atau pengolahan yang dilakukan sehingga mengakibatkan degradasi penyusunan cita rasa dan sifat fisik bahan makanan. Tingkat perubahan berhubungan dengan kepekaan bahan makanan terhadap panas.

Uji kimia merupakan pengujian menentukan kualitas produk atau bahan sifat-sifat suatu bahan yang dapat diukur makanan yang telah tersedia (Soekarto, dengan metode dan bahan kimia tertentu. 1985). Grafik nilai hasil uji kimia dapat Pengujian ini dapat dilakukan untuk disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Nilai Uji Kimia Presto Ikan Sepat Siam dengan Waktu Pengukusan Yang Berbeda  
Keterangan :

- Angka yang diikuti dengan huruf *superscript* (a, b, c dan d) yang berbeda menunjukkan beda nyata.
- Huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Hasil analisis uji statistik (uji ANOVA) kadar air menunjukkan bahwa nilai F hitung < F tabel 5% dan 1%, yang berarti diantara perlakuan tidak berbeda nyata. Sehingga tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar air presto ikan sepat siam pada setiap perlakuan.

Berdasarkan grafik kadar air di atas terjadi pengurangan sejumlah air pada ikan. Hal ini dikarenakan selama proses pengukusan presto, tubuh ikan sepat siam melepaskan sejumlah air sehingga terjadi penurunan kadar air pada bahan yang dihasilkan mengalami

penyusutan akibat suhu tinggi sampai titik didih air (100°C) atau lebih. Garam yang diberikan dapat menurunkan kadar air sehingga protein lebih terkonsentrasi (Suharjo, 1998 dalam Wisnu *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil analisis uji statistik (uji ANOVA) protein menunjukkan bahwa nilai F hitung < F tabel 5% dan 1%, yang berarti diantara perlakuan tidak berbeda nyata. Sehingga perlakuan dengan waktu pengukusan yang berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap kadar protein presto ikan sepat siam.

Berdasarkan grafik protein di atas terjadi peningkatan kadar protein selama proses pengukusan ikan sepat siam. Hal ini disebabkan karena adanya proses pengukusan yang dapat mempengaruhi nilai gizi dari ikan sepat siam. Selama proses pemasakan berlangsung terjadi penurunan kadar air, abu, lemak dan kalsium yang diikuti dengan meningkatnya kadar protein (Pratiwi, 2015).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Perlakuan waktu pengukusan yang berbeda berpengaruh pada uji organoleptik spesifikasi tekstur dan rasa, namun tidak berpengaruh pada uji kimia

(kadar air dan protein) dan uji organoleptik spesifikasi warna dan aroma presto ikan sepat siam. Presto ikan sepat siam yang terbaik dengan perlakuan waktu pengukusan yang berbeda terdapat pada perlakuan C (waktu pengukusan 45 menit). Hasil uji kimia tersebut yaitu kadar air 74,01% dan kadar protein 19,85%.

### Saran

Pengukusan presto ikan sepat siam dengan waktu yang berbeda merupakan penelitian awal, sehingga diharapkan agar dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan presto ikan sepat siam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. 2004. Kandungan Gizi Aneka Bahan Makanan. Gramedia. Jakarta.
- Gaffar, A. K, dan K. Fatah. 2016. Pemanfaatan Rawa Lebak Air Tawar untuk Perikanan Tangkap di Sumatera Selatan. Pros. Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Terpadu PP103-109. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Dep. Pertanian.
- Haryono, B.1978. Pengamatan Komposisi Kimia Kerupuk Udang. Mencari Sifat-Sifat Tertentu Mutunya. Fakultas teknologi pangan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 134 halaman.
- Herliani, L. 2008. Teknologi Pengawetan Pangan. Alfabeta. Bandung.
- Istanto, F. 2014. Pengaruh Perbedaan Tekanan Pada Ikan Mujair (*Oreochromis mosambicus*) Presto dengan Alat "TTSR" (Tekanan Tinggi Suhu Rendah). Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. Volume 3(4), Tahun 2014, Halaman 39-44

- Kartika, B., Hastuti, P., dan Supartomo, W. 1998. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nasoetion, dan Barizi. 1980. Metode Statistik. PT. Gramedia. Jakarta.
- Pratiwi. R. Y. 2015. Pengaruh Lama Pemasakan Presto Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Abon Ikan Biang (*Setipinna breviceps*). Universitas Riau. Riau.
- Soekarto, S. T. 1985. Penilaian Organoleptik untuk Industri dan Hasil Pertanian. Penerbit Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Wisnu. S.T. Putut, H.R. Apri, D.A. 2014. Pengaruh Waktu Pengukusan Terhadap Kualitas Ikan Petek (*Leiognathus splendens*) Presto Menggunakan Alat "TTSR". Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. Volume 3(2), Tahun 2014, Halaman 75-81.