

JURNAL

Karateristik Mutu Organoleptik Abon Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Dengan Waktu Pemasakan Presto Berbeda

OLEH

MICHAEL YONATHAN FREDO SIAGIAN



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2021**

KARATERISTIK MUTU ORGANOLEPTIK ABON IKAN MAS (*Cyprinus carpio*) DENGAN WAKTU PEMASAKAN PRESTO BERBEDA

Michael⁽¹⁾, Desmelati⁽²⁾, Sumarto⁽²⁾

Email:michaelfredo1306@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas (*Cyprinus carpio*). Metode penelitian yang digunakan eksperimen dengan melakukan pembuatan abon ikan mas dengan waktu pemasakan presto yang berbeda. Rancangan yang digunakan rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan perlakuan waktu pemasakan presto berbeda terdiri atas L0 (kukus ikan mas dengan waktu 30 menit), L1 (presto ikan mas dengan waktu 30 menit), L2 (presto ikan mas dengan waktu 45 menit), L3 (presto ikan mas dengan waktu 60 menit). Parameter analisis adalah uji organoleptik (rasa, tekstur, warna, aroma),. Hasil analisis penilaian organoleptik menunjukkan bahwa abon ikan mas dengan waktu pemasakan presto berbeda menunjukkan bahwa rasa, warna dan tekstur, dan aroma memberikan nilai tertinggi pada perlakuan waktu pemasakan presto 60 menit, daripada perlakuan waktu pemasakan presto 30 menit dan 45 menit. Waktu pemasakan presto berbeda berpengaruh terhadap mutu abon ikan mas. Abon ikan mas dengan waktu pemasakan presto berbeda 60 menit dihasilkan abon dengan karakteristik rasa abon ikan mas rempah-rempah terasa kuat, warna abon coklat duri sudah tidak tampak, aroma sangat harum tanpa bau amis, tekstur renyah sedikit berminyak lembut.

Kata kunci: presto, karakteristik, organoletik, abon ikan mas.

¹⁾**Student of the Faculty of Fisheries and Marine Sciene, Universitas Riau**

²⁾**Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine Sciene, Universitas Riau**

ORGANOLEPTIC QUALITY CHARACTERISTICS OF GOLD FISH (*Cyprinus carpio*) WITH DIFFERENT PRESTO COOKING TIMES

Michael⁽¹⁾, Desmelati⁽²⁾, Sumarto⁽²⁾

Email: michaelfredo1306@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of different pressure cooker on the quality characteristics of shredded carp (*Cyprinus carpio*). The research method used was experiment by making carp shredded with different pressure cooking times. The design used was a non-factorial completely randomized design (CRD) with different presto cooking times, consisting of L0 (steamed carp for 30 minutes), L1 (carp press for 30 minutes), L2 (carp pressure for 45 minutes), L3 (goldfish pressure with a time of 60 minutes). Parameter analysis is organoleptic test (taste, texture, color, aroma). The results of the organoleptic assessment analysis showed that the shredded carp with different pressure cooking times showed that the taste, color and texture, and aroma gave the highest value to the 60 minute pressure cooking time treatment, rather than the 30 minute and 45 minute pressure cooker treatment. Different presto cooking time affects the quality of shredded carp. Shredded carp with different presto cooking time of 60 minutes is produced shredded with a characteristic taste of shredded carp, the spices are strong, the color of the brown thorn shreds is no longer visible, the aroma is very fragrant without a fishy smell, the texture is crunchy, slightly oily and soft.

Keywords: characteristic, , oganoleptic test, presto, floss

¹⁾**Student of the Faculty of Fisheries and Marine Sciene, Universitas Riau**

²⁾**Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine Sciene, Universitas Riau**

PENDAHULUAN

Presto merupakan salah satu teknik pengukusan berbasis modern. Menurut Saprianto (2007) prinsip pengolahan dengan cara presto yaitu penggunaan suhu 115-120°C dan tekanan 1-2 atm. Proses pengolahan dengan cara presto menghasilkan produk dengan tulang yang bertekstur lunak.

Abon ikan merupakan salah satu bentuk olahan yang umumnya dibuat dari daging yang disuwir-suwir dan ditambahkan bumbu kemudian dilakukan penggorengan dan pengepresan. Abon ikan dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam penyajian, selain karena praktis, juga rasanya disukai karena ditambahkan bumbu-bumbu. Abon ikan ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu alternative penganekaragaman produk olahan utamanya untuk bahan pangan yang kurang diminati seperti ikan air tawar.

Flavor merupakan inti dari penerimaan dan penolakan abon, yang biasanya disebabkan karena bau anyir atau amis ikan masih terasa. Pembuatan abon ikan relative mudah dan dapat dijadikan sebagai alternatif sumber pendapatan keluarga. Selain itu, dapat dilakukan dalam skala kecil maupun skala industri (Mustar,2013). Pada umumnya proses pembuatan abon ikan hanya melakukan daging ikan tanpa melibatkan tulang ikan, sehingga kandungan protein dan kalsium pada tulang dapat digunakan sebagai sumber protein dan kalsium pada anak-anak dan lansia.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 di Laboratorium Teknologi Hasil Perikanan, dan Laboratorium Kimia Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Bahan dan Alat

Bahan yang di gunakan dalam pembuatan abon ikan mas adalah : ikan mas (*Cyprinus carpio*), santan kelapa, minyak goreng, bawang merah, bawang putih, bubuk ketumbar, gula pasir, asam jawa, lengkuas, daun salam, serai, santan kental.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, nampan, timbangan, pressure cooker, blender.

Rancangan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan waktu pemasakan presto berbeda yaitu L₀ (kukus ikan mas dengan waktu 30 menit), L₁ (presto ikan mas dengan waktu 30 menit), L₂ (presto ikan mas dengan waktu 45 menit), L₃ (presto ikan mas dengan waktu 60 menit) Selanjutnya masing masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga jumlah satuan percobaan yaitu 12 unit. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji organoleptik (rasa, tekstur, warna, aroma).

Prosedur Penelitian

Pembuatan ikan mas presto

Pembuatan ikan mas presto mengacu pada Sumarto *et al* ., (2018) yang telah

dimodifikasi. Ikan mas (*Cyprinus carpio*) disiangi (dibuang insang, kepala, sirip dan isi perutnya). Kemudian ikan dicuci dengan air bersih sehingga semua kotoran yang masih melekat terutama dibagian rongga perut dan sisa darah dapat dibersihkan. Lalu ikan direndam dalam larutan garam 25% selama 5 menit. Selanjutnya ikan disusung secara berselang-seling didalam *pressure cooker*. Lalu ikan dimasak menggunakan *pressure cooker* selama 30 menit, 45 menit, 60 menit dengan menggunakan suhu 121°C. Selanjutnya ikan didinginkan pada suhu ruangan.

Pembuatan abon ikan mas presto

Pembuatan abon ikan mas presto mengacu pada Sumarto *et al.*, (2018) yang telah dimodifikasi. Ikan mas (*Cyprinus carpio*) presto dipersiapkan, kemudian ikan diangkat dan daging ikan serta tulang ikan diblender, semua bumbu dihaluskan kecuali serai dan daun salam, selanjutnya bumbu ditumis dalam penggorengan, kemudian dimasukkan santan kelapa dan ditambahkan gula, garam, daun salam, dan serai. Lalu dipanaskan terus hingga mendidih sambil diaduk-aduk, sampai santan tinggal setengah, serat-serat daging ikan dimasukkan sedikit demi sedikit ke dalam santan sambil diaduk terus sampai kering. Penggorengan selesai apabila abon sudah benar-benar kering, diraba sudah kemersik, dan bewarna coklat. Lalu abon ditiriskan, didinginkan dan dimasukkan ke dalam kantong plastik.

Parameter Pengamatan

Parameter yang digunakan yaitu uji organoleptik. Uji organoleptik dilakukan oleh

25 panelis yang agak terlatih. Penilaian ini bertujuan untuk mengamati rasa, tekstur, warna, aroma, waktu yang tepat terhadap abon ikan mas presto dengan menggunakan score sheet yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai organoleptik rasa

Tabel 1. Nilai rata-rata rasa terhadap pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu ikan mas (*Cyprinus carpio*).

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
L ₀	4,92	5,16	4,68	4,92a
L ₁	4,92	5,96	6,44	5,77a
L ₂	5,72	5,96	5,72	5,80a
L ₃	7,96	8,28	7,72	7,99b

Keterangan :Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil analisis variansi perlakuan pengaruh waktu pemasakan presto berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai rasa dimana F_{hitung} (27,11) $> F_{tabel}$ (4,07) pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak dan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% perlakuan L₀ tidak berbeda nyata dengan L₁ dan L₂ tetapi berbeda nyata dengan L₃. Sedangkan perlakuan L₃ berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pengaruh waktu pemasakan presto berbeda menyebabkan terjadinya perbedaan terhadap rasa dari abon ikan mas presto. Perbedaan ini terjadi karena semakin lama pemasakan presto ikan mas maka semakin

menghasilkan rasa enak pada produk abon ikan mas. Nilai rasa tertinggi terdapat pada perlakuan L_3 (7,99), sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan L_0 (4,92).

Rasa pada abon ikan mas berpengaruh terhadap lama pemasakan presto dan proses peresapan semua bumbu abon berbeda-beda (Rizkha, 2015). Adapun faktor lain yang mempengaruhi rasa abon ikan mas adalah perubahan rasa khas ikan dan keserasian jumlah bumbu dengan daging ikan (Meity muliawati, 2016). Rasa pada produk sangat berpengaruh terhadap kesukaan seseorang (Adipura, 2014).

Nilai organoleptik tekstur

Tabel 2. Nilai rata-rata tekstur pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas (*Cyprinus carpio*)

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
L_0	4,36	4,44	4,44	4,41a
L_1	4,35	5,23	4,84	4,84ab
L_2	5,40	5,24	4,76	5,13b
L_3	7,96	7,88	7,64	7,83c

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 2. hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan substitusi gula sagu berpengaruh nyata terhadap nilai tekstur dimana $F_{hitung} (77,08) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak dan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% perlakuan L_0 tidak berbeda nyata dengan L_1 tetapi berbeda nyata dengan L_2 dan L_3 .

Sedangkan L_2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan L_1 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan L_0 dan L_3 . Sedangkan L_3 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hasil uji mutu pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas menunjukkan rata-rata nilai tertinggi tekstur terdapat pada perlakuan L_3 (7,83) (waktu pemasakan presto 60 menit) dengan tekstur renyah, sedikit berminyak dan lembut dari perlakuan lainnya. Pengaruh waktu pemasakan presto berbeda menyebabkan terjadinya perbedaan terhadap tekstur abon ikan mas. Perbedaan ini terjadi karena pengaruh waktu pemasakan presto di setiap perlakuan berbeda. Menurut Rizkha (2015), tekstur abon ikan dengan pemasakan yang lebih lama membuat daging ikan menjadi lebih lembut. Kelunakan daging ikan berpengaruh pada tekstur abon, dimana daging yang semakin lunak akan menghasilkan serat abon yang lebih halus sehingga tekstur abon juga semakin halus (Costa, 2012).

Tekstur merupakan kelompok sifat fisik yang ditimbulkan oleh elemen struktural bahan pangan yang dapat dirasakan oleh alat peraba (Winda, 2011).

Nilai organoleptik rupa

Tabel 3. Rata-rata rupa pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas (*Cyprinus carpio*)

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
L ₀	3,72	3,88	3,80	3,80a
L ₁	5,24	4,36	4,44	4,68b
L ₂	6,12	6,12	5,96	6,07c
L ₃	7,72	7,72	7,72	7,72d

Keterangan :Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil analisis variansi perlakuan pengaruh waktu pemasakan presto berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai rupa. Dimana $F_{hitung} (139,74) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak dan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan 95% perlakuan L₀ berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan L₃ berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hasil uji mutu pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas nilai terbaik pada perlakuan L₃ (7,72) dengan waktu pemasakan presto 60 menit mendapat nilai tertinggi dari panelis. Menurut Meity Muliawati (2016) menyatakan bahwa perubahan warna abon berlangsung bertahap karena suhu akan semakin tinggi dengan lama waktu pemasakan, Adapun pengaruh perubahan warna dikarenakan adanya proses karamelisasi (Zira Ielvia, 2018).

Rupa atau warna merupakan salah satu parameter organoleptik yang penting karena factor pertama kali dibuat oleh konsumen saat mereka memilih suatu produk dan umumnya konsumen cenderung memilih produk makanan yang memiliki rupa yang utuh dan warna cemerlang (Kalsum,2013).

Nilai organoleptik aroma

Tabel 4. Nilai rata-rata aroma pengaruh waktu pemasakan presto berbeda terhadap karakteristik mutu abon ikan mas (*Cyprinus carpio*).

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
L ₀	5,40	5,16	5,08	5,21a
L ₁	6,04	5,80	6,12	5,99b
L ₂	7,08	6,60	6,68	6,79c
L ₃	7,96	7,80	7,80	7,85d

Keterangan :Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 4. hasil analisis perlakuan substitusi gula sagu berpengaruh nyata terhadap nilai aroma dimana $F_{hitung} (117,61) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% Maka H_0 ditolak dan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% perlakuan L₀ berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan L₃ berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hasil uji mutu nilai aroma terhadap substitusi gula sagu pada selai rumput laut memiliki nilai terbaik pada perlakuan L₃ (7,85) dengan pengaruh waktu pemasakan presto 60 menit, hal ini dikarenakan lama pemasakan presto ikan mas disbanding dengan perlakuan lainnya. Menurut Meity

muliawati (2016), menyatakan bahwa penggorengan menyebabkan masuknya minyak pada bahan yang menggantikan air yang diuapkan.

Adapun faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan aroma dikarenakan lama pemasakan presto yang menyebabkan aroma khas dari ikan mas tidak terasa.

Aroma yang dihasilkan dari bahan makanan banyak menentukan kelezatan makanan tersebut. Industri makanan menganggap sangat penting melakukan uji aroma karena dengan cepat dapat memberikan hasil penilaian produksinya disukai atau tidak disukai (Suhan, 2014).

KESIMPULAN

Waktu pemasakan presto berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai rasa, tekstur, aroma. Kriteria abon ikan mas presto dengan waktu pemasakan 60 menit dengan karakteristik rasa ikan mas, rempah-rempah terasa kuat, tekstur renyah sedikit berminyak dan lembut, rupa warna abon coklat duri sudah tidak tampak, aroma sangat harum tanpa bau amis.

DAFTAR PUSTAKA

Adipura, A. 2014. Studi Eksperimen Pembuatan Selai Dengan Bahan Dasar Tape Ketan Hitam dan Tape Ketan Kuningan Serta Daya Terima Konsumennya. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

.Costa,W,Y. 2012. Kajian Mutu Abon Sapi dengan Lama Perebusan yang Berbeda. Laporan Pengkajian Ilmiah. Balai Besar Pelatihan Peternakan. Kupang

.Kalsum, N. 2013. Karakteristik Dekstrin dari Pati Ubi Kayu yang Diproduksi dengan Metode Pragelatinisasi Parsial. Jurusan Teknologi Pertanian. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.

.Meity Muliawati. 2016. Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu Penggorengan Terhadap Mutu Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). (Skripsi) Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau.

Mustar. 2013. *Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (Ophiocephalus Striatus) Sebagai Makanan Suplemen (Food Supplement)*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar.

Rizkha Yana Pratiwi. 2015. Pengaruh Lama Pemasakan Presto Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Abon Ikan Biang (*Setipinna breviceps*). (Skripsi). Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau.

Saparinto, C. 2007. *Membuat Aneka Olahan Bandeng*. Penerbit Swadaya. Jakarta.

Suhan, M.R. 2014. Pengaruh Lama Penggorengan Terhadap Uji Organoleptik Dan Kandungan Albumin Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Sumarto, Desmelati, dan Dahlia. 2018. *Karakterisasi Mutu Tepung Ikan Biang Dengan Sistem Pemasakan Berbeda (Pengukusan dan Presto)*. Laporan Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Riau, Pekanbaru.

Winda, M.P. 2011. Pengaruh Penambahan Cumi-cumi dengan Berat yang Berbeda pada Pengolahan Nugget terhadap Penerimaan Konsumen. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.

Zira Ielvia. 2018. Studi Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Gurami (*Osphronemus gourami*) Dengan Penambahan Sukun (*Arthocarpus altilis*). (Skripsi). Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.