

**PENGARUH PERBEDAAN JENIS DAGING TERHADAP PENERIMAAN ABON
IKAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*)**

Oleh:

Susy Suelestari Nababan¹⁾, Sukirno²⁾, Suparmi²⁾

Email:1. Susylestari18.dc@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh jenis daging ikan cakalang (daging putih dan merah) sebagai bahan baku abon ikan cakalang dilaksanakan pada bulan Mei 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis daging yang terbaik terhadap penerimaan abon ikan cakalang. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu memisahkan kedua jenis daging (putih dan merah) masing-masing digunakan sebagai bahan baku abon ikan cakalang. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu factor yang terdiri dari 3 taraf yaitu D₁ (Daging putih 500 g), D₂ (Daging merah 500 g) dan D₃ (Daging putih dan daging merah 500 g). Dengan ulangan 3 kali dalam jumlah penelitian 9 unit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa abon yang menggunakan daging putih yang diterima oleh panelis 95%. Dari setiap perlakuan dilihat bahwa nilai warna, bau, tekstur, dan rasa masing-masing adalah 97,5%, 92,5%, 91,25%, dan 98,75%. Dengan karakteristik warna coklat kekuningan, bau khas abon ikan terasa dan bumbu terasa, tekstur halus, kering dan lembut, rasa abon ikan gurih dan sangat enak. Kadar proksimat terbaik D₂ dilihat dari kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak masing-masing 10,90%, 5,98%, 21,12%, 28,60%.

Kata kunci: Ikan Cakalang, Abon

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

THE EFFECT OF DIFFERENT TYPES OF MEAT ON THE ACCEPTANCE OF SKIPJACK TUNA (*Katsuwonus pelamis*)

By:

Susy Suelestari Nababan¹⁾, Sukirno²⁾, Suparmi²⁾

Email:1. Susylestari18.dc@gmail.com

ABSTRACT

Research on the effect of the types of skipjack tuna (white and red meat) as raw material of skipjack abon was conducted in May 2017. This study aims to determine the best type of meat to the acceptance of shredded skipjack tuna. The method used is the experimental method of separating the two types of meat (white and red) each used as raw material abon tuna. The experimental design used was Completely Randomized Design (RAL) of one factor consisting of three levels ie D₁ (White Meat 500 g), D₂ (Red Meat 500 g) and D₃ (White Meat and Red Meat 500 g). Replicated 3 times, in number of research nine units. It was found that the white meat well accepted by the funnelished was 95%. From each treatment, the values of color, odor, texture, and taste were 97.5%, 92.5%, 91.25%, and 98.75%, respectively. Characteristic of yellowish brown color, typical smell of fish abon feels and seasoning tastes, smooth texture, dry and soft, the flavor of fish tasty and very tasty. The best proximate level was the D₂ from the aquet water content, ash content, protein content, fat content respectively 10,90%, 5,98%, 21,12%, 28,60%.

Keywords: Skipjack tuna, Abon

¹⁾Student at Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau

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

PENDAHULUAN

Abon ikan merupakan salah satu alternatif pengolahan hasil perikanan yang tidak asing lagi kita dengar. Hampir semua orang pernah dan suka memakannya atau dapat membuatnya, karena abon dikenal dengan rasa yang enak, bisa sebagai lauk serta proses pembuatannya mudah.

Abon ikan adalah hasil olahan yang berwujud gumpalan-gumpalan serat daging yang halus dan kering. Bahan baku abon biasanya dibuat dari daging sapi, daging ayam, daging domba. Abon ikan juga salah satu produk olahan perikanan yang terbuat dari daging ikan dan diberi bumbu-bumbu sebagai penambah cita rasa. Produk yang dihasilkan mempunyai tekstur yang lembut, rasa enak, aroma yang khas, dan mempunyai daya simpan yang relatif lama. Abon ikan merupakan produk kering dimana penggorengan merupakan salah satu tahap yang dilakukan dalam pengolahannya, selain itu jenis ikan yang diolah menjadi abon umumnya adalah ikan laut jenis pelagis seperti tongkol, tenggiri, tuna, cakalang dan lain-lain (Suryani, 2007).

Abon ikan cakalang merupakan salah satu produk olahan perikanan yang cukup digemari oleh masyarakat. Abon juga salah satu bahan pangan tradisional warisan leluhur bangsa Indonesia, dimana setiap 100 g ikan cakalang mengandung 26 g protein, kandungan nilai gizi yang tinggi ditambah dengan kandungan omega 3 yang sangat baik buat kesehatan dan ukuran tubuh yang cukup besar membuat ikan cakalang sangat baik untuk bahan dasar abon.

Daging putih ikan cakalang merupakan daging ikan yang memiliki beberapa kelebihan yaitu mengandung protein yang berkualitas tinggi, tidak mudah terjadinya oksidasi lemak yang disebabkan adanya reaksi kimia oleh oksigen dan terjadinya kemunduran mutu ikan oleh udara, protein yang terkandung dalam daging putih lebih tinggi dibanding daging merah, dan tinggi histaminnya.

Histamin merupakan senyawa turunan dari *asam amino* (Suriawiria, 2002).

Daging merah pada ikan cakalang mengandung myoglobin dan hemoglobin yang bersifat prooksidan serta kaya akan lemak. Warna merah pada daging ikan disebabkan kandungan hemoproteinnya tinggi yang tersusun atas protein mioety, globin dan struktur heme hal ini yang menyebabkan mudahnya terjadi ketengikan (rancidity) yang diakibatkan oleh oksidasi lemak pada daging merah ikan, dan kandungan histamin daging merah ikan cakalang juga lebih rendah dibanding ikan putih dan daging merah tinggi kandungan trimetil amina oksida (TMAO) yang berfungsi menghambat proses terbentuknya histamin (Afiyah, 2009).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017 di Laboratorium Teknologi pengolahan Hasil Perikanan, dan Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Bahan yang digunakan adalah ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebanyak 4,5 kg, minyak goreng, bahan tambahan abon ikan antara lain bawang merah, bawang putih, ketumbar, lengkuas, garam, santan, serai, daun salam, dan beberapa bahan kimia untuk analisis proksimat adalah aquades, eter, H₂SO₄, H₂BO₃, HCl. Alat yang digunakan untuk proses pengolahan abon ikan yaitu wajan, kompor, sudek, dandang, pisau, sendok, spiner, garpu dan untuk analisis di laboratorium yang digunakan adalah oven, soxhlet, cawan porselen, lumpang, desikator, timbangan analitik, wadah plastik dan peralatan kaca seperti gelas kimia, labu kjedahl, labu lemak dan Erlenmeyer.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu pembuatan abon ikan cakalang menggunakan jenis daging yang berbeda. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL)

satu faktor, yang terdiri dari 3 taraf yaitu D₁ (Daging putih 500 g), D₂ (Daging merah 500 g), dan D₃ (Daging putih dan daging merah 500 g) dimana kombinasi perlakuan dengan ulangan 3 kali. Parameter yang di uji meliputi : uji organoleptik, uji Proksimat.

Model matematis yang digunakan menurut Tanjung, A. (2010), adalah :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \xi_{ij}$$

Dimana:

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari ulangan ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

μ = Nilai tengah umum

α_i = Pengaruh perlakuan ke- i

ξ_{ij} = Pengaruh galat ke-j memperoleh perlakuan ke-i

Formulasi bumbu yang digunakan dalam pembuatan abon ikan cakalang dengan jenis daging yang berbeda pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi dan jumlah bahan dalam pembuatan abon ikan cakalang (Nurzani, 2005)

Bahan	Satuan	D1	D2	D3
Daging putih	g	500	-	-
Daging campur	g	-	500	-
Daging merah	g	-	-	500
Bawang merah	g	75	75	75
Bawang putih	g	100	100	100
Garam	g	20	20	20
Ketumbar	g	10	10	10
Daun salam	l	2	2	2
Serai	g	8	8	8
Asam	g	5	5	5
Santan kelapa	ml	250	250	250
Gula pasir	g	60	60	60

Prosedur pembuatan abon ikan cakalang mengacu pada (Hasbullah, 2004) dimodifikasi sebagai berikut:

1. Ikan cakalang terlebih dahulu dicuci dan disiangi.

2. Dikukus 20-30 menit hingga matang dan empuk dalam suhu 85 ° C- 90 ° C.
3. Kemudian pemisahan daging dari duri dan kulit.
4. Pemisahan (daging putih), (daging campur), dan daging merah.
5. Daging ikan di suwir-suwir.
6. Bumbu dihaluskan lalu ditumis kemudian santan dimasukkan dan diaduk merata sampai mendidih.
7. Masukkan daging ikan kedalam bumbu dan aduk hingga hampir kering yang terasa ringan dan gurih, dan daging ikan akan berwarna kecoklatan.
8. Angkat abon ikan yang sudah dimasak, lalu ditiriskan.
9. Pengepresan, abon yang sudah matang dimasukkan ke kertas saring abon sampai minyaknya keluar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Abon ikan merupakan suatu proses pengawetan yaitu kombinasi antara perebusan dan penggorengan dengan menambahkan bumbu – bumbu. Produk yang dihasilkan mempunyai warna, bau, tekstur, dan rasa, Selain itu dapat diketahui kesukaan dan ketidaksukaan terhadap abon ikan (Sulthoniyah, 2013).

Tingkat penerimaan konsumen terhadap warna abon yang di buat dari bahan baku ikan cakalang

Tingkat penerimaan konsumen terhadap warna abon ikan cakalang yang dilakukan melalui uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kesukaan warna abon ikan cakalang.

Perlakuan	Penerimaan panelis			
	Suka		Tidak suka	
	Orang	%	Orang	%
D ₁	78	97,5	2	2,5
D ₂	73	91,25	7	8,75
D ₃	65	81,25	15	18,75

Keterangan : D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Berdasarkan tabel tingkat penerimaan konsumen terhadap warna dengan jumlah panelis tertinggi terdapat pada perlakuan D₁ yaitu 78 orang (97,5%) dan yang terendah terdapat pada perlakuan D₃ yaitu 65 orang (81,25%). Nilai rata-rata warna abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₁ (3,56) dan nilai terendah pada perlakuan D₃ (3,37).

Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai warna abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (14,59) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT). Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai warna pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Warna merupakan salah satu parameter selain cita rasa, tekstur dan nilai nutrisi yang menentukan persepsi konsumen terhadap suatu bahan pangan. Preferensi konsumen sering kali ditentukan berdasarkan penampakan luar suatu produk pangan. Warna pangan yang cerah memberikan daya tarik yang lebih terhadap konsumen (Sulthoniyah dkk., 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya perlakuan D₁ (3,63) memiliki nilai warna tertinggi karena warna abon ikan cakalang dipengaruhi jenis daging yang digunakan, semakin lama penggorengan warna abon akan cenderung berwarna cokelat kekuningan (Fajriyati, 2012).

Tingkat penerimaan konsumen terhadap bau abon ikan cakalang.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap bau abon ikan cakalang yang dilakukan melalui uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kesukaan bau abon ikan cakalang.

Perlakuan	Penerimaan panelis			
	Suka		Tidak suka	
	Orang	%	Orang	%
D ₁	74	92,5	6	7,5
D ₂	76	95	4	5
D ₃	71	88,75	9	11,25

Keterangan : D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Berdasarkan tabel tingkat penerimaan konsumen terhadap bau dengan jumlah panelis tertinggi terdapat pada perlakuan D₂ yaitu 76 orang (95%) dan yang terendah terdapat pada perlakuan D₃ yaitu 71 orang (88,75%), Nilai rata-rata bau abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₂ (3,51) dan nilai terendah pada perlakuan D₁ (3,41).

Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai bau abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (6,24) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT). Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai bau pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₃ dan D₂ pada tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil uji kesukaan bau abon ikan cakalang di tentukan oleh indera penciuman. Pada umumnya bau yang diterima oleh hidung dan otak lebih banyak merupakan berbagai ramuan atau campuran empat bau utama yaitu : harum, asam, tengik, dan hangus (Winarno, 2002).

Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya perlakuan D₂ (3,51) memiliki nilai bau tertinggi Karenabau khas abon ikan terasa, bumbu terasa. Bau abon ikan juga dipengaruhi tengik atau tidaknya daging ikan setelah dijadikan abon. Menurut (Rahmat, 2002) abon yang

digoreng memiliki bau yang khas dan dapat diterima konsumen.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur abon ikan cakalang.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur abon ikan cakalang yang dilakukan melalui uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kesukaan tekstur abon ikan cakalang.

Perlakuan	Penerimaan panelis			
	Suka		Tidak suka	
	Orang	%	Orang	%
D1	73	91,25	7	8,75
D2	73	91,25	7	8,75
D3	69	86,25	11	13,75

Keterangan : D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Berdasarkan tabel tingkat penerimaan terdapat tekstur dengan jumlah panelis tertinggi terdapat pada perlakuan D₁ yaitu 73 (91,25%) dan yang terendah terdapat pada perlakuan D₃ yaitu 69 orang (86,25%). Nilai rata-rata tekstur abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₁ (3,44) dan nilai terendah pada perlakuan D₃ (3,23).

Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai warna abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (33,30) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT).

Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai warna pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Pengamatan tekstur pada ikan sangat penting dilakukan. Hal ini disebabkan karena tekstur merupakan salah satu hal yang membedakan abon ikan dengan produk perikanan lainnya yaitu berupa serat-serat yang lembut. Tekstur

daging sangat berpengaruh terhadap produk akhir yang dihasilkan dan menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk tersebut (Sulthoniyah dkk., 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya perlakuan D₁ (3,44) memiliki nilai tekstur, tertinggi hal ini disebabkan Karena memiliki tekstur yang halus, lembut dan kering.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa abon ikan cakalang.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa abon ikan cakalang yang dilakukan melalui uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kesukaan rasa abon ikan cakalang.

Perlakuan	Penerimaan panelis			
	Suka		Tidak suka	
	Orang	%	Orang	%
D1	79	98,75	1	1,25
D2	76	95	4	5
D3	65	81,25	15	18,75

Keterangan : D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Berdasarkan tabel tingkat penerimaan konsumen terdapat rasa dengan jumlah tertinggi pada perlakuan D₁ yaitu 79 orang (98,75%) dan yang terendah terdapat pada D₃ yaitu 65 orang (81,25%).

Nilai rata-rata rasa abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₁ (3,69) dan nilai terendah pada perlakuan D₃ (3,29).

Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai rasa abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (253,97) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT).

Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai rasa pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂

dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%. Rasa ialah sesuatu yang diterima oleh lidah. Dalam pengindraan cecepan dibagi empat cecepan utama yaitu manis, pahit, asam, dan asin serta ada tambahan respon bila dilakukan modifikasi. Rasa dipengaruhi oleh beberapa komponen yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa yang lain. Kenaikan temperatur akan menaikkan rangsangan pada rasa manis tetapi akan menurunkan rangsangan pada rasa asin dan pahit (Sulthoniyah dkk., 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya perlakuan D₁ (3,69) memiliki nilai rasa tertinggi, hal ini disebabkan karena rasa abon ikan cakalang gurih dan sangat enak.

Berdasarkan hasil penelitian organoleptik yang telah dilakukan didapatkan perbedaan karakteristik antara perlakuan D₁, D₂, dan D₃. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik abon dengan bahan baku ikan cakalang.

Perlakuan	Karakteristik			
	Warna	Bau	Rasa	Tekstur
D1	Berwarna coklat kekuningan	Bau khas abon ikan terasa dan bumbu terasa	Rasa abon ikan gurih, sangat enak	Halus, kering dan, lembut
D2	Berwarna coklat kehitaman	Bau khas abon ikan terasa, bumbu terasa	Rasa abon ikan jelas terasa kuat	Halus dan lembut
D3	Berwarna kehitaman	Bau khas abon ikan terasa bumbu terasa	Rasa abon ikan terasa agak pahit	Halus dan lembut

Penilaian organoleptik

Penilaian organoleptik yang dilakukan oleh 80 orang panelis tidak terlatih. Panelis memberikan penilaian terhadap abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang yang meliputi warna, bau, tekstur, dan rasa.

Tingkat kesukaan panelis terhadap warna, bau, tekstur, dan rasa dengan bahan baku ikan cakalang pada setiap perlakuan dapat dilihat pada (lampiran 2,3,4, dan 5). Rata-rata nilai warna, bau, tekstur, dan rasa abon ikan cakalang disajikan dalam bentuk tabel 7.

Tabel 7. Nilai rata-rata warna, bau, tekstur, dan rasa abon ikan cakalang.

Perlakuan	Nilai organoleptik			
	Warna	Bau	Tekstur	Rasa
D1	3,56(c)	3,41(a)	3,44(c)	3,69(c)
D2	3,47(b)	3,51(c)	3,42(b)	3,58(b)
D3	3,37(a)	3,43(b)	3,23(a)	3,29(a)

Kandungan kimia kadar air terhadap abon ikan cakalang.

Tabel 8. Kandungan kimia kadar air abon ikan cakalang.

Ulangan	Perlakuan			Rata-rata	Total
	D1	D2	D3		
1	3,4405	10,5234	19,5344	11,1661	33,4983
2	4,2936	10,584	17,8362	10,9046	32,7138
3	3,3251	11,117	18,6739	11,0369	33,1107
Total	11,0592	32,2191	56,0445		99,3228
Rata-rata	3,6854	10,7397	18,6815	11,03587	

Keterangan: D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Nilai rata-rata kadar air abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₃ (19,53) dan nilai terendah pada perlakuan D₁ (3,44). Hasil analisis variansi BNT (lampiran 10) menunjukkan bahwa nilai kadar air abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (458,14) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT).

Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai rasa pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Kandungan kimia kadar abu terhadap abon ikan cakalang.

Tabel 9. Kandungan kimia kadar abu abon ikan cakalang.

Ulangan	Perlakuan			Rata-rata	Total
	D1	D2	D3		
1	5,6342	4,8678	4,0334	5,9840	14,5354
2	5,2642	4,7249	3,6458	6,1264	13,6349
3	5,5616	5,1067	3,8546	6,3523	14,553
Total	16,46	14,6994	11,5639		42,7233
Rata-rata	5,4866	4,8998	3,8546	6,1542	

Keterangan: D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Nilai rata-rata kadar abu abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₁ (5,63) dan nilai terendah pada perlakuan D₃ (4,03). Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai kadar abu abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (54,00) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT).

Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai rasa pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Kandungan kimia kadar protein terhadap abon ikan cakalang.

Tabel 10. Kandungan kimia kadar protein abon ikan cakalang.

Ulangan	Perlakuan			Rata-rata	Total
	D1	D2	D3		
1	24,2109	21,7882	19,834	21,9443	65,8331
2	23,5229	21,5679	18,2788	21,1232	63,3696
3	23,5969	21,6046	18,87	21,9305	64,1715
Total	71,3307	64,9607	57,0828		193,3742
Rata-rata	23,7769	21,6535	19,0276	21,4860	

Keterangan: D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Nilai rata-rata kadar protein abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki

nilai tertinggi adalah perlakuan D₁ (24,21) dan nilai terendah pada perlakuan D₃ (19,83). Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai kadar protein abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (66,70) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT).

Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai rasa pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Kandungan kimia kadar lemak terhadap abon ikan cakalang.

Tabel 11. Kandungan kimia kadar lemak abon ikan cakalang.

Ulangan	Perlakuan			Rata-rata	Total
	D1	D2	D3		
1	26,7376	28,9133	29,9499	28,5336	85,6008
2	26,5236	28,6416	30,0128	28,3926	85,178
3	27,0048	29,0002	29,8044	28,6031	85,8094
Total	80,266	86,5551	89,7671		256,5882
Rata-rata	26,7553	28,8517	29,9223	28,5098	

Keterangan: D₁ (500 g daging putih) D₂ (500 g daging campur) D₃ (500 g daging merah).

Nilai rata-rata kadar protein abon bahan baku ikan cakalang yang memiliki nilai tertinggi adalah perlakuan D₃ (29,94) dan nilai terendah pada perlakuan D₁ (26,73). Hasil analisis variansi BNT menunjukkan bahwa nilai kadar protein abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh nyata, dimana F hitung (223,41) > F tabel (5,14) pada tingkat kepercayaan 95% maka hipotesis ditolak dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT). Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa nilai rasa pada abon ikan cakalang berbeda nyata, dimana perlakuan D₁ berbeda dengan D₂ dan D₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Kadar proksimat

Tabel 12. Komposisi kimia abon ikan cakalang.

Komposisi kimia (%)	Jumlah (%)
Kadar air	10,90%
Kadar abu	5,98%
Kadar protein	21,12%
Kadar lemak	28,60%

Kadar proksimat

Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya perlakuan D₁ adalah perlakuan terbaik dan sangat disukai oleh konsumen, berdasarkan nilai kadar proksimat yaitu kadar air 10,90%, kadar abu 5,98%, kadar protein 21,12%, kadar lemak 28,60%. Bila dirujuk pada Standar Industri Indonesia (SII) abon perlakuan ini sudah memenuhinya (Ulfa, 2012).

Kadar air yang dihasilkan dipengaruhi oleh proses pengolahan yakni pada tahap penggorengan. Suhu yang tinggi saat penggorengan menyebabkan penyebaran panas terjadi lebih cepat. Hal ini akan menguapkan sejumlah air dalam bahan pangan dan digantikan oleh minyak. Hal ini sesuai pernyataan (Muchtadi, 2008), bahwa komposisi bahan pangan yang digoreng akan menentukan jumlah minyak yang diserap. Bahan pangan dengan kandungan air yang tinggi, akan lebih banyak menyerap minyak karena semakin banyak ruang kosong yang ditinggalkan oleh air yang menguap selama penggorengan.

Kadar abu abon ikan cakalang yang dihasilkan adalah 5,98 % yang berarti masih memenuhi standar SII yaitu dibawah 9%. Nilai kadar abu ini erat kaitannya dengan kandungan mineral yang terdapat pada bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan abon. Ikan cakalang segar memiliki kadar abu hanya berkisar 1,50 hingga 3,40 namun persentase ini meningkat ketika persentase kadar air dalam tubuh ikan menurun (Ulfa, 2012).

Pengujian kadar protein dinilai penting karena protein merupakan zat makanan yang amat penting bagi tubuh. Sumber protein yang terdapat pada abon

ikan cakalang berasal dari ikan cakalang sebagai bahan baku utama. Abon ikan cakalang memiliki kadar protein mencapai 21,12% (Ulfa, 2012).

Lemak merupakan zat makanan yang penting untuk kesehatan tubuh manusia. Selain itu lemak juga terdapat pada bahan pangan dengan kandungan yang berbeda- beda (Winarno, 2004). Kadar lemak merupakan jumlah lemak yang terdapat pada bahan atau produk pangan. Hasil dari pengujian kadar lemak abon ikan cakalang(28,60) menunjukkan bahwa kadar lemak ikan cakalang masih sesuai dengan standard SII yaitu 30%. Kadar lemak pada abon ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu bahan baku, susutnya kadar air, dan penambahan santan pada saat pengolahan (Ulfa, 2012).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan tingkat penerimaan konsumen terhadap abon yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang menunjukkan bahwa perlakuan D₁ (bahan baku daging ikan cakalang 500 g) disukai konsumen 95%.
2. Jumlah bahan baku ikan cakalang memberi pengaruh sangat nyata terhadap nilai organoleptik (warna, bau, tekstur, dan rasa) dan nilai kadar proksimat (kadar air, kadar abu, kadar protein, dan kadar lemak).

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa perlakuan terbaik dilihat dari uji organoleptik adalah pada perlakuan dagingputih 500 g (D₁) dengan warna coklat kekuningan bau khas abon ikan bumbu terasa, tekstur halus lembut dan kering, rasa abon ikan gurih dan sangat enak, dengan kadar proksimat adalah kadar air (10,90%), kadar abu (5,98%), kadar protein (21,12%), dan kadar lemak (28,60%).

SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan abon

yang dibuat dari bahan baku ikan cakalang perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang masa simpan abon. Sehingga dapat diketahui sejauh mana abon ini dapat bertahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrite.2008. Kumpulan Tips Berguna Bawang Putih Mampu Menghambat Pertumbuhan sel Kanker.Tips aja Blogspot .com /2008/09/ bawang-putih-mampu menghambat.html-69
- Afiyah, A. 2009. Analisa TMA Pada Ikan Nila. EGC. Jakarta.
- Afrianto, E. dan E. Liviawaty. 2005. Pakan Ikan. Kanisius. Yogyakarta. 148 hlm.
- AOAC, 2005. Official Methods of Analysis of The Association of Analytical Chemists, Washington D.C.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. *Standar Mutu Abon*. SNI 01-3707-1995. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Fachruddin, L., 2003. Pembuatan Abon Ikan, Kanisius, Yogyakarta. 71 Halaman.
- Fajriyati, 2012. Warna bahan makanan. [http://lecturer.poliupg.ac.id/fajriyati / Fkimia/Nutrisi Pangan – Bab - VII](http://lecturer.poliupg.ac.id/fajriyati/Fkimia/Nutrisi_Pangan_-_Bab_-_VII).
- <http://penyuluhkp.blogspot.co.id/2013/03/kemunduran-mutu-ikan.html> diakses pada tanggal 26 januari 2017.
- [http://ikannapoleon.wordpress.com/2012/03/05/ histamin-pada ikan laut](http://ikannapoleon.wordpress.com/2012/03/05/histamin-pada-ikan-laut). Diakses 04 februari 2017. Pukul 22.00 wib.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2014. Statistik Perikanan Tangkap Indonesia Tahun 2014. Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, Jakarta, Indonesia.
- Murniyanti. 2003. Biologi 100 Ikan Laut pelagis Ekonomis Penting di Indonesia Edisi 2.Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri Palangkaraya. Palangkaraya.
- Newsroom.2007.Cegah DBD dengan serai wangi[http://agromedia.net/2007\(20 Desember 2017\)](http://agromedia.net/2007(20Desember2017)).
- Nurzani, A. 2005. Studi Komperatif Mutu dan Daya Awet Abon dari Ikan Asap Skripsi Fakultas Perikanan Universitas Riau. Pekanbaru, 68 hal (Tidak diterbitkan).
- Saanin, H. 1993. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1. Penerbit Binacipta. Bogor. 1 hal.
- Soekarto, S. 2002. Penilaian organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Suhartini,2005. Olahan Ikan Segar. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Sulthoniyah,2012. Pengaruh suhu pengukusan terhdap kandungan Gizi Dan Organoleptik abon ikan gabus (*Ophiocephalus Striatus*). Thpi student journal vol 1 n 1 : 33-45. Universitas Brawijaya.
- Suriawiria,2002. Omega 3 Ikan Mengurangi Ancaman Sakit Jantung. ITB.
- Suryani, 2007. Membuat Aneka Abon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tanjung, A. 2010. Rancangan Percobaan. Penerbit : Tantaramesta Asosiasi Direktori Indonesia, Bandung 123 hlm.
- Ulfa. 2012. Abon ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*). Jurusan perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Jurnal abon ikan.
- Utami, 2010. Pengaruh Variasi kadar gula dan lama Pengukusan Terhadap Kualitas Abon. Skripsi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Winarno, F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. halaman 42-62.