

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN



4.1 Hasil dan Pembahasan



4.1.1 Deskripsi Produk

Abon ikan dengan penambahan jantung pisang terbuat dari daging ikan patin yang ditambahkan dengan jantung pisang (*Musa Paradisiaca*). Jenis ikan patin yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu ikan Patin jambal dan jantung pisang yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu jantung pisang Kepok.

Dalam pembuatan abon ikan Patin dengan penambahan jantung pisang ini hampir sama dengan proses pembuatan abon pada umumnya yaitu dimulai dari penyiangan, pencucian bahan, pengkukusan dan perebusan, pencabikan dan penghancuran, penggorengan serta penirisan minyak.

Tabel 6. Deskripsi Abon Ikan Patin dengan Penambahan Jantung Pisang

Perlakuan	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
P0 (0%) 	Gurih	Rempah (++)	Coklat muda	Berserat halus, kering sedikit berminyak
P1 (25%) 	Gurih dan manis (+)	Rempah (+)	Coklat	Berserat sedikit bergumpal, kering, sedikit berminyak

Perlakuan	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
P2 (50%) 	Gurih dan manis (++)	Rempah sedikit aroma ikan	Coklat tua (+)	Berserat sedikit bergumpal, lembab, sedikit berminyak
P3 (75%) 	Gurih dan manis (+++)	Rempah sedikit aroma ikan	Coklat tua (++)	Berserat kasar sedikit lembab. Bergumpal, sedikit berminyak.

Keterangan :

P0 : 0% jantung pisang dari ikan Patin

P1 : 25% jantung pisang dari ikan Patin

P2 : 50% jantung pisang dari ikan Patin

P3 : 75% jantung pisang dari ikan Patin

Rasa merupakan salah satu atribut mutu yang menentukan dalam penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Rasa dapat diperoleh dengan penambahan bahan tambahan seperti bumbu ataupun dari bahan baku produk itu sendiri maupun dari proses pengolahan yang digunakan. Umumnya pada produk seperti abon memiliki cita rasa yang khas dengan penambahan bumbu-bumbu tertentu. Pada perlakuan control, perlakuan 1, perlakuan 2, perlakuan 3 didapatkan dominan rasa gurih dan manis. Rasa manis ini berasal dari gula merah yang digunakan pada proses pembuatan abon, banyaknya penambahan jantung pisang pada setiap formulasi mempengaruhi daya serap bumbu pada abon. Selain itu kadar air yang terkandung pada jantung pisang membuat abon sulit kering pada saat digoreng, hal ini menyebabkan rasa manis semakin kuat pada abon dengan formulasi jantung pisang 75%. Menurut Mustar (2013), faktor lain yang dapat mempengaruhi cita rasa abon yaitu pada saat proses penggorengan, minyak yang digunakan dalam proses

penggorengan akan terserap dalam bahan pangan sehingga menghasilkan rasa yang gurih.

Aroma sangat menentukan tingkat penerimaan panelis dari suatu produk. Aroma yang enak atau khas akan meningkatkan selera konsumen. Melalui aroma, panelis atau masyarakat dapat mengetahui bahan-bahan yang terkandung dalam suatu produk. Pada perlakuan control, perlakuan 1, perlakuan 2, perlakuan 3 didapatkan dominan aroma rempah karena aroma dominan berasal dari bumbu-bumbu yang digunakan yang terdiri dari bawang putih dan bawang merah dan sereh selain itu juga bisa berasal dari santan yang menyebabkan aroma abon menjadi gurih. Tetapi pada perlakuan 2 dan perlakuan 3 terdapat sedikit bau khas ikan. Hal ini dikarenakan oleh kadar air pada jantung pisang. Semakin tinggi kandungan jantung pisang maka semakin lama proses penggorengan abon menjadi kering. Pada perlakuan 3 (75%) memiliki aroma sedikit ikan karena kandungan air pada abon yg semakin tinggi.

Warna merupakan kesan pertama karena menggunakan indera penglihatan. Warna yang menarik akan mengundang selera panelis atau konsumen untuk mencicipi produk tersebut. Setelah penampilan atau warna, rasa makanan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan itu sendiri. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsang syaraf melalui indera penglihatan sehingga mampu membangkitkan selera, maka pada tahap selanjutnya rasa makanan itu akan ditentukan oleh rangsan terhadap penciuman dan indera perasa. Pada perlakuan control perlakuan 1, perlakuan 2, perlakuan 3 didapatkan dominan warna coklat dengan tingkat kecerahan yang berbeda. Semakin banyak kandungan jantung pisang pada abon semakin coklat pula abon yang di hasilkan. Warna coklat disebabkan oleh proses penggorengan, dimana proses penggorengan dapat merubah warna daging ikan dan jantung pisang menjadi coklat. Perubahan rupa terjadi karena adanya reaksi non enzimatis (reaksi pencoklatan karena oksidasi).

Tekstur merupakan salah satu parameter dalam pengujian organoleptik yang dapat dirasakan melalui kulit atau pun dalam indera pencecap. Pada perlakuan control, perlakuan 1, perlakuan 2, perlakuan 3

didapatkan dominan tekstur berserat. Semakin banyak formulasi jantung pisang maka semakin kasar tekstur yang dihasilkan oleh abon hal ini terjadi karna serat pada jantung pisang tidak bisa menjadi halus sempurna. Selain itu abon dengan formulasi jantung pisang terbanyak juga memiliki tekstur yang lembab dikarenakan tingginya kandungan air pada jantung pisang.

4.1.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaan

Uji kesukaan juga disebut juga dengan uji hedonik. Panelis dimintakan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan). Disamping panelis mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya. Pada penelitian ini, parameter sampel yang dilakukan uji tingkat kesukaan meliputi parameter warna, aroma, tekstur dan rasa.

Hasil pengujian tingkat kesukaan terhadap empat formulasi yang berbeda terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa serta uji zat gizi berupa kadar serat kasar pada abon ikan Patin dengan substitusi jantung pisang dapat dilihat pada tabel 7 :

Tabel 7. Hasil Analisa Tingkat Kesukaan Abon Ikan Patin Substitusi Jantung Pisang

Parameter	Perlakuan				P-Value
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (50%)	P3 (75%)	
warna	3.96	4.04	3.68	3.68	0.264
aroma	3.72	4.00	3.64	3.56	0.261
tekstur	3.76	3.80	3.76	3.60	0.740
rasa	3.64	3.92	3.48	3.52	0.342

Keterangan : Angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada $\alpha = 0,05$

4.1.3 Tingkat Kesukaan Terhadap Warna

Warna adalah visualisasi suatu produk yang langsung terlihat lebih dahulu dibandingkan dengan variable lainnya. Warna secara langsung dapat mempengaruhi persepsi panelis (Lestari, 2015). Warna merupakan salah satu

sifat sensori yang ada pada produk pangan serta termasuk komponen penting dalam menentukan tingkat penerimaan produk.

Tabel 8. Hasil Analisis *One way Anova* pada Aspek Warna

Parameter	Perlakuan				P-Value
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (50%)	P3 (75%)	
warna	3.96	4.04	3.68	3.68	0.264

Keterangan : Uji One way anova angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada ($p > 0.05$)

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa hasil rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna abon ikan Patin substitusi jantung pisang berkisar antara 3.68 - 4.04 (agak suka – suka). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan warna yaitu pada perlakuan 1 (25%) dengan rata-rata 4.04 sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu pada perlakuan 2 dan perlakuan 3 dengan rata-rata 3.68.

Hasil uji statistic *One way anova* yang telah dilakukan tidak terdapat perbedaan yang sangat nyata ($p > 0.05$) antara setiap perlakuan abon ikan patin substitusi jantung pisang terhadap tingkat kesukaan warna yang dihasilkan dengan p-value 0.264. `Perlakuan 1 (25%) secara umum menghasilkan warna yang lebih disukai panelis dibandingkan dengan perlakuan lainnya, karena pada perlakuan 1 diberikan penambahan jantung pisang sebanyak 25% dan menghasilkan warna coklat yang pas di bandingkan dengan perlakuan control (P0) yang menghasilkan warna coklat muda.

Sejalan dengan penelitian Tambunan, (2022) Perbedaan kenampakan abon ikan tiap perlakuan penambahan konsentrasi jantung pisang dipengaruhi oleh warna abon ikan. Warna dihasilkan adalah coklat dengan tingkat kecerahan berbeda. Warna coklat disebabkan oleh proses penggorengan, dimana proses penggorengan dapat merubah warna daging ikan dan jantung pisang menjadi coklat. Perubahan rupa terjadi karena adanya reaksi non enzimatis (reaksi pencoklatan karena oksidasi).

Tingkat kecerahan pada abon dapat mempengaruhi penerimaan panelis terhadap abon ikan. Perlakuan terbaik hedonic warna yang paling disukai yaitu pada perlakuan 1(25%) dengan skor 4.04 (suka) dengan warna coklat. Hal ini menandakan panelis lebih menyukai warna abon ikan yang berwarna coklat dibandingkan coklat muda atau coklat tua. Nilai kecerahan warna coklat berhubungan dengan tingkat reaksi pencoklatan (*browning*) yang terjadi.

4.1.4 Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma

Aroma adalah salah satu parameter dalam pengujian sifat sensori (organoleptic) dengan menggunakan indera penciuman. Aroma bisa diterima jika bahan yang dihasilkan mempunyai aroma yang spesifik. Aroma juga merupakan sensasi subyektif yang dihasilkan dengan penciumanan (Lamusu, 2018). Menurut Noviyanti dkk (2016) bahwa produk yang memiliki aroma kurang menarik dapat mengurangi penilaian dan juga minat dari konsumen untuk mengkonsumsinya.

Tabel 9. Hasil Analisis *One Way Anova* pada Aspek Aroma

Parameter	Perlakuan				<i>P-Value</i>
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (50%)	P3 (75%)	
Aroma	3.72	4.00	3.64	3.56	0.261

Keterangan : Uji One way anova angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada ($p > 0.05$)

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma abon ikan Patin substitusi jantung pisang berkisar antara 3.56 - 4.00 (agak suka – suka). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan aroma yaitu pada perlakuan 1 dengan rata-rata 4.00. Sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu pada perlakuan 3 dengan rata-rata 3.56.

Hasil uji statistic *One way anova* yang telah dilakukan tidak terdapat perbedaan yang sangat nyata ($p > 0.05$) antara setiap perlakuan abon ikan patin substitusi jantung pisang terhadap tingkat kesukaan aroma yang

dihasilkan dengan *p-value* 0.261 .Perlakuan 1 (25%) secara umum memiliki aroma yang lebih disukai panelis dibandingkan dengan perlakuan lainnya, karena pada perlakuan 1 diberikan penambahan jantung pisang sebanyak 25%. Hal ini menandakan panelis menyukai aroma abon ikan dengan penambahan 25% jantung pisang dengan aroma rempah yang tidak begitu kuat. Menurut Aida, dkk (2014) pembuatan abon ikan patin dengan penambahan jantung pisang memiliki sedikit aroma khas ikan, aroma dominan berasal dari bumbu-bumbu yang digunakan yang terdiri dari bawang putih dan bawang merah dan sereh selain itu juga bisa berasal dari santan yang menyebabkan aroma abon menjadi gurih. Begitu juga aroma pada abon penelitian kali ini, tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuannya.

Menurut penelitian Hidayat et al., (2016) aroma yang dikeluarkan setiap makanan berbeda-beda. Selain itu, cara memasak yang berbeda akan menimbulkan aroma yang berbeda pula, proses penggorengan juga mempengaruhi aroma pada abon. Semakin tinggi kandungan jantung pisang maka semakin lama proses penggorengan abon menjadi kering. Pada perlakuan 4 (75%) memiliki aroma sedikit ikan karena abon tidak kering sempurna.

4.1.5 Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur

Tekstur ialah tolak ukur evaluasi mutu suatu bahan pangan yang menggunakan perabaan dan sentuhan. Tekstur dipengaruhi oleh kadar air, jumlah dan kandungan lemak, karbohidrat dan protein yang menyusun dan dipengaruhi oleh seluruh bahan standar yang digunakan (Wulandari, 2016). Hasil uji organoleptic terhadap tekstur bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis pada setiap perlakuan.

Tabel 10. Hasil Analisis *One Way Anova* Pada Aspek Tekstur

Parameter	Perlakuan				<i>P-Value</i>
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (50%)	P3 (75%)	
Tekstur	3.76	3.80	3.76	3.60	0.740

Keterangan : Uji One Way Anova angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada ($p > 0.05$)

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur abon ikan patin substitusi jantung pisang berkisar antara 3.60 – 3.80 (agak suka). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan tekstur yaitu pada perlakuan 1 dengan rata-rata 3.80, sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu pada perlakuan 3 dengan rata-rata 3.60.

Hasil uji statistic *One way anova* yang telah dilakukan tidak terdapat perbedaan yang sangat nyata ($p > 0.05$) antara setiap perlakuan abon ikan patin substitusi jantung pisang terhadap tingkat kesukaan tekstur yang dihasilkan dengan *p-value* 0.740. Perlakuan 1 (25%) secara umum memiliki tekstur yang lebih disukai panelis dibandingkan dengan perlakuan lainnya, karena pada perlakuan 1 diberikan penambahan jantung pisang sebanyak 25%. Hal ini menandakan panelis menyukai tekstur abon ikan dengan penambahan 25% jantung pisang. Tekstur termasuk ke salah satu kriteria yang sangat penting pada suatu produk karena sangat mempengaruhi citra makanan. Pada umumnya tekstur abon adalah renyah dan gurih di dalam mulut. Tingkat kesukaan konsumen dapat meningkat jika abon memiliki tekstur yang baik.

Pada penelitian kali ini tekstur yang paling disukai panelis adalah pada perlakuan 1 (25%) sejalan dengan penelitian Mamuja dan Aida, (2015) Abon dengan penambahan jantung pisang Kepok mendapatkan respons disukai untuk tekstur karena menghasilkan tekstur berserat seperti serat daging sapi, sedangkan abon yang paling tidak disukai panelis adalah pada perlakuan 3 (75%). Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat et al., (2016) Semakin banyak perbandingan jantung pisang yang digunakan maka

nilai hedonik akan semakin menurun. Hal ini disebabkan panelis kurang menyukai abon dengan tekstur yang kasar dan pada umumnya abon memiliki tekstur yang halus yang disukai oleh panelis. Selain itu pada perlakuan 3 (75%) juga memiliki tekstur yang sedikit lembab hal ini dipengaruhi oleh tingginya kadar air jantung pisang pada abon.

4.1.6 Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa

Rasa adalah salah satu atribut mutu yang menentukan dalam penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Rasa bisa didapatkan dengan penambahan bahan tambahan seperti bumbu ataupun dari bahan baku produk itu sendiri maupun dari proses pengolahan yang digunakan. Umumnya pada produk seperti abon memiliki cita rasa yang khas dengan penambahan bumbu-bumbu tertentu (Jusniati et al., 2018). Hasil uji organoleptic terhadap rasa bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis pada setiap perlakuan.

Tabel 11. Hasil Analisis *One Way Anova* pada Aspek Rasa

Parameter	Perlakuan				<i>P-Value</i>
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (50%)	P3 (75%)	
Rasa	3,64	3.92	3.48	3.52	0.342

Keterangan : Uji One way anova angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada ($p > 0.05$)

Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa abon ikan Patin substitusi jantung pisang berkisar antara 3.48– 3.92 (agak suka). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan rasa yaitu pada perlakuan 1 dengan rata-rata 3.92 sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu pada perlakuan 2 dengan rata-rata 3.48.

Hasil uji statistic *One way anova* yang telah dilakukan tidak terdapat perbedaan yang sangat nyata ($p > 0.05$) antara setiap perlakuan abon ikan patin substitusi jantung pisang terhadap tingkat kesukaan tekstur yang

dihasilkan dengan *p-value* 0.342. Perlakuan 1 secara umum memiliki rasa yang lebih disukai panelis dibandingkan dengan perlakuan lainnya, karena pada perlakuan 1 diberikan penambahan jantung pisang sebanyak 25%. Hal ini menandakan panelis menyukai rasa abon ikan dengan penambahan 25% jantung pisang. Hal ini sejalan dengan penelitian Gaga et al., (2022) semakin banyak substitusi jantung pisang yang digunakan menyebabkan rasa ikan pada abon ini tertutupi.

4.1.7 Kadar Serat Kasar

Serat kasar adalah senyawa yang biasa dianalisa di laboratorium, yaitu senyawa yang tidak dapat dihidrolisa oleh asam atau alkali. Di dalam buku Daftar Komposisi Bahan Makanan, yang dicantumkan adalah kadar serat kasar bukan kadar serat makanan. Tetapi kadar serat kasar dalam suatu makanan dapat dijadikan indeks kadar serat makanan, karena umumnya didalam serat kasar ditemukan sebanyak 0,2 - 0,5 bagian jumlah serat makanan (Korompot et al., 2018). Analisis kadar serat kasar merupakan usaha untuk mengetahui kadar serat kasar pada makanan. Perhitungan kadar serat kasar penting dilakukan untuk menilai kualitas bahan makanan karena merupakan indeks dan menentukan nilai gizi bahan makanan tersebut.

Tabel 12. Hasil Uji Kadar Serat Kasar Abon Ikan Patin Jantung Pisang

No	Sampel	Kadar serat I %	Kadar serat II %	Rata-rata
1	P0 (control)	4,0251	5,7025	4,8638
2	P1 (25% jantung pisang)	9,8366	17,2086	13,5226

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa sampel dengan penambahan jantung pisang memiliki kandungan serat kasar yang berpengaruh signifikan yaitu, P0 (control) menghasilkan serat kasar

4,863%, P1 penambahan jantung pisang (25%) menghasilkan serat kasar 13,5226%.

Kadar serat kasar dari 2 perlakuan menghasilkan kandungan serat yang naik secara signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan jantung pisang maka semakin tinggi kadar serat kasar pada abon ikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Candra dan Tunoq (2018) untuk data serat kasar abon daging ikan haruan dengan penambahan jantung pisang kepok. Kadar serat kasar tertinggi pada formula jantung pisang kepok 100%, yaitu 2,32% dan kadar serat kasar terendah pada formula daging ikan Haruan 100%, yaitu 0,42%.

World Health Organization menganjurkan konsumsi serat yang cukup berkisar 25-30 g/hari sesuai dengan umur. Asupan serat harian berdasarkan pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia antara 29 g sampai dengan 37 g sesuai dengan kelompok umur dan jenis kelamin (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan perhitungan serat yang terkandung dalam 100gr abon ikan patin substitusi jantung pisang pada perlakuan 1 mengandung 14 gr serat. Jika mengkonsumsi 50gr abon maka dapat memenuhi 23% dari kebutuhan sehari serat yang dianjurkan. Menurut Yuliani (2015) produk pangan yang mengandung serat 3-6% dapat dikategorikan sebagai bahan pangan tinggi serat.