

PENGARUH PENAMBAHAN GARAM DAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) TERHADAP KARAKTERISTIK ABON JANTUNG PISANG

Novi Mailidarni*¹, Asmarena²

¹Teaching of the Agrotechnology Iskandarmuda University-Banda Aceh

²Student of the Technology Industry Pertanian Serambi Mekkah University-Banda Aceh

*Corresponding e-mail: novimailidarni92@gmail.com

Abstrack

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang, untuk menentukan perlakuan terbaik dan pengaruh variabel pada pengolahan abon jantung pisang. Variabel yang digunakan ialah penambahan garam 1,5%, 2,5%, dan 3,5%, dengan perbandingan ikan lele dengan abon pisang (50 : 50%), (40 : 60%) dan (30 : 70%). Sedangkan Parameter yang dianalisis adalah Kadar Air, Kadar Abu, Kadar Protein, Kadar Serat serta uji organoleptik (Warna, Aroma, dan Rasa). Data hasil penelitian diolah dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 ulangan, analisis data dengan ANOVA dan Uji Lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT). Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah pada perlakuan G2L1 syarat mutu SNI abon 3549-2009 secara umum kadar air maks 10% dan kadar abu maks 9%, dengan nilai kadar air 8,86%, kadar abu 8,50, kadar protein 19,72% dan kadar serat 7,17 uji organoleptik nilai aroma 4,00 (suka), nilai rasa 4,37 (suka) dan nilai warna 3,70 (agak suka).

Kata Kunci: Abon, jantung pisang, ikan lele dumbo

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of adding salt and the ratio of African catfish to banana buds, to determine the best treatment and the effect of variables on the processing of shredded banana flower. The variables used were the addition of 1.5%, 2.5%, and 3.5% salt, with the ratio of catfish to shredded banana (50: 50%), (40: 60%) and (30: 70%). While the parameters analyzed were water content, ash content, protein content, fiber content and organoleptic tests (color, aroma, and taste). The research data were processed using a Factorial Completely Randomized Design (CRD) with 2 replications, data analysis using ANOVA and the Smallest Significant Difference Follow-up Test (BNT). The best treatment in this study was the G2L1 treatment with the quality requirements of SNI shredded 3549-2009 in general, the water content was max 10% and the ash content was max 9%, with a water content value of 8.86%, ash content 8.50, protein content 19.72 % and fiber content 7.17 organoleptic test, aroma value 4.00 (like), taste value 4.37 (like) and color value 3.70 (slightly like).

Keywords: Banana heart, dumbo catfis, shredded

PENDAHULUAN

Jantung pisang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti serat, protein, lemak, vitamin dan mineral dengan jumlah energi total 31 kalori per 100 g bahan segar (Karyono, 2015). Kandungan serat pada jantung pisang dapat membantu kelancaran proses pencernaan serta dapat mengikat kelebihan lemak dan kolesterol dalam bahan. Kandungan vitamin seperti vitamin A, B₁ dan vitamin C dapat meningkatkan vitalitas tubuh serta mineral yang dikandungnya berupa fosfor, kalsium dan zat besi dapat membantu menjaga keseimbangan fungsi organ dan stamina tubuh.

Mengonsumsi olahan jantung pisang sangat cocok untuk *diet* sehari-hari, baik untuk penderita diabetes, melancarkan pencernaan, dan dapat mengurangi resiko serangan *stroke* (Karyono, 2019). Oleh karena itu jantung pisang sangat cocok untuk di kembangkan dengan berbagai bentuk inovasi olahan pangan dari jantung pisang salah satunya yaitu abon dari jantung pisang. Abon termasuk salah satu produk industri olahan pangan yang memiliki standar mutu yang telah ditetapkan oleh Departemen Perindustrian. Penetapan standar mutu merupakan acuan bahwa suatu produk tersebut memiliki kualitas yang baik dan aman bagi konsumen. Para produsen abon disarankan membuat produk abon dengan memenuhi Standar Industri Indonesia (SII).

Faktor-faktor yang mempengaruhi standar mutu abon antara lain kadar air yang mempengaruhi daya simpan dan keawetan abon, kadar abu yang dapat menurunkan derajat penerimaan dari konsumen, kadar protein yang berperan sebagai petunjuk beberapa jumlah daging/ikan yang digunakan untuk abon serta kadar lemak yang berhubungan dengan bahan baku yang digunakan, ada tidaknya menggunakan minyak goreng dalam penggorengan.

Pembuatan abon merupakan salah satu cara pengeringan dalam pengolahan bahan pangan yang bertujuan untuk memperpanjang masa simpan, memperkecil volume dan berat bahan (Widiyanto 2012). Tahap pembuatan abon meliputi, pengecilan ukuran, penumisan dengan santan, penggorengan, pengepresan dan pengemasan (Karyantina 2015).

Pembuatan abon dari bahan-bahan non daging dapat meningkatkan diversifikasi bentuk pengolahan bahan nabati yang memiliki cita rasa hampir mendekati abon daging dan dengan penambahan ikan pada pembuatan abon dapat meningkatkan kandungan gizi atau nutrisinya sehingga abon yang dihasilkan memenuhi standar kesehatan yang sesuai dengan SNI abon.

Bahan tambahan yang digunakan dalam pengolahan abon jantung pisang yaitu: ikan lele, bumbu dan rempah-rempah, gula merah, garam dan santan.

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu jenis ikan komersil yang banyak dibudidayakan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan produksinya setiap tahun yang berasal dari budidaya kolam. Ikan mengandung protein yang sangat tinggi (19,91%) dan kandungan lemak yang rendah (1,96%) (Susanto, 1998). Protein yang tinggi dapat mendukung perkembangan otak pada

anak-anak (Tim Agriminakultura, 2008). Untuk memperkaya olahan dari ikan lele maka perlu dilakukan diversifikasi produk salah satunya adalah membuat abon ikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Laboratorium Makanan dan Minuman Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, talenan, gelas ukur, cawan, pH meter, wajan, timbangan digital, baskom, panci kukusan, *tissue*, sendok, *blender* dan kompor.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jantung pisang, bawang merah, bawang putih, garam, sereh, lengkuas, ketumbar, santan, minyak goreng dan gula merah secukupnya.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari: 1. Penambahan garam (G) yang terdiri dari 3 level, G₁ : 1,5 %, G₂ : 2,5 %, G₃ : 3,5 %. Penambahan ikan lele dan jantung pisang (L) yang terdiri dari 3 level, L₁ : Ikan lele : jantung pisang (50% : 50 %), L₂ : Ikan lele : jantung pisang (40% : 60%), L₃ : Ikan lele : jantung pisang (30 % : 70%). Kombinasi perlakuan yang didapatkan adalah 3x3 = 9, yang masing-masingnya di ulang sebanyak 2 kali sehingga didapat total 18 unit percobaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar air

Tabel 1. Rata-rata hasil analisa kadar air abon jantung pisang pada tiap taraf perlakuan penambahan garam dan penambahan ikan lele dumbo.

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 8,86 | 11,38 | 16,37 |
| G ₂ (2,5%) | 8,77 | 15,64 | 28,30 |
| G ₃ (3,5%) | 7,29 | 22,65 | 20,92 |

Kadar air tertinggi pada abon jantung pisang diperoleh dari perlakuan penambahan garam 2,5% (G₂) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (30 : 70%) (L₃) yaitu 28,30%, sedangkan nilai terendah perlakuan ini adalah pada penambahan garam 3,5% (G₃) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (50 : 50%) (L₁) yaitu 7,29%.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh penambahan garam (G) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (L) serta interaksi antara penambahan garam

dengan perbandingan penambahan ikan lele dumbo dan jantung pisang (GL) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap kadar air abon jantung pisang.

Abon jantung pisang pada penambahan garam 1,5% (G_1) mempunyai kadar air paling rendah yaitu 7,29%. Artinya abon tersebut lebih tahan terhadap pertumbuhan mikroba yang dapat merusak abon. Rendahnya kadar air dapat menghambat laju kerusakan bahan makanan yang umumnya merupakan proses mikrobiologis, kimiawi, enzimatik atau kombinasi ketiganya yang berlangsung akibat tersedianya air didalam bahan makanan tersebut (Winata,2011). Kadar air yang terkandung pada ikan lele dumbo yaitu 46% (Anas dan Wikanastari, 2010), namun kandungan kadar air pada penambahan ikan lele tidak memberikan pengaruh terhadap kadar air abon. Hal ini dapat disebabkan oleh penggunaan ikan lele dumbo pada pembuatan abon jantung pisang jumlahnya lebih sedikit. Menurut Yuanita (2014) penambahan garam dan gula juga dapat menurunkan kadar air dalam abon, karena garam dan air memiliki sifat mengikat air dalam bahan pangan.

Kadar Abu

Abu adalah zat sisa pembakaran dari senyawa organik (Sudarmadji, 2011). Kadar abu merupakan ukuran dari jumlah total mineral yang terdapat dalam bahan pangan. Nilai kadar abu abon jantung pisang berkisar antara 5,25% - 14,25% dengan rata-rata 8,56% .

Tabel 2. Data hasil analisa kadar abu abon jantung pisang pada tiap taraf perlakuan penambahan garam dan perbandingan ikan lele dan jantung pisang

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 6,98 | 5,25 | 6,74 |
| G ₂ (2,5%) | 8,50 | 11,50 | 9,98 |
| G ₃ (3,5%) | 8,60 | 5,25 | 14,25 |

Rata-rata kadar abu memperlihatkan bahwa nilai terendah pada perlakuan ini adalah pada penambahan garam 1,5% (G_1) dan 3,5% (G_3) dan penambahan ikan lele dumbo dan jantung pisang (40 : 60%) (L_2) yaitu 5,25% sedangkan nilai tertinggi pada perlakuan ini terdapat pada penambahan garam 3,5% (G_3) dan penambahan ikan lele dumbo dan jantung pisang (30 : 70%) (L_3) yaitu 4,50%. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan garam (G) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (L), serta interaksi penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (GL) abon jantung pisang berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai kadar abu abon jantung pisang yang dihasilkan.

Rata-rata nilai kadar abu yang didapatkan pada penelitian ini adalah 8,56% dan nilai kadar abu abon yang telah ditentukan oleh SNI untuk abon yaitu maksimal 9% sehingga nilai kadar abu abon jantung pisang yang dihasilkan pada penelitian ini sudah memenuhi standar kadar abu abon menurut SNI yaitu 8,5%.

Rata-rata kadar abu abon yang dihasilkan pada penelitian ini adalah 8,5%, masih memenuhi SNI yaitu maksimal 9%. Rendahnya nilai kadar abu ini disebabkan rendahnya mineral yang terkandung dalam abon yang dihasilkan. Menurut Andarwulan *dkk* (2015), pengaruh pengolahan pada bahan dapat mempengaruhi ketersediaan mineral bagi tubuh. Kadar abu yang diperoleh menggambarkan banyaknya mineral yang tidak terbakar menjadi zat yang tidak dapat menguap.

Kadar Protein

Tujuan analisa protein dalam makanan adalah untuk menera jumlah kandungan protein dalam bahan makanan dan menentukan tingkat kualitas protein dipandang dari sudut gizi dan menelaah protein sebagai salah satu bahan kimia (Sudarmadji *et al.* 2017). Tingginya kadar protein abon erat hubungannya dengan kadar protein bahan baku abon yang digunakan. Diketahui bahwa kadar protein abon ikan lele dumbo adalah sebesar 19,91% (Yuanita, 2014). Nilai kadar protein abon jantung pisang yang di dapatkan dari penelitian ini berkisar antara 12,70% - 22,76 % dengan rata-rata 18,51%.

Tabel 3. Data hasil analisa kadar protein abon jantung pisang pada tiap taraf perlakuan penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 19,72 | 21,26 | 15,70 |
| G ₂ (2,5%) | 22,76 | 19,10 | 15,58 |
| G ₃ (3,5%) | 20,57 | 19,18 | 12,70 |

Rata-rata kadar protein memperlihatkan bahwa nilai terendah pada perlakuan ini adalah pada penambahan garam 3,5% (G₃) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (30 : 70%) (L₃) yaitu 12,70% sedangkan nilai tertinggi pada perlakuan ini terdapat pada penambahan garam 2,5% (G₂) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (50 : 50%) (L₁) yaitu 22,76%.

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan garam (G) dan interaksi antara penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang (GL) berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$), sedangkan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang (L) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap nilai proteinabon jantung pisang yang dihasilkan.

Kadar protein dari abon jantung pisang yang diperoleh adalah sebesar 19,72% telah memenuhi standar mutu yaitu maks 20%. Namun beberapa perlakuan sampel yang lainnya yang melebihi SNI standar mutu abon disebabkan karena kadar protein yang dihasilkan semakin tinggi pada penambahan ikan lele dumbo : jantung pisang 50% : 50% (L₁). Tingginya kadar protein abon

erat hubungannya dengan kadar protein, bahan baku abon yang digunakan yaitu ikan lele dumbo dan jantung pisang. Diketahui bahwa kadar protein abon ikan lele dumbo yaitu (17,7 %).

Kadar Serat

Serat kasar adalah zat non gizi, yang terbagi dari dua jenis serat yaitu serat makanan (dietary fiber) dan serat kasar (crude fiber). Peran utama dari serat dalam makanan adalah pada kemampuannya mengikat air, selulosa dan pektin. Serat pangan adalah bagian makanan yang tidak dapat dicerna oleh enzim manusia, sehingga tidak digolongkan sebagai sumber zat gizi. Serat kasar merupakan serat yang sangat penting dalam penilaian kualitas bahan makanan karena angka ini merupakan indeks dan menentukan nilai gizi makanan tersebut (Yuanita, 2014).

Hasil uji kadar serat kasar abon jantung pisang menunjukkan bahwa rata-rata kadar serat dari kombinasi perlakuan penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang berkisar antara 6,44% - 10,76%.

Tabel 4. Data hasil analisa kadar serat abon jantung pisang pada tiap taraf perlakuan penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 6,44 | 6,73 | 8,87 |
| G ₂ (2,5%) | 7,17 | 6,64 | 9,54 |
| G ₃ (3,5%) | 7,59 | 9,72 | 10,76 |

Rata-rata kadar serat yang ditunjukkan memperlihatkan bahwa nilai terendah pada perlakuan ini adalah pada penambahan garam 1,5% (G₁) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (50 : 50%) (L₁) yaitu 6,44% sedangkan nilai tertinggi pada perlakuan ini terdapat pada penambahan garam 3,5% (G₃) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (30 : 70%) (L₃) yaitu 10,76%.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan garam (G) dan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang (L) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap nilai kadar serat abon jantung pisang yang dihasilkan. Sedangkan interaksi antara penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (GL) berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai kadar serat abon jantung pisang yang dihasilkan.

Uji Organoleptik

1. Aroma

Aroma merupakan salah satu faktor dalam suatu makanan yang dapat diterima oleh konsumen. Aroma dihasilkan oleh senyawa volatil dari suatu produk pangan, saat produk tersebut

berada dalam mulut maka aroma akan terdeteksi oleh sistem pencium yang ada di hidung (Wahono, 2015).

Hasil uji organoleptik aroma abon jantung pisang menunjukkan bahwa rata-rata kesukaan panelis terhadap aroma dari kombinasi perlakuan penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang berkisar antara 3,73% (suka) - 4,10% (suka). Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma abon jantung pisang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata hasil uji organoleptik aroma pada tiap taraf pengaruh konsentrasi garam dan ikan lele dumbo pada abon.

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 3,97 | 3,97 | 4,10 |
| G ₂ (2,5%) | 4,00 | 4,10 | 3,77 |
| G ₃ (3,5%) | 4,00 | 3,84 | 3,73 |

Nilai uji organoleptik aroma jantung pisang tertinggi terdapat pada penambahan garam 1,5% (G₁) dan 2,5% (G₂) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang 40% : 60% (L₂) dan 30% : 70% (L₃) yaitu sebesar 4,10 (suka), sedangkan nilai uji organoleptik terendah terdapat pada penambahan garam 3,5% (G₃) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang 30% : 70% (L₃) yaitu sebesar 3,73 (suka).

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh penambahan garam (G), dengan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang (L) serta interaksi antara penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (GL) berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap organoleptik aroma abon jantung pisang. Aroma abon jantung pisang yang dihasilkan harum sebagaimana ciri khas dari perpaduan jantung pisang dengan penambahan ikan lele dumbo. Hal ini juga dilihat dari kesukaan para panelis terhadap aroma abon jantung pisang yaitu rata-rata 3,94 (suka). Aroma yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki aroma khas dari kombinasi perbandingan antara jantung pisang dengan ikan lele dumbo yang harum, sehingga disukai oleh para panelis.

2. Rasa

Rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan yang dirasakan oleh seseorang terhadap suatu makanan. Rasa pada suatu makanan mempunyai peranan yang penting, sebab dengan indikator rasa konsumen dapat mengetahui dan menilai apakah makanan itu enak atau tidak. Rasa pada suatu makanan dipengaruhi oleh bahan dasar yang digunakan. Selain itu faktor

lain yang mempengaruhi rasa antara lain konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain serta jenis bahan lainnya (Winarno, 2010).

Hasil uji organoleptik rasa abon jantung pisang menunjukkan bahwa rata-rata kesukaan panelis terhadap rasa dari kombinasi perlakuan penambahan garam (G) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (L) berkisar antara 3,37 (agak suka) - 4,37 (suka). Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa abon jantung pisang ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata hasil uji organoleptik rasa pada tiap taraf perlakuan pengaruh penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang.

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 4,23 | 4,14 | 3,97 |
| G ₂ (2,5%) | 4,37 | 4,33 | 3,37 |
| G ₃ (3,5%) | 3,77 | 4,00 | 3,40 |

Nilai tertinggi uji organoleptik rasa abon jantung pisang diperoleh pada perlakuan penambahan garam 2,5% (G₂) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (50% : 50%) (L₂) yaitu sebesar 4,37 (suka). Sedangkan nilai organoleptik rasa terendahnya diperoleh pada perlakuan penambahan garam 2,5% (G₂) dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (30% : 70%) (L₁) yaitu sebesar 3,37 (agak suka).

Data hasil penelitian diperoleh nilai uji organoleptik rasa abon jantung pisang berkisar antara 3,37 (netral) - 4,37 (suka) dengan rata-rata 3,95 (suka). Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh penambahan garam (G), dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (L) serta interaksi antara penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (GL) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$), terhadap organoleptik rasa abon jantung pisang.

Nilai rasa abon jantung pisang dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang L1(50:50%) serta penambahan garam G2 (2,5%) yaitu 4,37 (suka) bumbunya terasa, rasa ini disebabkan karena penambahan bumbu-bumbu dan adanya faktor penggorengan yang disebabkan dari kandungan bumbu tersebut. Winarno (2002), Menjelaskan bahwa rasa enak atau tidaknya suatu produk makanan disebabkan adanya asam-asam amino pada protein serta serat yang terkandung dalam makanan tersebut. Rasa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponenen rasa.

3. Warna

Warna merupakan hasil pengamatan dengan penglihatan yang dapat membedakan antara satu warna dengan warna lainnya. Hasil uji organoleptik warna abon jantung pisang menunjukkan bahwa

rata-rata kesukaan panelis terhadap warna dari kombinasi perlakuan penambahan garam dan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang berkisar antara 3,54 (suka) - 4,33 (suka). Tingkat kesukaan panelis terhadap warna abon jantung pisang ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7 Rata-rata hasil uji organoleptik warna pada tiap taraf perlakuan pengaruh penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang.

| Penambahan Garam (G) | Perbandingan Ikan Lele Dumbo dan Jantung Pisang (L) | | |
|-------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| | L ₁ (50 : 50%) | L ₂ (40 : 60%) | L ₃ (30 : 70%) |
| G ₁ (1,5%) | 3,74 | 3,64 | 3,94 |
| G ₂ (2,5%) | 3,70 | 3,80 | 3,74 |
| G ₃ (3,5%) | 3,54 | 3,94 | 3,97 |

Nilai tertinggi uji organoleptik warna abon jantung pisang diperoleh pada perlakuan penambahan garam 3,5% (G₃) dengan perbandingan ikan lele dan jantung pisang (30% : 70%) (L₃) yaitu sebesar 3,97 (suka). Sedangkan nilai rasa terendahnya diperoleh pada perlakuan penambahan garam 3,5% (G₃) dengan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (50% : 50%) (L₁) yaitu sebesar 3,54 (suka). Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh penambahan garam (G) berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$), sedangkan perbandingan ikan lele dumbo dan jantung pisang (L) serta interaksi antara penambahan garam dengan perbandingan ikan lele dumbo dengan jantung pisang (GL) berpengaruh nyata ($P < 0,05$), terhadap organoleptik warna abon jantung pisang yang dihasilkan.

Tanaman yang dihasilkan lebih optimal, disamping itu Nitrogen yang diberikan juga sesuai dengan kebutuhan tanaman padi. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyamijaya (2016) yang mengatakan bahwa unsur N dapat merangsang pertumbuhan tinggi serta panjang tanaman. Lingga dan Marsono (2017) menyatakan bahwa unsur N berperan penting dalam pertumbuhan vegetative tanaman, sedangkan pada perlakuan P₁(250 kg Urea), tinggi tanaman lebih rendah, hal ini dikarenakan nitrogen yang terkandung dalam dosis tersebut masih relatif rendah sehingga tidak dapat menghasilkan tanaman padi yang optimal.

Warna yang dihasilkan pada abon jantung pisang ialah coklat keabu-abuan, yang berasal dari warna jantung pisang, sehingga warna abon tersebut menutupi warna khas abon yaitu coklat keemasan, perubahan warna juga dipengaruhi adanya penambahan garam, penambahan bumbu lainnya dan lama waktu penggorengan. Proses penggorengan biasanya juga akan menghasilkan produk pangan yang berwarna coklat yang sering dikehendaki kadangkala malahan menjadi penurunan mutu. Menurut Winarno (2012), perubahan warna terjadi karena adanya reaksi *browning* non enzimatis (reaksi pencoklatan karena oksidasi).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Penambahan garam(G) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap kadar air, kadar serat dan terhadap uji organoleptik rasa, berpengaruh sangat tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar abu, kadar protein uji organoleptik aroma dan warna yang dihasilkan pada abon jantung pisang.
2. Penambahan ikan lele dan jantung pisang (L) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap kadar air, kadar protein, kadar serat dan uji organoleptik rasa, berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap uji organoleptik warna, serta berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar abu dan uji organoleptik aroma abon jantung pisang.
3. Interaksi penambahan garam dan penambahan ikan lele dan jantung pisang (GL) berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap kadar air dan uji organoleptik rasa, berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap organoleptik warna serta berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar abu, kadar protein, kadar serat dan uji organoleptik aroma abon jantung pisang.
4. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah pada perlakuan G_2L_1 syarat mutu SNI abon 3549 - 2009 secara umum kadar air maks 10% dan kadar abu maks 9%, dengan nilai kadar air 8,86%, kadar abu 8,50, kadar protein 19,72% dan kadar serat 7,17 uji organoleptik nilai aroma 4,00 (suka), nilai rasa 4,37 (suka) dan nilai warna 3,70 (agak suka).

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N. F. Kusnandar, D. Herawati, 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat. Jakarta. 328 hal.
- Anas dan Wikanastari, 2010. Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Nugget Rajungan Dengan Substitusi Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). Jurnal Pangan dan Gizi Vol 01 No. 02 Tahun 2010. Universitas Semarang
- Karyantina. 2010. Standar Industri Indonesia Abon SNI 01-3159-1992. Badan Standardisasi Nasional Indonesia Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori (SNI 01-2346-2006).
- Karyono, 2015. Manfaat dan Khasiat Jantung Pisang untuk Kesehatan. [18 September 2017]
- Lingga dan Marsono, 2017. *Studi* Mutu dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan. Jurnal Natur Indonesia. 3 (2): 178-184.
- Sudarmadji, Haryono dan Suhardi, 2016. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Sudarmadji, Haryono dan Suhardi, 2017. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta.

- Winarno, 2012. *Macam-macam Metode Pengeringan*. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta
- Wahono, 2015. *Pangan Gizi Teknologi dan konsumen* .PT . Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Widiyanto, 2012. *Pengolahan dan Daya Simpan Abon Jantung Pisang*. Universitas Gajah Mada : Yogyakarta
- Winata, 2011. *Komposisi Kimia dan Karakteristik Organoleptik Abon Daging Domba dan Daging Kambing yang Dimasak dengan Metode Pemasakan Berbeda*. SKRIPSI. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor
- Yuniardo, 2010. *Karakteristik bakso ikan dari campuran surimi ikan layang (*Decapterus spp*) dan ikan kakap merah (*Lutjanus sp*) pada penyimpanan suhu dingin*.Tesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Yuanita, 2014.*Karakteristik Gizi Abon Jantung Pisang (*Musa p.*) dengan Penambahan Ikan layang (*Decapterus sp*)*. Program Pasca Sarjana, Universitas Sam Ratulangi : Gorontalo.