

## **Kadar Lemak, Protein Dan Sifat Sensoris Kernet dengan Substitusi Jantung Pisang**

Nala Naeli Nur Fauziyah<sup>1</sup>, Joko Teguh Isworo<sup>1</sup>, Yunan Kholifatuddin Sya'di<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma III Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang

[yunan\\_k@ymail.com](mailto:yunan_k@ymail.com)

### ***ABSTRACT***

*Banana blossom is a food rich in nutrients. During this time the benefits of banana blossom is limited to vegetable product such as jerky and "abon". Cornet substitution with banana blossom is one of the efforts to diversify the utilization of banana blossom and have aim to produce corned with low fat content. Banana blossom when it has undergone a processing process has a fibrous texture almost the same as the texture of beef. The objective of this study was to determine the fat, protein content and sensory characteristics of corned beef with banana blossom substitution. The method used was experimental method by making corned beef with mixture of banana blossom material with treatment 0%, 15%, 30%, 45%, 60% then, corned yielded test fat content, protein content and sensory properties. Increasing the banana blossom substitution in corned beef causes a decrease in fat content. The lowest fat content is produced from 60% substitution of banana heart, 0.75%. The addition of banana heart also caused small decrease protein levels. Substitution 30 and 45% have decrease significant fat content, small decrease in protein levels and taste and texture similar to corned beef, but the color tends to turn brown.*

***Keywords:*** *Banana Blossom, Sensory Properties, Corned*

## PENDAHULUAN

Kornet daging sapi atau *corned beef* merupakan hasil olahan daging sapi dengan bumbu-bumbu kentang, kaldu (*beef broth*), bawang merah, garam, merica, dan sodium nitrit ( $\text{NaNO}_2$ ). Beberapa factor dapat mempengaruhi kualitas daging kornet seperti jenis daging, mutu bahan baku, cara pengolahan, cara dan lama penyimpanan, kondisi kaleng selama penyimpanan. Masa simpan kornet kaleng tergantung dengan proses pengolahan, jenis kaleng, penyimpanan dan distribusi. Formulasi bahan-bahan tersebut bervariasi tergantung pada kesenangan konsumen (Fardiaz,2008).

Kornet pada umumnya dibuat dengan menggunakan bahan baku daging sapi sehingga harga jual produk kornet juga relatif mahal. Jantung pisang adalah salah satu bahan alternatif dalam meminimalkan harga jual produk dengan karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan daging sapi dan mempunyai kandungan lemak yang rendah sehingga cocok untuk penderita hiperkolesterol.

Kadar protein dan lemak dalam 100 gr jantung pisang menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI (1992) yaitu Protein 1,2 gr, lemak 0,3 gr. Sedangkan kandungan protein dan lemak yang terdapat pada daging sapi per 100 gr adalah: protein 18,8 gr, lemak 14,0 gr menurut Departemen Kesehatan RI (1988). Jantung pisang digunakan sebagai bahan substitusi pada kornet daging sapi karena dari segi rasa, aroma dan nilai gizinya tidak dapat disejajarkan dengan daging sapi, namun dari segi tekstur dan warna bisa disejajarkan dengan daging sapi. Oleh karena itu perlu

penambahan daging sapi agar meningkatkan citarasa kornet dan tidak mengurangi rasa khas dari kornet dengan bahan baku daging sapi. Penurunan kadar lemak akibat penambahan jantung pisang pada kornet belum diteliti. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kadar lemak, kadar protein dan sifat sensoris kornet daging sapi yang disubstitusi dengan jantung pisang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Semarang. Bahan yang digunakan yaitu daging sapi, kentang, jantung pisang dan bumbu seperti tertera pada matrik bahan (Tabel 1).

Pembuatan Kornet Daging sapi dengan substitusi jantung pisang dilakukan dengan perendaman daging dengan larutan kuring dengan komposisi garam  $\text{NaCl}$ , gula pasir dan garam nitrit selama 24 jam. Matriks bahan pembuatan kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang pada tabel 1.

Tabel 1. Matriks bahan pembuatan kornet substitusi jantung pisang

**Tabel 1. Matriks bahan pembuatan kornet substitusi jantung pisang**

Kategori	Nama bahan	Berat bahan (gram)
Substitusi 0%	Daging sapi	150
	Kentang (20% berat produk)	50
	Bawang merah	15
	Bawang putih	10
	Geam	10
	Gula pasir	5
	Mentol	5
	Pala	3
Substitusi 15%	Daging sapi	212,5
	Jantung pisang	37,5
	Kentang (20% berat produk)	50
	Bawang merah	15
	Bawang putih	10
	Geam	10
	Gula pasir	5
	Mentol	5
Substitusi 30%	Daging sapi	175
	Jantung pisang	75
	Kentang (20% berat produk)	50
	Bawang merah	15
	Bawang putih	10
	Geam	10
	Gula pasir	5
	Mentol	5
Substitusi 45%	Daging sapi	137,5
	Jantung pisang	112,5
	Kentang (20% berat produk)	50
	Bawang merah	15
	Bawang putih	10
	Geam	10
	Gula pasir	5
	Mentol	5
Substitusi 60%	Daging sapi	100
	Jantung pisang	150
	Kentang (20% berat produk)	50
	Bawang merah	15
	Bawang putih	10
	Geam	10
	Gula pasir	5
	Mentol	5
Pala	3	

### Kadar Lemak

Pengujian kadar lemak menggunakan metode soxhlet. Metode Soxhlet adalah metode analisis kadar lemak dengan menggunakan suhu 105o C selama 30 menit sampai berat konstan. Kadar lemak dihitung dari: (berat lemak/berat sampel) x 100%.

### Kadar Protein

Pengujian kadar protein menggunakan metode Kjeldal. Analisa protein cara Kjeldal terdiri dari tahapan proses destruksi, proses destilasi dan tahap titrasi.

Kadar protein dihitung dengan rumus (%) = % N x faktor konversi

### Uji Sensoris

Kornet jantung pisang di uji dengan uji kesukaan dengan metode skala 1-6 untuk menilai tingkat kesukaan. Responden atau panelis uji sensoris penelitian menggunakan panelis tidak terlatih yaitu Mahasiswa S1 Teknologi Pangan dan Mahasiswa DIII Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang yang berjumlah 25 orang.

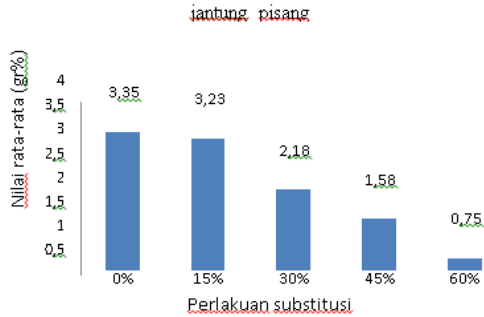
### Analisis Data

Hasil pengujian kadar lemak dilakukan uji statistik ANOVA (*analysis of varian*) jika ada pengaruh dimana p-value < 0,05 maka diuji lanjut dengan uji Duncan. Hasil uji sensoris dilakukan uji statistik *Friedman* jika ada pengaruh dimana p-value < 0,05 maka diuji lanjut dengan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui beda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kadar lemak

Hasil analisis statistik menunjukkan kornet dengan substitusi jantung pisang didapatkan p-value 0.000 < 0,05 yang menunjukkan ada pengaruh antar perlakuan substitusi 0%, 15%, 30%, 45%, 60%. Selanjutnya dilakukan uji Duncan maka diperoleh antar perlakuan sebagian besar menunjukkan hasil yang berbeda nyata (30,45,60%), Hal ini menunjukkan penambahan jantung pisang mulai dari 30% mampu menurunkan kadar lemak kornet.



Grafik 1. Hasil pengujian kadar lemak kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang

#### Kadar protein

Hasil penelitian menunjukkan semakin banyak penambahan jantung pisang kadar protein mengalami penurunan. Substitusi jantung pisang sebesar 45 % menunjukkan kadar protein yang lebih rendah dibanding substitusi 15% (Tabel 2). Semakin sedikit proporsi daging sapi maka semakin rendah kadar protein (Astawan,2004). Penurunan kadar protein asam amino seiring dengan berkurangnya proporsi daging sapi. Sejalan dengan pernyataan (Rahmadi,2009) dan (Syarbini, 2013) menyatakan bahwa semakin banyak proporsi daging sapi maka semakin tinggi kadar protein yang terkandung didalamnya.

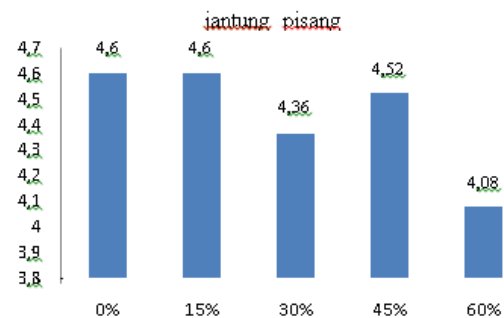
Tabel 2. Hasil pengujian kadar protein kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang

Perlakuan	Nilai rata-rata (gr%)
15%	21.87
45%	10.69

#### Sifat sensoris

##### Rasa

Hasil penilaian sensoris terhadap rasa kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang menunjukkan nilai tertinggi adalah pada substitusi 15% dengan skor 4,60 dengan kriteria gurih, dapat dilihat pada grafik 2. Berdasarkan uji statistik bahwa nilai *p-value* > 0,05 yang menunjukkan tidak ada pengaruh penambahan jantung pisang pada kornet daging sapi dan tidak menggunakan uji lanjut karena data tidak ada pengaruh. Hal ini karena adanya penambahan jantung pisang yang sedikit dan menghasilkan adonan atau rasa yang tidak terlalu dominan dibanding kornet daging sapi, sehingga respon dari panelis sangat baik dengan rasa kornet yang dihasilkan..

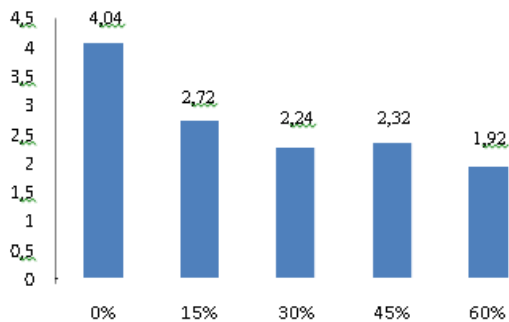


Grafik 2. Data rata-rata penilaian rasa kornet daging sapi dengan substitusi

## Warna

Penentuan mutu suatu bahan pangan tergantung dari beberapa faktor, tetapi sebelum faktor lain diperhatikan secara visual, faktor warna tampil lebih dulu untuk menentukan mutu bahan pangan. (Winarno, 2004).

Warna kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang menunjukkan bahwa nilai tertinggi adalah pada substitusi 15% dengan skor 2,72 dengan kriteria coklat muda, dapat dilihat pada grafik 3. Berdasarkan uji statistik bahwa nilai *p-value* < 0,05 yang menunjukkan ada pengaruh penambahan jantung pisang pada warna kornet daging sapi Warna kornet sangat dipengaruhi oleh bahan dasar seperti jantung pisang, semakin tinggi bahan yang ditambahkan maka warna akan menjadi semakin gelap (Yuliana, 2015)



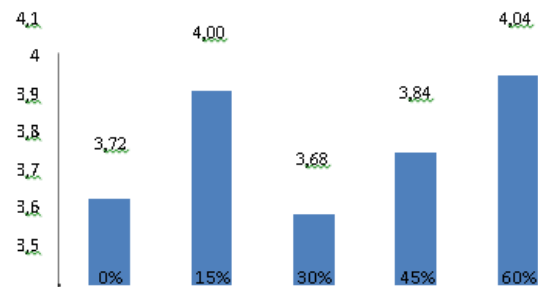
Grafik 3. Data Penilaian Warna Kornet Dengan Substitusi Jantung Pisang

## Tekstur

Makanan yang berkonsistensi padat atau kenyal akan memberikan rangsang yang lebih lambat terhadap indera kita. Konsistensi makanan juga

mempengaruhi penampilan makanan yang dihidangkan (Adhadinia, 2009).

Hasil penilaian sensoris tekstur kornet daging sapi dengan substitusi jantung pisang menunjukkan bahwa nilai tertinggi adalah pada substitusi 60% dengan daging sapi 40% dengan skor 4,04 dengan kriteria kasar, dapat dilihat pada grafik 4. Berdasarkan uji statistik bahwa nilai *p-value* < 0,05 yang menunjukkan ada pengaruh penambahan jantung pisang pada kornet daging sapi.



Grafik 4. Hasil Penilaian Tekstur Kornet Daging Sapi Dengan Substitusi Jantung

Kornet yang disubstitusi jantung pisang 30 dan 45% menunjukkan karakteristik kornet yang baik karena dapat menurunkan kadar lemak yang signifikan, penurunan kadar protein yang tidak terlalu besar serta sifat sensoris rasa dan tekstur yang sama dengan kornet daging sapi, namun warna cenderung berubah menjadi kecoklatan. Kornet dengan kadar lemak yang rendah ini menjadi alternatif makanan yang cukup baik bagi konsumen yang menginginkan diet rendah lemak/kalori karena disamping rendah lemak jantung pisang juga mengandung serat pangan.

## KESIMPULAN

Semakin besar substitusi jantung pisang pada kornet mengakibatkan penurunan kadar lemak. Kadar lemak terendah dihasilkan melalui substitusi 60% jantung pisang yaitu 0.75%. Penambahan jantung pisang juga menurunkan kadar protein, namun penurunannya tidak begitu besar.

Kornet yang disubstitusi jantung pisang 30 dan 45% menunjukkan karakteristik kornet yang baik karena dapat menurunkan kadar lemak yang signifikan, penurunan kadar protein yang tidak terlalu besar serta sifat sensoris rasa dan tekstur yang sama dengan kornet daging sapi, namun warna cenderung berubah menjadi kecoklatan. Kornet dengan kadar lemak yang rendah ini menjadi alternatif makanan yang cukup baik bagi konsumen yang menginginkan diet rendah lemak/kalori karena disamping rendah lemak jantung pisang juga mengandung serat pangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhadinia, S. 2009. Daya Terima Konsumen Terhadap Abon Ikan Lele Dengan Substitusi Jantung Pisang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta
- Astawan, M. 2004. Kandungan daging sapi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Direktorat Gizi Depkes RI, 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan, Jakarta.
- Direktorat Gizi, 1988. Daftar Komposisi Bahan Makanan, Jakarta.
- Fardiaz S., 2008. Produksi Pigmen Untuk Bahan Pewarna Makanan Menggunakan Substrat Limbah Industry Pangan. Departemen pangan dan gizi, IPB, Bogor.
- Rahmadi. 2009. Daging ayam. Available From: [Http://Id.Wikipedia.Org/Wiki/](http://Id.Wikipedia.Org/Wiki/) [Accessed 5 Mei 2017]
- Syarbini. 2013. Protein Daging Ayam. Solo: Metagraf
- Winarno, F.G. 2004. Kimia Pangan Dan Gizi. Gramedia, Jakarta
- Yuliana S, Erminasyainah, Helmina, 2015. Pengaruh Proporsi Daging Ayam (Gallusgallus) Dan Jantung Pisang (Musaparadisiaca) Terhadap Kadar Protein, Kadar Serat, Kadar Air Dan Daya Terima Pada Abon. Stikes Husada Borneo. Kalimantan Selatan