

## PENAMBAHAN *PURE* BONGGOL PISANG KEPOK (*Musa Paradisiaca* Var. *Balbisiana colla*) DALAM PEMBUATAN NUGGET AYAM

<sup>1</sup>Nevita Ardiana <sup>2</sup>Mauren Gita Miranti, <sup>3</sup>Asrul Bahar, <sup>4</sup>Sri Handajani

<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

### ABSTRAK

#### Keyword:

Eksperimen Pure bonggol pisang kepok, nugget ayam

#### Corresponding author:

[maurenmiranti@unesa.ac.id](mailto:maurenmiranti@unesa.ac.id)  
[nevita.21084@mhs.unesa.ac.id](mailto:nevita.21084@mhs.unesa.ac.id)

*Nugget* ayam merupakan makanan cepat saji yang memiliki serat yang rendah sehingga perlu dilakukan penambahan bahan makanan yang mengandung serat, misalnya bonggol pisang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pengaruh penambahan *pure* bonggol pisang kepok terhadap mutu sensorik *nugget*, dan 2) kandungan serat pangan dalam produk *nugget* ayam hasil pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan satu variabel bebas yaitu penambahan *pure* bonggol pisang kepok yang terdiri dari lima perlakuan. Pengumpulan data melalui uji mutu sensorik yang dilakukan oleh 50 panelis yang terdiri dari panelis terlatih, panelis semi terlatih dan panelis tidak terlatih. Analisa data menggunakan uji *One Way Anava* dan dilanjutkan dengan uji *Duncan* yang sekaligus digunakan untuk menentukan produk terbaik. Kandungan serat dan produk terbaik dianalisis dengan uji proksimat di laboratorium Chem-Mix Pratama Bantul, Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Penambahan *pure* bonggol pisang kepok berpengaruh terhadap warna dan tekstur, tetapi tidak berpengaruh pada aroma, kekenyalan, rasa dan tingkat kesepatan. Produk terpilih adalah sampel F5 dengan penambahan *pure* bonggol pisang sebesar 50% dengan karakteristik hasil beraroma bumbu dan rempah pala, tekstur lembut, rasa gurih, namun memiliki kekurangan cukup kenyal dengan warna bagian dalam bewarna abu- abu ; 2) Berdasarkan hasil uji proksimat terhadap uji kadar serat produk acuan memperoleh hasil 3,2% serat pangan tak larut, 3,31% serat pangan total. Sedangkan untuk hasil nilai produk terbaik yaitu F5 memperoleh hasil 6,64% serat pangan tak larut dan 6,76% serat total. Hal ini mengimplikasi *nugget* dengan penambahan *pure* bonggol pisang kepok berpotensi sebagai makanan sumber serat.

## PENDAHULUAN

Indonesia telah memasuki masa globalisasi, sehingga masyarakat yang bekerja memiliki kesibukan yang tinggi dan memiliki waktu yang minim untuk mengolah makanan. Mengolah makanan perlu waktu dari persiapan hingga menjadi makanan yang matang memerlukan waktu 1-3 jam. Kondisi untuk mengolah makanan semakin tidak memungkinkan untuk yang bekerja. Kondisi ini juga diperburuk dengan tidak semua masyarakat memiliki keterampilan memasak.

Keterbatasan itu membuat masyarakat untuk memilih makanan yang mudah penyimpanan, mudah dalam mengolah dan praktis. Pemilihan yang tepat yaitu dengan milih makanan *fast food*. Karakter makanan *fast food* merupakan penyajian dan proses pemasakannya yang mudah. Salah satu makanan *fast food* mudah penyimpanannya, proses pengolahannya simpel dan praktis yaitu nugget. Nugget merupakan *Nugget* merupakan makanan *fast food* yang sangat digemari oleh berbagai kalangan karena rasanya yang enak dan cara memasaknya yang mudah (Purnamasari et al., 2023).

Pengolahan *nugget* hanya memerlukan waktu beberapa menit. Kemudahan untuk mengolah *nugget* membuat *nugget* semakin digemari oleh masyarakat, terutama yang memiliki kesibukan tinggi. Kegemaran untuk mengkonsumsi *nugget* membuat produsen nugget menyediakan berbagai variasi nugget seperti nugget ikan, *nugget* daging dan nugget ayam.

Diantara berbagai jenis nugget yang paling populer dan digemari adalah nugget ayam. *Nugget* ayam merupakan produk olahan berbahan utama daging ayam yang daging giling yang melalui proses pencetakan dalam , dibentuk persegi ( Dyaning., 2023). *nugget* juga nilai gizi yang baik terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, dan mineral (Wulandari et al., 2016).

*Nugget* ayam yang berada dipasaran minim akan kandungan serat. Berdasarkan data dari Fat secret 2021, setiap 100 gram *nugget* mengandung serat sebanyak 0,9 gr. Minimnya kadar serat, hal yang dapat dilakukan yaitu dengan menambahkan sayuran atau bahan yang mengandung serat. Salah satunya dengan menambahkan bonggol pisang jenis pisang kepok.

Bonggol pisang kepok adalah Bonggol pisang adalah bagian paling bawah dari pohon pisang (Kurnia et al., 2023). Bonggol pisang termasuk ke dalam umbi batang (Rakhmawati, 2019). Bonggol pisang termasuk kedalam

tanaman pisang dan memiliki berbagai jenis, namun ada jenis yang tidak dapat diolah karena rasanya yang sepat. Salah satu bonggol pisang yang dapat dimanfaatkan adalah bonggol pisang kepok.

Bonggol pisang kepok memiliki karakteristik ukuran yang besar dan minim akan rasa sepat. Ukuran diameter bonggol pisang kepok yaitu memiliki diameter bonggol (0,54 m) (Sariamanah et al. 2016). Dengan ukuran bonggol pisang yang besar semakin banyak kandungan seratnya. Berdasarkan penelitian Bonggol pisang kepok basah setiap 100 gramnya mengandung serat sebesar 9,99 gram (Aswandi dkk., 2013).

Penambahan bonggol pisang kepok yang akan dilakukan kedalam nugget ayam dalam bentuk *pure pure* merupakan makanan yang berbentuk kental dan halus. Penambahan dalam bentuk *pure* bonggol pisang kepok sendiri akan memudahkan untuk proses pencampuran. Berdasarkan permasalahan dan penelitian terdahulu maka peneliti memiliki gagasan untuk meneliti tentang "Penambahan *Pure* Bonggol Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* Var. *Balbisiana*) dalam Pembuatan *Nugget* Ayam".

## METODE

Penelitian ini termasuk jenis eksperimen. Lokasi penelitian Sambeng IV, RT 01, RW 04, Sambirejo, Ngawen, Gunungkidul, Yogyakarta. Variabel bebas jumlah persentase penambahan *pure* bonggol pisang kepok dalam adonan *nugget* ayam yang terdiri dari 5 variasi: 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%. Sedangkan yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini adalah mutu sensorik terhadap aroma, warna bagian dalam, tekstur, kekenyalan, rasa, tingkat kesepatan. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah jenis dan kualitas bahan, peralatan yang digunakan, dan proses pembuatan nugget ayam dengan penambahan *pure* bonggol pisang kepok. Desain eksperimen pada penelitian utama tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain Eksperimen

Jenis Perlakuan	Rincian Perlakuan
F1	Pure Bonggol pisang kepok 10 %
F2	Pure Bonggol pisang kepok 20 %
F3	Pure Bonggol pisang kepok 30 %
F4	Pure Bonggol pisang kepok 40 %
F5	Pure Bonggol pisang kepok 50 %

Keterangan :

- F1 : Pure Bonggol pisang kepok 30 g dan 300 g daging ayam
- F2 : Pure Bonggol pisang kepok 60 g dan 300 g daging ayam
- F3 : Pure Bonggol pisang kepok 90 g dan 300 g daging ayam
- F4 : Pure Bonggol pisang kepok 120 g dan 300 g daging ayam
- F5 : Pure Bonggol pisang kepok 150 g dan 300 g daging ayam

Penelitian ini dimulai dengan uji formula pada tahan pra eksperimen I dan Dilanjutkan dengan Pra eksperimen II .

**Pra Eksperimen I**

Pada kegiatan pra eksperimen I bertujuan untuk menemukan formula terbaik. Formula pada uji tahap pra eksperimen menggunakan Formula I nugget ayam dari Devina Hermawan dan Formula II dari Dapur Umi. Berikut ini jabaran Formula I dan Formula II :

Tabel 2 Formula Kontrol Nugget

No	Bahan	Jumlah	
		Formula I	Formula II
1	Daging ayam fillet	300 g	200 g
2	Roti tawar	50 g	100 g
3	Susu full cream	60 g	
4	Telur	60 g	60 g
5	Putih telur		35 g
6	Bawang putih	13 g	17 g
7	Bawang merah goreng	3 g	
8	Maizena	15 g	
9	Merica	3 g	3 g
10	Pala	1 g	
11	Batang seledri	4 g	
12	Kaldu ayam	1 g	
13	Garam	7 g	7 g
14	Gula	12 g	
15	Minyak	20 g	
16	Terigu	30 g	

Sumber : Formula I Devina Hermawan, Formula II Dapur Umi

Berdasarkan uji coba formula diperoleh hasil seperti berikut :

Kriteria	Formula I	Formula II
----------	-----------	------------

**Hasil produk**

Hasil produk



Aroma	Daging ayam, aroma rempah.	Sedikit Berarom daging ayam
Warna	Putih	Putih
Tekstur	Lembut	Lembut berat untuk di telan
Kekenyalan	Kenyal	Tidak Terlalu kenyal
Rasa	Gurih berempah	Gurih Sedikit rasa manis

Terpilihlah formula terbaik I dengan karakteristik aroma daging ayam , aroma rempah kuat, berwarna putih, tekstur lembut, kenyal dan rasa gurih serta berempah. Kemudian hasil formula terbaik dilakukan eksperimen lanjutan pada tahap pra eksperimen II untuk mengetahui penambahan *pure* bonggol pisang kepok secara maksimal. Pada penelitian sebelumnya dengan judul "Pengaruh Penambahan Bonggol Pisang Terhadap Daya Terima dan Kandungan Gizi *Nugget* Ayam" dengan hasil produk hasil penambahan bonggol pisang memperoleh hasil maksimal 10 % dengan karakteristik produk berwarna abu-abu kehitaman. Berdasarkan hasil tersebut penambahan bonggol pisang pada penelitian ini di mulai dari penambahan 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%.

Kemudian hasil tersebut dilakukan uji mutu sensorik pada penelitian ini dengan menggunakan instrumen penelitian yang sudah di validasi kepada ahli instrumen. Pengumpulan data pada penelitian ini uji mutu sensorik kepada panelis sebanyak 50 orang panelis. Panelis dalam penelitian ini terbagi menjadi panelis terlatih, semi terlatih, dan panelis tidak terlatih. Pada penelitian ini pembagian panelis terdiri dari 12 panelis terlatih, 18 panelis semi terlatih, 20 panelis tidak terlatih. Metode analisis data dengan menggunakan uji *One Way Anova* dengan taraf signifikan 0,05 dan apabila ditemukan ada pengaruh pada perlakuan maka dilanjutkan

dengan uji lanjut *Duncan* menggunakan program SPSS 2023.

Hasil uji *Duncan* digunakan untuk menentukan produk terbaik. Hasil produk terbaik kemudian dilakukan uji proksimat di Laboratorium Chem-Mix Pratama, Kretek Kidul, Jambidan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.

## Alat dan Bahan

### Alat

No	Nama Alat	Keterangan
1	Timbangan Digital	Timbangan dalam satuan gram, kondisi angka 0, merk Good wife dengan tipe SF 400 dengan kapasitas maksimal 10 kg.
2	Blender	Merk Miyako BL-102GS
3	Kom Adonan	Ukuran diameter 25 cm, berbahan dasar alumunium
4	Pisau	Pisau tajam berbahan dasar stainlessstell
5	Ember	Ember berbahan plastic kapasitas 10 liter
6	Dandang	Berbentuk bulat merk jawa dengan bahan berbahan dasar stainlessstell
7	Kompore	Rinnai RI 522
8	Spatula	Spatula berbahan plastik
9	Loyang Nugget	Loyang nugget berbahan alumunium dengan ukuran 13cmx13cmx5cm
10	Tray pendingin	Berbahan alumunium, ukuran 25x15
11	Wajan	Ukuran 45 cm,berbahan alumunium, merk jawa
12	Thermometer	Thermometer Masak Digital Cooking Thermometer tipe THK-01

### Bahan Pure Bonggol Pisang

Bahan untuk membuat *pure* bonggol pisang yaitu 11 gram natrium bikarbonat 5 liter air, 1 kg

bonggol pisang kepok setelah masa panen buah pisang kepok.

### Bahan Nugget Ayam

Daging ayam fillet 300g, Roti tawar 50 g, susu Full cream 60 g, Telur 60 gr, Bawang putih 13 g, Bawang merah goreng 3 g, Maizena 15 g, Merica 3 g, Pala 1 g, Batang seledri 4 g, Kaldu ayam 1 g, Garam 7 g, Gula 12 g, Minyak 20, Terigu 30 g

### Proses Pembuatan

Pada penelitian ini langkah pertama untuk membuat nugget ayam dengan penambahan pure bonggol pisang kepok yaitu membuat pure bonggol pisang kepok terlebih dahulu :

1. Kupas bonggol pisang kepok hingga hilang akar kasarnya, cuci bersih.
2. Potong dengan pentuk jullian
3. Larutkan baking powder 11 gr gram kedalam air sebanyak 5 liter.
4. Rendam selama 3 jam
5. Kukus selama 20 menit, angkat dan haluskan

Berikut proses membuat nugget dengan penambahan pure bonggol pisang kepok

1. Siapkan roti tawar kemudian rendam dengan susu
2. Masukkan ayam fillet kedalam blender, tambahkan garam, gula, kaldu bubuk, dan merica kemudian haluskan
3. Masukkan telur, bawang putih, minyak, air, bawang goreng, seledri, tepung sagu, pala, roti, dan susu kemudian blender lagi hingga halus
4. Masukan kedalam loyang, kukus 15 menit, angkat dan biarkan dingin
5. Potong nugget berbentuk panjang dengan ukuran 1cmx2cmx0,5 cm.
6. Kocok putih telur dengan garam sebagai bahan pelapis, celupkan nugget dan balurkan dalam *rice crispy*. Kemudian goreng nugget menggunakan wok/ wajan dengan diameter 45 cm dengan kedalaman 20 cm. dengan banyak nugget sebanyak 500 g menggunakan minyak 2 liter, dengan kondisi minyak suhu 130 °C selama 7 menit dengan menggunakan api sedang.
7. Angkat dan tiriskan. Kemas dengan plastic sealer simpan di kulkas dengan suhu 4°C

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian Terhadap Uji Mutu Sensorik

#### a. Aroma

Aroma merupakan indikator yang dapat dikenali dengan indra penciuman yaitu hidung. Aroma merupakan tahapan pertama dimana sensori penciuman menilai untuk menentukan kelezatan dan daya tarik untuk mencicipi makanan sehingga dapat membangkitkan selera makan (Hakim et al., 2013). Penilaian aroma pada penelitian ini yaitu untuk mengukur aroma pada produk apakah sesuai dengan kriteria aroma yang diharapkan. Aroma *nugget* yang diharapkan pada produk ini yaitu beraroma bumbu dan rempah pala. Analisis data hasil uji mutu sensorik aroma *nugget* dengan penambahan bonggol pisang dengan uji *One Way Anava* pada Tabel 3

Tabel 3 Hasil *One Way Anava* Terhadap Aroma

	Sum of square	Df	meansquare	F	Sig.
Between groups	5.720	4	1.430	1.590	.177
Within groups	220.280	245	.899		
total	226.000	249			

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan tabel 3 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.177 > \alpha (0.05)$  dengan Fhitung 1.590, dapat diartikan bahwa penambahan bonggol pisang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap aroma *nugget*. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya penambahan *pure* bonggol pisang kepok tidak berpengaruh terhadap aroma pada penambahan bonggol pisang kepok dalam pembuatan *nugget* ayam.

Pada penelitian ini aroma yang diharapkan yaitu aroma bumbu serta rempah pala. Dengan adanya penambahan *pure* bonggol pisang kepok tidak berpengaruh terhadap aroma yang diharapkan. Proses pembentukan aroma terjadi pada proses pemasakan *nugget* yaitu pada proses pengukusan dan penggorengan (Nisa, 2013). Pada proses pengukusan dan penggorengan terjadi proses senyawa flavor rempah. Proses pemasakan menghasilkan senyawa-senyawa *volatil* yang menghasilkan aroma unik khas dari rempah pada dan perpaduan dari daging ayam (Putri, 2018). Rempah dan bumbu-bumbu seperti bawang putih, lada, pala serta bumbu lainnya memiliki fungsi untuk memperkuat aroma *nugget* dikarenakan dalam proses pemasakan terjadi proses

ekstraksi sehingga menghasilkan aroma senyawa minyak *volatile* dan minyak *oleoresin* (Rosnah & Zulhija, 2018).

**b. Warna Bagian Dalam**

Warna merupakan kesan pertama yang dilihat oleh mata konsumen terhadap produk pangan yang dilihat secara visual (Ma'rif et al., 2019). Pada penelitian ini warna *nugget* yang diharapkan dari *nugget* dengan penambahan bonggol pisang kepok yaitu *nugget* dengan warna abu-abu muda sedikit keputihan. Untuk mengetahui hasil warna produk pada setiap sampelnya maka dilakukan uji *One Way Anava*. Berikut ini merupakan hasil uji *One Way Anava* terhadap mutu sensorik warna bagian dalam pada penambahan bonggol pisang kepok dalam pembuatan *nugget* pada Tabel 4:

Tabel 4 Hasil Uji *One Way Anava* Terhadap Bagian dalam Nugget

	Sum of square	Df	mean: F quare	Sig.
Between groups	59.616	4	14.9 04	26.456 .000
Within groups	138.020	245	.563	
total	197.636	249		

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.00 < \alpha (0.05)$  dengan Fhitung 26.456, dapat diartikan bahwa penambahan bonggol pisang kepok berpengaruh secara signifikan terhadap warna bagian dalam *nugget*. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penambahan *pure* bonggol pisang kepok berpengaruh terhadap warna bagian dalam pada penambahan bonggol pisang kepok dalam pembuatan *nugget* ayam. Dengan adanya pengaruh secara signifikan terhadap warna bagian dalam *nugget*, maka diuji lanjut menggunakan uji duncan dengan hasil seperti pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5 Hasil Uji *Duncan* Terhadap Warna Bagian Dalam

Sampel	N	Subset for alpha= 0.05			
		1	2	3	4
F5	50	2.42			
F4	50		2.74		
F1	50			3.26	
F2	50			3.34	
F3	50				3.82

Sig. 1.000 1.000 .595 1.000  
 Sumber : SPSS Statistics23

Dilihat Tabel 5 berdasarkan uji *Duncan* pada penambahan bonggol pisang kepek dalam pembuatan *nugget* ayam bahwa hasil sampel F5; 50% dan sampel F4;40% menghasilkan warna abu-abu, sampel F1;10% dan F2;20% menghasilkan warna abu-abu sedangkan sampel F4;30% menghasilkan warna abu-abu muda sedikit keputihan.

*Penambahan pure* bonggol pisang kepek dalam adonan *nugget* dengan jumlah tertentu berpengaruh terhadap warna. Hal ini disebabkan oleh jumlah penambahan *pure* bonggol pisang. Semakin banyak penambahan *pure* bonggol pisang kepek, hal ini akan menyebabkan warna *nugget* ayam menjadi keabu-abu. Warna abu-abu terjadi karena proses *inaktivasi enzim* Flavonoid dan tannin yang menyebabkan proses pencoklatan. Proses pencoklatan dihambat melalui proses perendaman bonggol pisang kepek dengan *natrium bikarbonat*. Peran *natrium bikarbonat* menjadi *blanching* atau pemutihan. Selain itu warna *nugget* juga dipengaruhi oleh dipengaruhi oleh komposisi bahan penyusunnya yaitu daging ayam, tepung tapioka, roti tawar dan susu (Sagita et al., 2021). Komposisi bahan tersebut menyebabkan warna putih pada adonan *nugget*. Perubahan warna bagian dalam pada *nugget* dipengaruhi oleh bahan yang ditambahkan pada produk *nugget* pada proses pengolahan.

**c. Tekstur**

Tekstur merupakan segala hal yang berhubungan dengan mekanik, rasa, sentuhan, penglihatan, dan pendengaran yang meliputi penilaian terhadap kebasahan, kering, keras, halus, kasar, dan berminyak (Sadolona & Agustin, 2021). Pada penelitian ini tekstur produk *nugget* ayam dengan penambahan *pure* bonggol pisang kepek yaitu tekstur lembut. Untuk mengetahui hasil produk pada setiap sampelnya maka dilakukan uji *One Way Anava*. Berikut ini merupakan hasil uji *One Way Anova* terhadap uji mutu sensorik tekstur pada penambahan *pure* bonggol pisang kepek dalam pembuatan *nugget*:

Tabel 6 Hasil Uji *One Way Anava* Terhadap Tekstur

	Sum of square	Df	mean square	F	Sig.
Between groups	35.736	4	8.934	12.370	.000
Within groups	176.940	245	.722		
total	212.676	249			

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.00 < \alpha (0.05)$  dengan Fhitung 12.370, dapat diartikan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang berpengaruh secara signifikan terhadap tekstur bagian dalam *nugget*. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penambahan *pure* bonggol pisang yang ditambahkan didalam adonan *nugget* ayam berpengaruh terhadap tekstur. Dengan adanya pengaruh secara signifikan terhadap tekstur, maka diuji lanjut menggunakan uji *Duncan* dengan hasil seperti pada Tabel 7 berikut tersebut:

Tabel 7 Hasil Uji *Duncan* Terhadap Tekstur

Sampel	N	Sunset For alpha=0.05		
		1	2	3
F1	50	2.52		
F2	50	2.54		
F3	50		3.02	
F4	50		3.32	3.32
F5	50			3.42
Sig.		.906	.079	.557

Sumber : SPSS Statistics23

Dilihat pada Tabel hasil 7 uji *Duncan* diatas menunjukkan bahwa pada sampel dengan penambahan 10% dan 20% berada pada subset a pada kolom yang sama, sehingga dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan antara penambahan *pure* bonggol pisang pada sampel 10% dengan 20% dengan hasil produk tekstur kurang lembut. Penambahan *pure* bonggol pisang pada sampel dengan penambahan 30% dan 40% berada pada subset yang b, sehingga dapat diartikan bahwa pada sampel tersebut menghasilkan tekstur produk cukup lembut. Penambahan *pure* bonggol pisang pada sampel dengan penambahan 40% dan 50% berada pada subset c sehingga dapat diartikan bahwa tekstur pada sampel 40 % dan 50%

menghasilkan produk dengan tekstur yang lembut dengan nilai 3,32 dan 3,42.

Hasil tekstur *nugget* di pengaruhi oleh proses penggilingan dan kualitas bahan yang digunakan. Pada proses penggilingan bahan utama yaitu daging ayam terjadi proses pemutusan serabut otot oleh alat penggiling sehingga bentuk daging melebar dan menjadi cacahan menyebabkan ekstraksi protein. (Putri, 2018). Proses ekstraksi protein berpera penting untuk membentuk gumpalan pada *nugget* sehingga produk dapat menjadi produk yang solid. Untuk memperkuat tekstur *nugget* ditambahkan bahan pengikat seperti tepung maizena, tapioka maupun tepung beras agar produk nugget lebih elastis dan solid (Rosnah & Zulhija, 2018). Dapat disimpulkan bahwa proporsi penggunaan bahan pengikat, daging ayam dan prosentase penambahan bonggol pisang berpengaruh terhadap tekstur *nugget* dikarenakan bonggol pisang mengandung kandungan serat sehingga membuat adonan memiliki tekstur yang berbeda - beda.

**d. Kekenyalan**

Kekenyalan merupakan kemampuan suatu bahan untuk kembali ke bentuk asalnya setelah diberi gaya (Falahudin, 2013). Salah satu kelengkapan penting dipenuhi pada produk daging olahan adalah sifat kenyal, dimana produk tersebut mampu kembali ke bentuk semula setelah ada perlakuan gaya. Kekenyalan *nugget* ayam berhubungn erat dengan tekstur dan sifat-sifat lainnya yang menentukan kualitas preferensi dan daya tarik konsumen. Pada penelitian ini hasil kekenyalan diharapkan dari penambahan bonggol pisang kepok dalam *nugget* ayam yaitu kenyal. Berikut ini merupakan hasil uji *One Way Anava* terhadap uji mutu sensorik kekenyalan pada penambahan bonggol pisang kepok dalam pembuatan *nugget*:

Tabel 8 Hasil Uji *One Way Anava* Terhadap Kekenyalan

	Sum of square	Df	mean square	F	Sig.
Between groups	1.600	4	.400	.448	.774
Within groups	218.900	245	.896		

total	220.500	249
-------	---------	-----

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan Tabel 8 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.774 > \alpha (0.05)$  dengan Fhitung 0.448, dapat diartikan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kekenyalan. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang kepok tidak mempengaruhi kekenyalan *nugget*. Tingkat kekenyalan *nugget* dipengaruhi oleh telur dikarenakan memiliki sifat yang dapat mengikat bahan cair dikarenakan telur melalui proses pemasakan terjadi proses *koagulasi* sehingga membentuk kekenyalan (Dengo et al., 2019). Tingkat kekenyalan *nugget* juga di pengaruhi oleh bahan pengikat yang ditambahkan seperti tepung tapioka, maizena, tepung terigu. Tepung yang memiliki daya ikat terhadap air yang kuat akan memberikan hasil produk *nugget* yang kenyal (Bagas Dwi Nugraha, Iswoyo, 2019). Dapat disimpulkan bahwa tingkat kekenyalan produk dipengaruhi oleh bahan pengikat serta jumlah telur yang ditambahkan, kedua bahan memiliki daya ikat air yang tinggi.

**e. Rasa**

Rasa merupakan suatu kesan yang diterima melalui saraf indera pengecap, yaitu lidah (Sari et al., 2018). Rasa menjadi peranan penting dalam menentukan suatu produk dapat diterima oleh masyarakat umum atau tidaknya suatu produk. Pada penelitian ini hasil rasa yang diharapkan dari penambahan *pure* bonggol pisang kepok dalam *nugget* yaitu rasa gurih. Untuk mengetahui hasil uji mutu sensorik masing masing smpel nugget ayam dengan penambahan *pure* bonggol pisang dilakukanlah uji *One Way Anava*. Berikut ini merupakan hasil uji anava terhadap uji mutu sensorik rasa pada penambahan *pure* bonggol pisang kepok dalam pembuatan *nugget*:

Tabel 9 Hasil Uji *One Way Anava* Terhadap Rasa

	Sum of square	Df	meansquare	F
Between groups	5.720	4	1.430	1.59

Within groups	220.280	245	.899
total	226.000	249	

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.084 > \alpha$  (0.05) dengan Fhitung 2.082, dapat diartikan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap rasa. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang kepek tidak mempengaruhi rasa dari *nugget*. Daging ayam merupakan bahan utama yang rentan akan perubahan apabila suhu dan rentan terhadap waktu pemasakan sehingga dalam mengolah *nugget* perlu di perhatikan (Putri, 2018). Selain itu penambahan bumbu juga berpengaruh dalam memberikan rasa hasil produk *nugget* (Wulandari et al., 2016). Rasa *nugget* yang dihasilkan juga dalam teknik mengolah dengan *deep frying* hal ini menyebabkan lemak dari minyak masuk kedalam lapisan *nugget* sehingga menambah rasa gurih dan lezat(Wellyalina et al., 2015). Selain itu rasa lezat dan gurih dari hasil olahan dipengaruhi adanya asam amino pada protein dan lemak (Yuli & Sari., 2016). Dapat disimpulkan bahwa rasa gurih dan lezat pada *nugget* dipengaruhi oleh bahan utama daging, suhu pemasakan, lama pemasakan, lemak dan asam amino dari daging serta dipengaruhi oleh bumbu yang ditambahkan.

**f. Tingkat Kesepatan**

Rasa sepat merupakan rasa getir yang ditimbulkan akibat getah pada tanaman. Hasil tingkat kesepatan yang diharapkan dari penambahan *pure* bonggol pisang kepek dalam *nugget* yaitu tidak sepat. Berikut ini merupakan hasil *One Way Anava* terhadap uji mutu sensorik tingkat kesepatan pada penambahan *pure* bonggol pisang kepek dalam pembuatan *nugget*.

Tabel 10 Uji One Way Anava Terhadap Tingkat Kesepatan

	Sum of square	Df	mean square	F	Sig.
Between groups	3.224	4	.806	1.273	.281
Within groups	155.080	245	.633		
total	158.304	249			

Sumber : SPSS Statistics23

Berdasarkan Tabel 10 hasil uji *One Way Anava* menyatakan tingkat signifikan  $0.281 > \alpha$  (0.05) dengan Fhitung 1.273, dapat diartikan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kesepatan. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan *pure* bonggol pisang kepek tidak mempengaruhi tingkat kesepatan dari *nugget*.

Rasa sepat dari bonggol pisang dapat dihilangkan dengan proses pencucian dan perendaman dengan *natrium bikarbonat*. Hal ini juga dijelaskan larutan *natrium bikarbonat* dapat menutupi rasa yang tidak diinginkan seperti rasa pahit dan getir (Pramono, 2018). Dapat disimpulkan untuk menghilangkan rasa pahit dan getir dari bonggol pisang dapat melalui pencucian dan perendaman dengan *natrium bikarbonat*.

**2. Produk yang terpilih**

Penentuan produk terbaik yaitu dapat dilihat dengan nilai analisis dari uji *One Way Anava* dengan uji lanjut *Duncan*. Berikut dibawah ini merupakan tabel hasil produk berdasarkan hasil analisis produk dengan kriteria terbaik :

Tabel 11 Hasil Produk yang Terpilih

Sampel	Hasil uji mutu sensorik				
	Aroma	Warna Bag.dlm	Tekstur	kekenyamanan	Rasa Tingkat kesepatan
F1	-	3.26 <sup>c</sup>	2.52 <sup>a</sup>	-	-
F2	-	3.34 <sup>c</sup>	2.54 <sup>a</sup>	-	-
F3	-	3.82 <sup>d</sup>	3.02 <sup>b</sup>	-	-
F4	-	2.74 <sup>b</sup>	3.32 <sup>bc</sup>	-	-
F5	-	2.42 <sup>a</sup>	3.42 <sup>c</sup>	-	-

Berdasarkan Tabel 11, produk dengan kriteria terbaik adalah produk *nugget* dengan penambahan bonggol pisang kepek sampel F5 perlakuan penambahan 50 %. Hasil produk yang didapatkan memiliki aroma beraroma bumbu dan rempah pala, tekstur lembut, rasa gurih, namun memiliki kekurangan cukup kenyal dengan warna bagian dalam bewarna abu- abu.

**SIMPULAN**



1. Penambahan bonggol pisang kepek berpengaruh terhadap warna dan tekstur, tetapi tidak berpengaruh pada aroma, kekenyalan, rasa dan tingkat kesepatan. Dengan hasil produk terpilih sampel F5 dengan penambahan bonggol pisang sebesar 50% dengan karakteristik hasil beraroma bumbu dan rempah pala, tekstur lembut, rasa gurih, namun memiliki kekurangan cukup kenyal dengan warna bagian dalam bewarna abu-abu.
2. Berdasarkan hasil uji proksimat terhadap uji kadar serat produk acuan memperoleh hasil 3,2% serat pangan tak larut; 3,31% serat pangan total. Sedangkan untuk hasil nilai produk terbaik yaitu F5 memperoleh hasil 6,64% serat pangan tak larut dan 6,78% serat total. Hal ini mengimplikasi *nugget* dengan penambahan *pure* bonggol pisang kepek berpotensi sebagai makanan sumber serat.

#### SARAN

1. Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan bonggol pisang kepek sebagai bahan dalam pembuatan *nugget* ayam dengan penambahan *pure* bonggol pisang kepek supaya pemanfaatan bonggol pisang kepek menjadi bahan tambahan makanan yang bermanfaat.
2. Perlu diteliti lebih lanjut mengenai lama masa kadaluarsa produk dan harga jual produk.

#### REFERENSI

Ayu Sagita, N., Dewi Kristanti, N., Budi Utami Prodi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang Jl Cipto No, K., & Bedali Lawang Malang, A. (2021). Penerimaan *Nugget* Ayam dengan Fortifikasi Tepung Cangkang Telur Ayam Ras Acceptance of Chicken Nuggets with Chicken Egg Shell Flour Fortification. *JITRO (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis)*, *8*(2), 115–124. <https://doi.org/10.33772/jitro.v8i2.14212>

Bagas Dwi Nugraha, Iswoyo, A. S. (2019). *Sifat Fisikimia dan Organoleptik Nugget Ayam dengan Penambahan Jenis Tepung yang Berbeda*.

Putri, V. D. (2018). Uji Kualitas Kimia Dan Organoleptik Pada *Nugget* Ayam Hasil Substitusi Ampas Tahu. *Jurnal Katalisator*,

Dengo, A. Y., Une, S., & Antuli, Z. (2019). Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Nugget* Tepung Tahu dan Tepung Pisang Kepek (Musa paradisiaca formatypica). *Jambura Journal of Food Technology*, *1*(2), 1–8.

Hakim, U., Rosyidi, D., & Widati, A. (2013). The Effect of Arrowroot Flour (Maranta Arrundinaceae) on Physical And Sensoric Quality of Rabbit *Nugget*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, *8*(2), 9–22. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2013.008.02.2>

Kurnia, P., Sofyan, A., Purwani, E., Terima, D., & Cookies, B. (2023). *KOMPOSISI PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA BUTTER COOKIES Jurusan Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Abstrak Indonesia merupakan negara pengimpor gandum yang masuk dalam kategori negara dengan jumlah impor tertinggi. Gandum d.*

Ma'ruf, W., Rosyidi, D., Eka Radiati, L., & Purwadi, P. (2019). Pengaruh Jenis dan Proporsi Penggunaan Tepung Jagung Terhadap Daya Ikat Air dan Kualitas Organoleptik dari *Nugget* Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, *19*(1), 38–49. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2019.014.01.5>

Nisa, T. (2013). Pengaruh Substitusi Nangka Muda (*Artocarpus Heterophyllus*) Terhadap Kualitas Organoleptik *Nugget* Ayam. *Food Science and Culinary Education Journal*, *2*(1), 63–71.

Pramono, S. I. (2018). EVALUASI SERBUK EFFERVESCENT DAGING BUAH PALA (*Myristica fragrans* Houtt) MENGGUNAKAN KONSENTRASI NATRIUM BIKARBONAT DAN ASAM SITRAT YANG BERBEDA. *Digital Repository Universitas Jember, September 2019*, 2019–2022.

Purnamasari, A. B., Yeyeng, A. T., Hatidja, S., & Azis, P. A. (2023). *2023 Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia IbM Pelatihan Pembuatan Nugget Kulit Pisang di SMPN 4 Bantimurung Kabupaten Maros 2023 Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*. *2*(9), 150–154.

*3*(2), 143. <https://doi.org/10.22216/jk.v3i2.3711>

- Rakhmawati, R. (2019). Pemanfaatan Bonggol Pisang Menjadi Stick Nugget Untuk Peningkatan Gizi Masyarakat Desa Soket Laok Tragah Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(1). <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v5i1.5165>
- Rosnah, & Zulhija, W. (2018). Penambahan tepung ampas kelapa mempengaruhi karakteristik sensorik dan kadar serat nugget ikan cakalang (*Thunnus macoyii*). *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 9(4), 238–247.
- Sadolona, E., & Agustin, R. (2021). Pengaruh Penambahan Minyak Buah Merah Terhadap Kualitas Organoleptik Nugget Ayam. *Jurnal AgroSainTa: Widyaaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 5(2), 77–84. <https://doi.org/10.51589/ags.v5i2.73>
- Sari, I. P., Herpandi, H., & Lestari, S. D. (2018). Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Nugget Kijing (*Pilsbryoconcha exilis*). *Jurnal Fishtech*, 7(1), 76–85. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v7i1.5983>
- Wellyalina, Azima, F., & Aisman. (2015). Pengaruh perbandingan tetelan merah tuna dan tepung maizena terhadap mutu nugget. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(1), 9–17.
- Wijayanti, Inggit Dyaning., E. A. (2023). “Бсп За България” Е Под Номер 1 В Бюлетината За Вота, Герб - С Номер 2, Пп-Дб - С Номер 12. *Peran Kepuasan Nasabah Dalam Memediasi Pengaruh Customer Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Nasabah*, 2(3), 310–324.
- Wulandari, E., Suryaningsih, L., Pratama, A., & Putra, D. S. (2016). Karakteristik Fisik , Kimia dan Nilai Kesukaan Nugget Ayam Dengan Penambahan Pasta Tomat. *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(2), 95–99.
- Yuli, H., & Sari, N. I. (n.d.). *Pengaruh Penambahan Tepung Jamur Tiram Putih ( Pleurotus ostreatus ) Pada Pengolahan Nugget Ikan Tongkol ( Euthynnus affinis )*.