



## Proporsi Margarin-Mentega Pada Pembuatan Getuk Banava Oven

Arya Naufal Zafir <sup>1\*</sup>, Any Sutiadiningsih <sup>2</sup>, Sri Handajani <sup>3</sup>,  
Ila Huda Puspita Dewi <sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Korespondensi penulis: [arya.20016@mhs.unesa.ac.id](mailto:arya.20016@mhs.unesa.ac.id)

**Abstract.** *Getuk Banava Oven is an innovative product that is processed by mixing banana getuk and cassava getuk with margarine fat and butter and then placing it in the oven. Getuk Banava oven is made from banana, jackfruit, cassava and margarine and butter. The aim of this research is to determine the organoleptic properties of getuk banava oven including texture, color, taste and aroma and to determine the nutritional content of getuk banava oven products. This research is in the form of an experiment. The data collection technique used was observation through 5 trained panelists and 25 semi-trained panelists who were assisted by an observation sheet assessing the 0-15cm line. Data analysis using One Way ANNOVA. The results of research tests show that there is an influence of color, taste and texture; there is no color influence on the getuk banava oven product; has a protein nutritional content of 8.90%, carbohydrates of 53.25%, fat of 2.65%, water content of 30.61%, and fiber of 3.65*

**Keyword :** *Getuk, Banana Jackfruit, Cassava, Margarine, Butter*

**Abstrak.** Getuk Banava Oven adalah produk inovasi yang diproses dengan pencampuran Getuk pisang dan getuk singkong dengan lemak Margarin dan mentega kemudian dilakukan pengovenan. Getuk Banava oven berbahan dasar Pisang nangka, singkong dan margarin serta mentega. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat organoleptik getuk banava oven meliputi tekstur, warna, rasa, dan aroma serta mengetahui kandungan gizi produk getuk banava oven. Penelitian ini berupa eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi melalui 5 panelis terlatih dan 25 panelis semi terlatih yang dibantu dengan lembar observasi penilaian garis 0-15cm. Analisis data menggunakan ANNOVA *One Way*. Hasil uji penelitian menunjukkan terdapat pengaruh warna, rasa, dan tekstur; tidak terdapat pengaruh warna terhadap produk getuk banava oven; memiliki kandungan gizi Protein sebesar 8,90%, karbohidrat sebesar 53,25%, Lemak sebesar 2,65%, Kadar air sebesar 30,61%, dan Serat sebesar 3,65%.

**Kata Kunci :** Getuk, Pisang Nangka, Singkong, Margarin, Mentega

### 1. LATAR BELAKANG

Getuk adalah makanan khas tradisional yang banyak dijumpai di daerah pulau Jawa. Getuk mempunyai berbagai macam jenis, seperti getuk pisang dan getuk singkong. Getuk pisang sendiri merupakan jajanan yang berasal dari Jawa Timur. Getuk pisang pada umumnya terbuat dari pisang raja nangka dengan beberapa bahan tambahan seperti gula, vanili, mentega, atau beberapa variasi lainnya (Fatimah, 2017). Sedangkan getuk singkong berasal dari Jawa Tengah. Pada umumnya, getuk singkong berbentuk kotak dengan taburan parutan kelapa di atasnya. Getuk tidak hanya disajikan sebagai jajanan tetapi juga dapat disajikan sebagai menu makan pagi atau sarapan karena mengandung protein nabati dan karbohidrat. Getuk pisang cenderung memiliki rasa yang manis sedangkan getuk singkong memiliki rasa yang gurih (Maharani, 2019)

Getuk pisang tidak memiliki standar mutu yang baku, tetapi pengujian untuk produk makanan olahan yang didaftarkan dengan SNI 01-4299-1996 mencakup kadar air, gula, bahan tambahan, cemara logam dan cemara mikroba (Lestari, 2015). Getuk singkong

*Received Mei 25, 2024; Revised Juli 10, 2024; Accepted Juli 23, 2024; Online Available Juli 26, 2024*

memiliki syarat mutu yang baku menurut SNI 1-4299-1996 meliputi bau, rasa, dan warna. Menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2017) getuk pisang mengandung tinggi karbohidrat sebanyak 34,1 gram, sedangkan pada getuk singkong memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sebanyak 47,4 gram.

Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh. Macam-macam lemak meliputi margarin, mentega, keju, susu, dan kacang-kacangan. Pada penelitian ini, peneliti menambahkan lemak margarin dan mentega. Margarin dan mentega memiliki rupa, bau, konsistensi, rasa dan nilai gizi yang hampir sama. Margarin biasanya lebih murah dan memiliki sedikit lemak dan kolestrol. Margarin berasal dari lemak nabati. Mentega berasal dari lemak hewani. Lemak tersebut berfungsi sebagai pelembut adonan, pemberi rasa gurih, melembabkan adonan, mengempukkan, meningkatkan volume, menghaluskan pori-pori, dan merenyahkan. Jenis lemak yang berbeda dapat memberi pengaruh yang sangat berbeda terhadap adonan. Jika menggunakan lemak berlebihan, maka adonan akan melebar dan mudah hancur. Sedangkan jumlah lemak terlalu sedikit akan menghasilkan getuk yang bertekstur keras dengan rasa kasar dimulut (Sari, 2015). Berdasarkan alasan tersebut, pisang raja nangka dan singkong, serta penambahan lemak (margarin dan mentega) dipilih sebagai bahan utama pembuatan Getuk Banava Oven.

Penggabungan getuk pisang dan getuk singkong dapat merubah standar mutu, oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan gizi getuk Banava oven. Pada penelitian ini, pisang nangka dikukus selama empat jam guna mendapatkan tekstur kesat dan padat, aroma khas pisang nangka dan warna merah kecoklatan. Getuk banava oven menggunakan singkong putih yang dikukus lalu dihaluskan dan dicampurkan ke dalam adonan pisang dilanjutkan dengan penambahan lemak (margarin dan mentega) yang bertujuan untuk mendapatkan aroma serta rasa gurih. Selain itu, penambahan lemak (margarin dan mentega) bertujuan sebagai penambahan aroma serta perbaikan tekstur yang diharapkan mampu membentuk kualitas getuk terbaik. Getuk banava oven menggunakan teknik pengolahan yaitu dioven untuk mengurangi kadar air didalam getuk banava oven yang membuat daya simpan tidak bertahan lama. Teknik pengovenan tersebut bertujuan untuk mengurangi kerusakan dengan perkembangan mikroorganisme sehingga mampu memperpanjang daya simpan getuk (Murni, 2018). Berdasarkan alasan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang perbandingan pisang nangka dan singkong serta lemak (margarin dan mentega) pada pembuatan getuk banava oven.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### Pengertian Getuk

Getuk merupakan makanan khas dari Pulau Jawa yang terbuat dari umbi-umbian, atau ketela hingga buah pisang. Pembuatan getuk dilakukan dengan direbus atau dikukus lalu dihaluskan dengan ditumbuk dan bisa divariasikan sesuai daerah masing-masing. Getuk adalah salah satu jajanan tradisional yang masih banyak dijual di pasar tradisional dan toko kue, terutama di Jawa Tengah dan Jawa Timur (Koir, dkk 2017).

### Jenis Getuk

Getuk memiliki jenis yang berbeda-beda, dalam pembuatan getuk setiap daerah dapat memvariasikan getuk dalam model dan bentuk apapun, variasi tersebut dapat terjadi dari segi bahan baku, rasa, warna, dan bentuk. Beberapa contoh variasi getuk antara lain getuk pisang, getuk singkong, getuk lindri, dan lain sebagainya. Setiap variasi memiliki ciri khasnya sendiri dan sering kali terkait erat dengan kearifan lokal dan tradisi kuliner setempat. Berikut ini dikaji lebih rinci jenis getuk.

- a. Getuk Pisang
- b. Getuk singkong
- c. Getuk Lindri
- d. Getuk Goreng
- e. Getuk Ubi
- f. Getuk sukun
- g. Getuk Labu Kuning

### Bahan Utama

Pisang Nangka (*Musa x Paradisicia*.) adalah pisang dari golongan plaintain, yang mirip dengan pisang cavendish. Pisang Nangka berbeda dengan pisang pada umumnya yang sudah masak, pisang lain yang sudah matang kulitnya akan berwarna kuning sedangkan pisang Nangka yang sudah masak kulitnya akan tetap berwarna hijau. Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh (Zunggaval 2017), Pisang nangka memiliki kandungan pati yaitu  $67,21 \pm 4,88a$  yang didalamnya ada amilosa berkisar antara  $34,88 \pm 0,90a$ , amilopektin  $65,12 \pm 5,16ab$ .

Singkong adalah tanaman yang telah dikenal luas di seluruh masyarakat Indonesia. Singkong adalah jenis tanaman yang memiliki akar tunggang dan cabang-cabang yang akan tumbuh menjadi umbi (Sundoro 2022). Salah satu makanan pokok penghasil karbohidrat adalah singkong. Singkong ini mengandung pati yang didalamnya terdapat amilosa dan amilo pektin. menurut (Akbar, dkk 2019) singkong adalah salah satu

tanaman yang paling banyak mengandung pati, dengan 85 persen. proporsi amilosa didalam tanaman singkong adalah 17%, Namun, rata-rata pati mengandung 25% amilosa dan 75% amilopektin.

Karakteristik singkong yang rata-rata berukuran 50–80 cm panjang dan 2-3 cm lebar. Bagian luar atau kulit berwarna coklat, dan bagian dalamnya berwarna putih kekuning-kuningan. Singkong dipilih sebagai bahan pangan alternatif karena produksi singkong di Indonesia melimpah. Di Indonesia, singkong sendiri adalah produksi pertanian terbesar setelah padi sehingga banyak sekali yang memanfaatkan singkong sebagai bahan pokok pangan karena kandungannya dan produksi yang melimpah.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang dikenal sebagai metode eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat dengan memodifikasi satu atau lebih variabel pada satu kelompok eksperimental dan membandingkannya dengan kelompok kontrol yang tidak dimodifikasi. (Payadnya, 2018). Penelitian ini berupa eksperimen mengenai Pengaruh Proporsi Pisang dan Singkong Penambahan lemak margarine beserta mentega dengan maksud untuk mengetahui sifat organoleptic Getuk Banava Oven yang meliputi bentuk, warna, rasa, aroma, tekstur.

#### **Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Lab Vokasi Universitas Negeri Surabaya yang berlokasi di Jl. Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya.

##### **2. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Januari 2024 hingga selesai.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

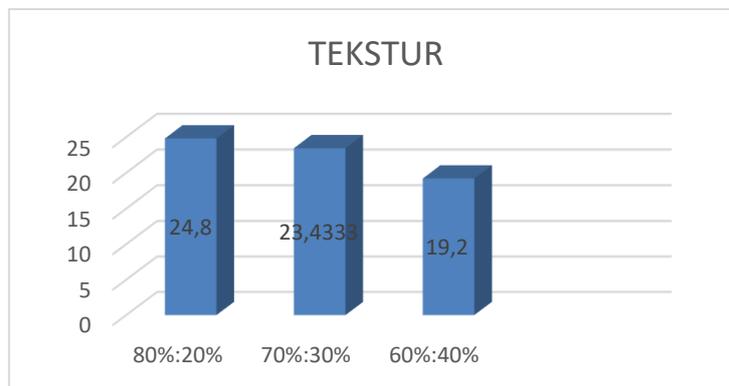
#### **Hasil dan Pembahasan Uji Sensoris**

Uji mutu sensoris pada produk getuk banava oven dengan penambahan lemak Margarin dan mentega dilakuakn dengan mengobservasi produk. Data hasil observasi yang diperoleh telah dianalisis dengan SPSS versi 29 dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil analilis dinyatakan diterima jika nilai sig. >0,05 dan tidak diterima jika sig. <0,05 yang berpengaruh atau terdapat perbedaan dalam menggunakan variabel. Uji mutu sensoris tersebut

bertujuan untuk mengetahui mutu sensoris yang meliputi tekstur, rasa, warna, dan aroma. Berdasarkan data yang diperoleh dari 30 orang yang terdiri dari 5 panelis terlatih dan 25 panelis semi terlatih, hasil penilaian produk diuraikan sebagai berikut.

### Tekstur

Berdasarkan uji sensoris tekstur getuk banava oven dengan proporsi pisang Nangka, singkong dan lemak margarin, mentega diperoleh rata-rata tertinggi dengan nilai 24,8 dan rata-rata terendah 19,2. Rata-rata tertinggi diperoleh dari proporsi lemak margarin 80% dan mentega 20%. Rata-rata terendah diperoleh dari lemak margarin 60% dan mentega 40%. Nilai rata-rata mutu sensoris dapat dilihat pada gambar 1 berikut



Gambar 1 Diagram Nilai Rata-rata Tekstur Getuk Banava Oven

Data tersebut kemudian diolah melalui uji anova tunggal untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega terhadap tekstur getuk banava oven. Hasil uji anova tekstur getuk banava oven dengan proporsi lemak margarin dan mentega tersaji pada tabel 1 berikut

Tabel 1 Hasil Annova Tekstur

ANOVA					
Tekstur					
	Sum of quares	df	Mean square	F	Sig.
Between Groups	511.489	2	255.744	22.407	<,001
Within Groups	992.967	87	11.413		
Total	1504.456	89			

Hasil uji anova tunggal pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh proporsi Pisang dan singkong dengan proporsi lemak margarin dan mentega terhadap tekstur getuk banava oven. Hal ini ditunjukkan pada nilai F hitung sebesar 22,407 dengan taraf signifikansi <,001. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh proporsi lemak margarin dan

mentega maka dilakukan uji Duncan. Hasil uji Duncan tersaji pada tabel 4.2 uji Duncan tekstur getuk banava oven dengan proporsi lemak margarin dan mentega

Tabel 2 Hasil Duncan Tekstur

Tekstur			
Duncan <sup>a</sup>			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
60%:40%	30	19.2000	
70%:30%	30		23.4333
80%:20%	30		24.8000
Sig.		1.000	.121

.Berdasarkan hasil uji duncan diatas dapat disimpulkan bahwa tekstur proporsi 60%:40% memiliki hasil yang berbeda nyata dan memiliki score paling rendah dibandingkan dengan proporsi lain. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi 80%:20% dan proporsi 70% dan 30% memiliki kriteria tekstur lembut dan empuk dari proporsi lemak margarin dan mentega yang digunakan, sehingga produk dengan taraf tersebut dinyatakan terbaik.

Berdasarkan hasil analisis, kriteria tekstur dipengaruhi oleh bahan yang digunakan serta pengaruh proporsi dari lemak, bahan yang memberikan pengaruh tekstur yang menonjol adalah lemak margarin. Pada produk dengan nilai terendah yaitu proporsi lemak margarin 60% dan mentega 40% teksturnya kurang memenuhi kriteria sedangkan nilai tertinggi yaitu pada proporsi margarin 80% dan mentega 20% mendapatkan kriteria yang sesuai.

Hasil analisis menunjukan bahwa semakin sedikit penggunaan lemak margarin yang digunakan maka akan menghasilkan kriteria tekstur yang tidak sesuai mutu sensoris. Hal ini disebabkan dikarenakan margarin memiliki daya creaming dan pengemulsi yang baik daripada mentega. Margarin yang berfungsi sebagai *shorteing* yang dapat dijadikan sebagai perbaikan tekstur dari adonan, memberi kelembutan dan keempukan pada serat adonan (Paran, 2009)

## Warna

Berdasarkan uji sensoris warna getuk banava oven dengan proporsi lemak margarin dan mentega, diperoleh rata-rata tertinggi dengan nilai 25,3 dan rata-rata terendah 18,1. Rata-rata tertinggi diperoleh dari proporsi margarin 70% dan mentega 30%. Rata-rata terendah diperoleh dari proporsi margarin 80% dan mentega 20%. Nilai rata-rata mutu uji sensoris dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2 Diagram Nilai Rata-rata Warna Getuk Banava Oven

Data tersebut kemudian diolah melalui uji annova tunggal untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin mentega terhadap warna getuk banava oven. Hasil uji annova warna getuk banava oven dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Annova Warna

ANOVA					
Warna					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	945.800	2	472.900	34.223	<,001
Within Groups	1202.200	87	13.818		
Total	2148.000	89			

Hasil uji annova tunggal pada tabel 3 menunjukkan bahwa proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega terdapat perbedaan pengaruh terhadap warna getuk banava oven, hal ini ditunjukkan pada nilai F hitung sebesar 34.223 dengan taraf signifikansi <,0.001. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh proporsi lemak margarin dan mentega maka dilakukan uji Duncan. Hasil uji Duncan tersaji pada tabel 4.4 uji Duncan warna getuk banava oven dengan proporsi lemak margarin dan mentega

Tabel 4 Hasil Duncan Warna

Warna			
Duncan <sup>a</sup>			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
80%:20%	30	18.1000	
60%:40%	30		24.6000

70%:30%	30		25.3000
Sig.		1.000	.468

Berdasarkan hasil uji duncan diatas dapat disimpulkan bahwa warna pada proporsi lemak margarin 80% dan mentega 20% memiliki hasil yang berbeda nyata dan memiliki score paling rendah dibandingkan proporsi 70%:30% dan 60%:40%. Hal ini menunjukkan bahwa produk proporsi 70%:30% dan 60%:40% memiliki kriteria warna coklat terang dari proporsi lemak margarin dan mentega yang digunakan, sehingga produk dengan taraf tersebut dinyatakan terbaik.

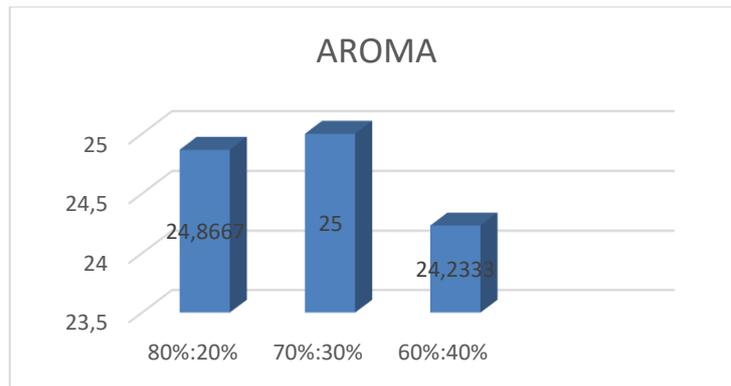
Berdasarkan hasil analisis, warna getuk banava oven dipengaruhi oleh reaksi suhu pengovenan dan pengukusan bahan utama yaitu pisang raja nangka dan singkong serta penggunaan bahan lemak margarin mentega. Lemak margarin memiliki warna kuning cerah, lebih cerah daripada lemak mentega yang memiliki warna kuning pucat sehingga dapat mempengaruhi adonan getuk banava oven menjadi coklat terang atau coklat kekuningan. Warna kuning pada mentega disebabkan oleh zat warna Beta karoten dalam krim (Safitri, 2023). Semakin banyak margarin yang digunakan akan mempengaruhi warna adonan.

Reaksi pengovenan dan pengukusan mengakibatkan warna getuk banava menjadi coklat, Makanan yang dimasak dengan suhu tinggi akan mengakibatkan mengakibatkan perubahan warna menjadi coklat karena adanya reaksi *maillard*. Reaksi *maillard* adalah reaksi asam amino dengan senyawa gula seperti glukosa dan fruktosa dengan adanya pemanasan yang menghasilkan warna kecoklatan. Reaksi *maillard* sangat penting dalam pembentukan cita rasa dan warna pada olahan pangan. (Hustiany, 2016).

Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya pengaruh penambahan lemak margarin dan mentega terhadap warna getuk banava oven disebabkan karena penggunaan bahan lemak margarin yang semakin banyak, penggunaan lemak margarin yang banyak akan menjadikan warna adonan menjadi coklat kekuningan yang berarti tidak sesuai dengan kriteria hasil yang diinginkan, terbukti dari adanya hasil data dari perlakuan 129 yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai lebih kecil dibandingkan dengan perlakuan 147 dan 153

### **Aroma**

Berdasarkan uji sensoris aroma getuk banava oven dengan proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega, diperoleh rata-rata tertinggi dengan nilai 25 dan rata-rata terendah 24,23. Rata-rata tertinggi diperoleh dari proporsi lemak margarin 70% dan mentega 30%. Rata-rata terendah diperoleh dari proporsi lemak margarin 60% dan mentega 40%. Nilai rata-rata mutu sensoris dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut.



Gambar 3 Diagram Nilai Rata-rata Aroma Getuk Banava Oven

Data tersebut kemudian diolah melalui uji annova tunggal untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin mentega terhadap aroma getuk banava oven. Hasil uji annova warna getuk banava oven dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Hasil Annova Aroma

ANOVA					
Aroma					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.067	2	5.033	.442	.644
Within Groups	990.833	87	11.389		
Total	1000.900	89			

Berdasarkan tabel 5 dapat dibaca bahwa nilai F hitung sebesar 0.442 dan nilai signifikansi sebesar 0.664 ( $>0.05$ ) yang berarti tidak ada pengaruh interaksi proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega.

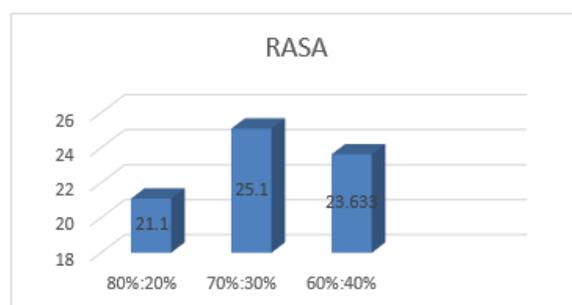
Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap variasi proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega menghasilkan kriteria aroma yang sesuai mutu sensoris yaitu beraroma khas pisang nangka dan beraroma gurih dari mentega atau *butter*.

Aroma getuk banava oven dipengaruhi oleh bahan utama yaitu pisang nangka dan bahan lemak yaitu mentega, mentega merupakan lemak pengemulsi air didalam lemak. Lemak dalam mentega adalah susu sehingga membuat protein bertindak sebagai zat pengemulsi dengan bau yang lebih tajam dari margarin. (Sintia, 2018). Aroma pisang nangka sendiri adalah

### Rasa

Berdasarkan uji sensoris rasa getuk banava oven dengan proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega, diperoleh rata-rata tertinggi 25,1 dan nilai

rata-rata terendah 21,1. Rata-rata tertinggi diperoleh dari proporsi lemak margarin 70% dan mentega 30%. Rata-rata terendah diperoleh dari proporsi lemak margarin 80% dan mentega 20%. Nilai rata-rata mutu sensoris dapat dilihat pada gambar 4 berikut



Gambar 4. 4 Diagram Nilai Rata-rata Rasa Getuk Banava Oven

Data tersebut kemudian diolah melalui uji annova tunggal untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin mentega terhadap rasa getuk banava oven. Hasil uji annova warna getuk banava oven dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 Hasil Annova Rasa

ANOVA					
Rasa					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	245.689	2	122.844	10.332	<,001
Within Groups	1034.367	87	11.889		
Total	1280.056	89			

Hasil uji annova tunggal pada tabel 6 menunjukkan bahwa proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega terdapat perbedaan pengaruh terhadap rasa getuk banava oven, hal ini ditunjukkan pada nilai F hitung sebesar 10.332 dengan taraf signifikansi <,0.001. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh proporsi lemak margarin dan mentega maka dilakukan uji Duncan. Hasil uji Duncan tersaji pada tabel 4.8 uji Duncan warna getuk banava oven dengan proporsi lemak margarin dan mentega

Tabel 7 Hasil Duncan Rasa

Rasa			
Duncan <sup>a</sup>			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2

80%:20%	30	21.1000	
60%:40%	30		23.6333
70%:30%	30		25.1000
Sig.		1.000	.103

Berdasarkan hasil uji duncan dapat disimpulkan bahwa rasa pada proporsi lemak margarin 80% dan mentega 20% memiliki hasil yang berbeda dan memiliki score paling rendah dibanding dengan proporsi 70%:30% dan 60%:40%. Hal ini menunjukkan bahwa produk dengan proporsi 70%:30% memiliki kriteria rasa masam pisang dan gurih mentega atau *butter*, sehingga produk tersebut dapat dinyatakan terbaik.

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwasanya semakin tinggi penggunaan proporsi margarin akan membuat produk getuk banava oven semakin tinggi rasa asin. Karena menggunakan proporsi margarin yang terlalu banyak akan mengurangi rasa gurih dari mentega.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis mutu sensoris, maka diperoleh nilai tertinggi pada perlakuan lemak margarin 70% dan mentega 30%.

Hasil mutu sensoris getuk banava oven dengan proporsi pisang nangka dan singkong dengan lemak margarin dan mentega dapat dilihat pada tabel 8

Tabel 8 Pembahasan

sampel	Pengamatan mutu sensori				Jumlah
	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa	
Margarin, Mentega					
80%:20%	✓	-	✓	-	2
70%:30%	✓	✓	✓	✓	4
60%:40%	-	✓	✓	✓	3

Berdasarkan hasil rekapulasi penilaian sampel yang dilakukan pada 30 panelis, dapat dilihat pada tabel 8 bahwa jumlah nilai tertinggi didapatkan pada proporsi margarin 70% dan mentega 30% mencakup sifat organoleptik meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Maka produk dengan proporsi margarin 70% dan mentega 30% menjadi produk terbaik. Selanjutnya produk dengan kriteria terbaik akan diuji kandungan gizi pada laboratorium melalui analisis proksimat meliputi, protein, lemak, karbohidrat, kadar air, dan kadar serat.

### **Kandungan Gizi Getuk Banava Oven**

Kandungan gizi per 100g diperoleh dari produk getuk banava oven dengan proporsi pisang nangka 70% dan singkong 30% dengan lemak margarin 70% dan margarin 30% terdapat 5 parameter yang diujikan, yaitu kandungan karbohidrat, protein, lemak, kadar air, dan serat.

Pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9 Kandungan Gizi Getuk Banava Oven

Kandungan	Nilai
Karbohidrat	53,25%
Protein	2,65%
Lemak	2,65%
Kadar air	30,61%
Serat	3,65%

(Sumber : Balai Penelitian dan Konsultasi Industri, 2024)

### **Karbohidrat**

Hasil analisa karbohidrat dari getuk banava oven terbaik menunjukkan presentase sebesar 53,25% dari total berat keseluruhan getuk banava oven. Menurut Septiyarini, 2017 dalam penelitian Jiron, 2020, menyebutkan bahwa singkong memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi yaitu sebesar 36,8 gram dalam 100 gram singkong.

Pisang raja nangka memiliki kandungan karbohidrat sebesar 31.8 gram dalam 100 gram pisang. (Tabel komposisi pangan indonesia, 2017). Tingginya kadar karbohidrat bahan utama membuat getuk banava oven memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi.

Tubuh manusia menggunakan karbohidrat sebagai sumber energi utamanya, yang menyediakan empat kalori atau kilojoule per gram makanan. Karbohidrat juga berperan penting dalam menentukan karakteristik bahan makanan seperti rasa, warna, dan tekstur. Karohidrat juga membantu tubuh memecahkan protein yang berlebihan, kehilangan mineral, mencegah ketosis, dan membantu metabolisme lemak dan protein. Jenis karbohidrat yang berbeda terdiri dari polisakarida, disakarida, dan monosakarida.(Fitri dkk., 2020)

### **Protein**

Hasil analisa protein dari produk getuk banava oven terbaik menunjukkan presentase 2,65% dari total berat keseluruhan getuk banava oven. Kandungan protein pada bahan utama pembuatan getuk banava oven termasuk memiliki kandungan miskin protein. Hal ini di sebutkan dalam penelitian Syafriani, dkk., 2022 bahwa singkong memiliki sumber karbohidrat tinggi namun miskin akan protein.

Menurut tabel komposisi pangan indonesia, 2017 juga menunjukkan bahwa kandungan pisang hanya 1,2 gram per 100 gram dan kandungan protein lemak margarin dan mentega kurang dari 1 gram per 100 gram berat margarin dan mentega.

Protein adalah makromolekul yang terdiri dari banyak L-asam amino yang terikat oleh ikatan peptida. (Probosari, 2019). Protein sangat penting untuk tubuh karena protein berfungsi

sebagai salah satu nutrisi untuk pertumbuhan manusia.

### **Lemak**

Hasil analisis lemak produk getuk banava oven terbaik menunjukkan presentase 2,65% dari total berat keseluruhan produk getuk banava oven. Kandungan lemak pada produk getuk banava oven diperoleh dari margarin dan mentega.

Menurut Noerhadi, 2006 dalam penelitian Lestari, 2018. Tubuh memiliki cadangan energi terbesar dalam bentuk lemak, yang merupakan zat yang sangat kaya energi dibandingkan dengan protein dan karbohidrat, lemak terdiri dari dua jenis asam lemak yaitu lemak jenuh dan lemak tidak jenuh. Lemak jenuh ditemukan pada minyak hewani dan memiliki kolesterol tinggi, sehingga mengonsumsi lemak jenuh terlalu banyak tidak baik untuk kesehatan. Lemak tak jenuh ditemukan pada minyak nabati dan memiliki kolesterol rendah, sehingga mengonsumsi lemak tak jenuh terlalu banyak tidak baik untuk kesehatan.

### **Kadar Air**

Hasil analisis kadar air produk getuk banava oven terbaik menunjukkan presentase 30,61% dari total berat keseluruhan getuk banava oven. Kandungan kadar air getuk banava oven diperoleh dari pengukusan bahan utama yaitu pisang dan singkong, pisang dan singkong yang dikukus mengakibatkan kadar air pisang meningkat.

Kadar air merupakan presentase perbandingan berat padat dan berat cair. Tingginya kadar air memiliki resiko besar terhadap kerusakan bahan pangan yang disebabkan dari metabolisme maupun mikroorganisme yang memicu peningkatan kadar air. (Daud dkk., 2019)

Tingginya kadar air produk getuk banava oven dipicu dengan adanya pengemulsi (*emulsifier*) yang terdapat pada lemak margarin dan mentega. Pengemulsi merupakan zat yang berfungsi sebagai kestabilan minyak dan air (Santoso, 2020). Umumnya pengemulsi memiliki dua gugus yaitu nonpolar berfungsi sebagai mengikat minyak, dan polar yang akan mengikat kuat air.

### **Serat**

Hasil analisis serat produk getuk banava oven terbaik menunjukkan presentase 3,65%. Kandungan serat produk getuk banava oven diperoleh dari pisang yang memiliki 5,3g ram serat. Sebaliknya bahan singkong dan lemak margarin mentega memiliki kandungan serat yang lebih rendah bahkan tidak ada kandungan serat sama sekali.

Serat merupakan zat yang dapat dikonsumsi, tersusun dari karbohidrat dan memiliki sifat resisten dengan pencernaan dan usus (Fahri dkk., 2022) . Salah satu fungsi serat makanan adalah membuat makanan dapat bertahan lama dalam lambung. Makanan berserat dapat bertahan dalam lambung selama 24 jam, berbeda dengan makanan lain yang hanya bertahan 4

jam. Serat makanan juga membantu saluran usus bekerja lebih aktif

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan selama melakukan uji coba produk dan analisa dari hasil uji sensoris, terdapat hasil pembahasan dan analisa yang disimpulkan sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh proporsi lemak margarin dan mentega terhadap sifat organoleptik meliputi warna, rasa, dan teksur.
2. Kandungan gizi dari hasil uji laboratorium getuk banava oven terbaik pada proporsi 70%:30% menunjukkan bahwa dalam 100gram getuk banava oven terbaik memiliki kandungan Protein sebesar 8,90%, karbohidrat sebesar 53,25%, Lemak sebesar 2,65%, Kadar air sebesar 30,61%, dan Serat sebesar 3,65%

### Saran

Saran mengenai pembuatan produk getuk banava oven dengan pisang singkong dan lemak margarin mentega adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan uji lanjut terhadap getuk banava oven mengenai penggunaan atau penggantian bahan utama selain singkong.
2. Perlu dilakukan uji lanjut terhadap getuk banava oven mengenai penambahan bahan pembentuk seperti tepung-tepungan
3. Perlu dilakukan uji lanjut terhadap getuk banava oven mengenai bentuk yang dikontrol

## 6. DAFTAR REFERENSI

- Daud, A., Suriati, S., & N. N. (2019). Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode thermogravimetri. *Lutjanus*, 24(2), 11–16.
- Fahri, R. A., et al. (2023). Hubungan konsumsi makanan berserat dengan pola defekasi pada siswa SMA Negeri 1 Taebenu. *Cendana Medical Journal*, 11(1), 90–100.
- Fatimah. (2017). Penentuan umur simpan getuk pisang rainbow yang dikemas menggunakan kemasan plastik polietilen. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 4.
- Fitri, A. S., & Y. A. N. F. (2020). Analisis senyawa kimia pada karbohidrat. *Sainteks*, 17, 145–152.
- Hustiany, R. (2016). Reaksi Maillard pembentuk citarasa dan warna pada produk pangan. *Jurnal Pangan dan Gizi*.

- Koir, R. I., Devi, M., & W. W. (2017). Analisis proksimat dan uji organoleptik getuk lindri substitusi umbi gembili (*Dioscorea esculenta* L). *Teknologi, Kejuruan dan Pengajarannya*, 40(1), 87–97.
- Lestari, D. P., & W. H. S. (2015). Pembuatan getuk pisang raja nangka (*Musa paradisiaca*) terfermentasi dengan kajian konsentrasi ragi tape singkong dan lama fermentasi. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*.
- Maharani, M. (2019). Gethuk roll: Modifikasi olahan pangan tradisional berbahan dasar singkong (*Manihot esculenta*).
- Murni, M. (2018). Pengaruh penambahan sorbitol dan waktu pengovenan terhadap daya simpan getuk pisang oven (makanan khas Kediri). *Jurnal Teknologi Pangan*.
- Payadnya, I. P. A. A., & I. G. A. N. T. J. (2018). Panduan penelitian eksperimen beserta analisis statistik dengan SPSS. *Deepublish*.
- Probosari, E. (2019). Pengaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *Journal of Nutrition and Health*, 7(1), 33–39.
- Safitri, R. D., Miranti, M. G., Bahar, A., & Purwidiani, N. (2023). Inovasi pembuatan mentega nabati dari sari kedelai dan aplikasinya pada cookies. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 1456–1467.
- Santoso, I. P. M., Ahmad, N. N., & A. M. L. (2020). Nilai kecerahan pada emulsi minyak dalam air dengan menggunakan fukoidan dan CMC sebagai emulsifier. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1), 73–76.
- Sari, D. A. L. (2015). Pengaruh penggunaan lemak yang berbeda terhadap kualitas cookies tepung garut (*Maranta arundinacea*). Skripsi S, 1.
- Sintia, N. A., & Astuti, N. (2018). Pengaruh substitusi tepung beras merah dan proporsi lemak (margarin dan mentega) terhadap mutu organoleptik rich biscuit. *Jurnal Tata Boga*, 7(2), 1–12.
- Sundoro, B. T. (2022). Pelatihan pengolahan singkong menjadi olahan keripik dan donat di desa Playen. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(2), 182–187.
- Syafira, A. T., Kurniati, I., Mahmud, D., & Dermawan, A. (2021). Uji angka lempeng total (ALT) bakteri pada getuk singkong (*Manihot esculenta*) yang dijual di pasar tradisional kota Cimahi tahun 2021 (Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung).
- Zungaval, R. R. (2017). “Pengaruh Varietas Pisang Terhadap Kualitas Tepung Pisang Dan Bolu Kukus.” Diss. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.