

# Kualitas Organoleptik Kue Bugis Hitam Berbahan Dasar Tepung Kacang Gude Sebagai Substitusi Tepung Ketan Hitam

Kadek Dita Prasanti<sup>1</sup>, Ngakan Putu Sudiarta<sup>2\*</sup>

Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata Bali  
Jl. Darmawangsa, Kampil, Kuta Selatan, Bali, Indonesia

ditaprasanti736@gmail.com<sup>1</sup>, ngakanpt@yahoo.com<sup>2\*</sup>

\*Corresponding Author

Received: November, 2023

Accepted: May, 2023

Published: June, 2023

## Abstract

*This study explores the utilization of pigeon pea flour in Bugis cake production and its evaluation through organoleptic testing. Pigeon pea is recognized for its high protein and carbohydrate content. The research incorporates three samples: A (100% pigeon pea flour), B (1:2 ratio of glutinous rice flour to pigeon pea flour), and C (2:3 ratio of glutinous rice flour to pigeon pea flour). The primary objective is to assess the quality of Bugis cakes made using pigeon pea flour. Data collection methods encompass experimentation, organoleptic testing, panelists, questionnaires, and Likert scales. Qualitative descriptive analysis is employed for data analysis. The organoleptic testing results, evaluated using the Likert scale, indicate that sample A achieves an average score of 65% ("good"), sample B scores 81% ("very good"), and sample C scores 89% ("very good"). These findings underscore the potential of pigeon pea flour to enhance the quality of Bugis cakes. In the context of this research, pigeon pea flour plays a pivotal role as an alternative raw material that positively influences the organoleptic characteristics of Bugis cakes.*

**Keywords:** organoleptic test, kue bugis, pigeon pea

## Abstrak

*Penelitian ini menjelaskan pemanfaatan tepung kacang gude dalam pembuatan kue bugis dan evaluasinya melalui uji organoleptik. Kacang gude dikenal karena kandungan tinggi protein dan karbohidratnya. Penelitian ini menggunakan tiga sampel: A (100% tepung kacang gude), B (perbandingan 1:2 tepung ketan putih: tepung kacang gude), dan C (perbandingan 2:3 tepung ketan putih: tepung kacang gude). Tujuan utama adalah menilai kualitas kue bugis yang menggunakan tepung kacang gude. Metode pengumpulan data meliputi eksperimen, uji organoleptik, panelis, kuesioner, dan skala Likert. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil uji organoleptik dengan skala Likert menunjukkan sampel A memiliki skor rata-rata 65% ("baik"), sampel B memiliki*

*skor 81% ("sangat baik"), dan sampel C memiliki skor 89% ("sangat baik"). Temuan ini mengindikasikan potensi penggunaan tepung kacang gude dalam meningkatkan kualitas kue bugis. Dalam konteks penelitian ini, tepung kacang gude berperan penting sebagai alternatif bahan baku yang memiliki dampak positif terhadap karakteristik organoleptik kue bugis.*

**Kata kunci:** uji organoleptik, kue bugis, kacang gude

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia, dengan lahan pertanian dan perkebunan yang luas, memiliki potensi besar untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya. Tumbuhan seperti umbi-umbian, kacang-kacangan, sayur-sayuran, dan buah-buahan, yang kaya akan gizi, dapat tumbuh subur di wilayah iklim tropis yang memiliki paparan sinar matahari sepanjang tahun. Kandungan gizi dalam makanan memiliki peran sentral dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Kesadaran masyarakat terhadap nilai gizi dalam makanan yang mereka konsumsi semakin meningkat, termasuk jenis pangan dengan kandungan protein dan karbohidrat tinggi, seperti kacang gude. Kacang gude, juga dikenal sebagai gude atau *Cajanus cajan* L. Huth, adalah jenis kacang-kacangan yang kaya akan protein dan karbohidrat. Di Indonesia, kacang gude dikenal dengan berbagai nama daerah, seperti kekace, undis (Bali), gudi (Madura), kacang hiris (Sunda), dan kance (Bugis) (Primiani, 2017). Dengan ukuran bulat dan diameter kurang dari 1 cm, biji kacang gude dilindungi oleh kelopak lunak dan biasanya terdiri dari 4-9 biji. Tanaman kacang gude adalah jenis tanaman perdu yang dapat tumbuh dan dipanen sepanjang tahun. Sistem perakarannya yang luas memungkinkan tanaman ini untuk bertahan dalam berbagai kondisi lingkungan, termasuk kekeringan. Meskipun demikian, budidaya kacang gude belum terlalu umum, terutama di Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Selatan. Kacang gude memiliki potensi penggunaan dalam terapi pengobatan tradisional, dengan daunnya digunakan untuk mengobati berbagai penyakit dan bijinya dimanfaatkan dalam berbagai keperluan (Raharjo, 2013). Namun, meskipun potensi gizi dan manfaat kacang gude yang signifikan, penggunaan dan pemanfaatannya masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan ini dengan menjelajahi inovasi dalam penggunaan kacang gude sebagai bahan baku dalam pembuatan makanan.

Dalam penelitian ini, perhatian khusus diberikan pada penggunaan tepung kacang gude sebagai pengganti tepung ketan dalam pembuatan kue bugis. Kue bugis merupakan jenis kue basah yang memiliki tekstur kenyal dan lembut dengan isian unti atau kelapa yang dimasak dengan gula merah. Menurut Yuyun (2006), kue bugis merupakan salah satu kue tradisional asal Indonesia dengan ciri khas dibungkus daun pisang muda atau plastik. Menurut Ramadhani (2021) ada 3 jenis kue bugis yang dapat dibedakan dari warna kulit kuenya yaitu kue bugis putih dari tepung ketan, kue bugis hitam dari tepung ketan hitam dan kue bugis hijau dari tepung ketan yang ditambahkan air daun suji.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas organoleptik kue bugis hitam yang menggunakan tepung kacang gude sebagai pengganti tepung ketan hitam. Aspek yang dievaluasi meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur kue. Tujuan lainnya dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi pada peningkatan pengetahuan tentang potensi kacang gude sebagai sumber gizi, serta memberikan informasi kepada masyarakat tentang inovasi pangan berbahan dasar kacang gude. Penelitian ini akan difokuskan pada evaluasi kualitas organoleptik kue bugis hitam yang menggunakan tepung kacang gude sebagai substitusi

tepung ketan hitam. Penelitian ini tidak akan membahas aspek-aspek lain seperti pengaruh konsumsi kue bugis hitam terhadap kesehatan.

## 2. METODE PENELITIAN

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif kualitatif dari hasil penelitian uji organoleptik kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam. Data yang diperoleh dari hasil uji eksperimen dan uji organoleptik akan disajikan secara sistematis. Penelitian dilakukan dengan melakukan menyebarkan kuesioner langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan, baik data sekunder maupun data primer. Dalam penelitian ini kuesioner akan diajukan kepada panelis dengan memberikan empat pertanyaan dan acuan yang digunakan untuk penilaian kualitas organoleptik kue bugis yang berbahan dasar tepung kacang gude yaitu dilihat dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Panelis yang digunakan dalam penelitian ini adalah panelis agak terlatih.

Uji Organoleptik, Waysima dan Adawiyah (2010) berpendapat bahwa uji organoleptik atau evaluasi sensoris adalah suatu penilaian ilmiah yang digunakan untuk mengukur dan menganalisis sifat-sifat bahan pangan yang diterima oleh indra penciuman, perabaan, pencicipan serta penglihatan dan menginterpretasikan reaksi dari proses penginderaan yang dilakukan oleh panelis sebagai alat ukur. Uji kualitas organoleptik, Kualitas merupakan pengukuran dan penilaian terhadap karakteristik dan sifat suatu produk atau bahan untuk menentukan apakah sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan (Putra, 2017). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari pemanfaatan tepung kacang gude dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur.

Uji organoleptik yang dilakukan diukur menggunakan Skala Likert. Menurut Sugiyono (2015), skala likert merupakan metode pengukuran untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pendapat panelis secara keseluruhan setelah mengisi kuesioner kualitas organoleptik kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Prosedur Kerja

Dalam proses pembuatan kue bugis hitam dengan bahan dasar kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam diperlukan prosedur kerja guna mempermudah proses eksperimen. Bagan prosedur kerja terdapat pada gambar berikut.



Gambar 1. Bagan Prosedur Kerja  
[Sumber: data penelitian]

### 3.2 Tahapan Persiapan

#### 1) Resep kue bugis tepung kacang gude

Pada standar resep kue bugis hitam bahan utama yang digunakan adalah tepung ketan putih dan tepung ketan hitam dengan perbandingan 2:3. Warna hitam pada kue bugis hitam berasal dari penggunaan tepung ketan hitam tanpa penambahan zat pewarna buatan, kacang gude juga memiliki warna hitam alami pada bagian kulitnya, sehingga jika diolah menjadi tepung akan menghasilkan produk yang berwarna hitam. Tepung kacang gude akan digunakan sebagai substitusi tepung ketan hitam, dalam penelitian ini kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude dibuat dengan 3 perlakuan yaitu 100% tepung kacang gude, perbandingan 1:2 (75gr tepung ketan putih:150gr tepung kacang gude) dan perbandingan 2:3 (100gr tepung ketan putih:150 gr tepung kacang gude).

Kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude dibuat menggunakan metode pembuatan yang sama seperti pembuatan kue bugis hitam pada umumnya dan terdapat penyesuaian komposisi bahan yang digunakan. Berikut resep standar pada tabel dengan menggunakan 3 sampel 100%, 1:2, dan 2:3 yang berpedoman pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 1. Resep Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude Sampel A (100%)  
[Sumber: data penelitian]

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel A		
Porsi : 20 buah		
Yield : 25 gr		
No	Bahan	Jumlah
<b>Kulit</b>		
1.	Tepung kacang gude	250 gram
2.	Garam	½ sdt
3.	Santan	275 gram
4.	Gula pasir	10 gram
<b>Isi/unti</b>		
1.	Kelapa parut	250 gram
2.	Gula aren	150 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
<b>Bahan pembungkus</b>		
1.	Daun pisang	20 lembar (ukuran 15×15 cm)
2.	Minyak (untuk olesan pada daun pisang)	-
Cara membuat :		
1.	Bahan isian atau unti dimasak dengan api kecil, jika sudah agak kering kemudian angkat dan dinginkan.	
2.	Panaskan santan, gula pasir, garam dan daun pandan sampai mendidih. Sisihkan daun pandan.	
3.	Campurkan tepung kacang gude dan santan. Uleni hingga kalis.	
4.	Adonan dibagi menjadi 20 bagian. Setiap adonan dipipihkan di atas daun pisang yang telah diolesi minyak.	
5.	Letakkan unti secukupnya di atas adonan kulit kemudian rapatkan hingga berbentuk bulat.	
6.	Daun pisang dibungkus dengan bentuk limas kemudian dikukus selama 15-20 menit. Angkat dan sajikan.	

Sampel A merupakan kue bugis yang terbuat dari 100% tepung kacang gude atau tanpa menggunakan tepung ketan dalam pembuatannya. Tepung kacang gude yang digunakan ialah sebanyak 250gr untuk 20 porsi kue bugis. Proses pengolahan serta lama

waktu pengolahan dari setiap sampel tidak terdapat perbedaan dan berpedoman pada standar resep sebagai acuan.

Tabel 2. Resep Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude Sampel B (1:2)  
[Sumber: data penelitian]

---

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel B  
Porsi : 20 buah  
Yield : 25 gr

---

No	Bahan	Jumlah
<b>Kulit</b>		
1.	Tepung kacang gude	150 gram
2.	Tepung beras ketan putih	75 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Santan	247,5 gram
5.	Gula pasir	9 gram
<b>Isi/unti</b>		
1.	Kelapa parut	225 gram
2.	Gula aren	135 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
<b>Bahan pembungkus</b>		
1.	Daun pisang	20 lembar (ukuran 15×15 cm)
2.	Minyak (untuk olesan pada daun pisang)	-

---

Cara membuat :

1. Bahan isian atau unti dimasak dengan api kecil, jika sudah agak kering kemudian angkat dan dinginkan.
2. Panaskan santan, gula pasir, garam dan daun pandan sampai mendidih. Sisihkan daun pandan.
3. Campurkan tepung kacang gude, tepung ketan putih dan santan. Uleni hingga kalis.
4. Adonan dibagi menjadi 20 bagian. Setiap adonan dipipihkan di atas daun pisang yang telah diolesi minyak.
5. Letakkan unti sebanyak 2 sdt di atas adonan kulit kemudian rapatkan hingga berbentuk bulat.
6. Daun pisang dibungkus dengan bentuk limas kemudian dikukus selama 15-20 menit. Angkat dan sajikan.

---

Sampel B merupakan sampel yang menggunakan perbandingan tepung kacang gude dengan tepung ketan sebesar 1:2. Tepung kacang gude yang digunakan sebanyak 150gr dan tepung ketan sebanyak 75gr. Jumlah dari tepung kacang gude dengan tepung ketan yaitu 225gr, maka dari itu setiap bahan akan disesuaikan dengan dikurangi 10%.

Tabel 3. Resep Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude Sampel C (2:3)  
[Sumber: data penelitian]

---

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel C  
Porsi : 20 buah  
Yield : 25 gr

---

No	Bahan	Jumlah
<b>Kulit</b>		
1.	Tepung kacang gude	150 gram
2.	Tepung beras ketan putih	100 gram

---

3.	Garam	½ sdt
4.	Santan	275 gram
5.	Gula pasir	10 gram
<b>Isi/unti</b>		
1.	Kelapa parut	250 gram
2.	Gula aren	150 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
<b>Bahan pembungkus</b>		
1.	Daun pisang	20 lembar (ukuran 15×15 cm)
2.	Minyak (untuk olesan pada daun pisang)	-
Cara membuat:		
1.	Bahan isian atau unti dimasak dengan api kecil, jika sudah agak kering kemudian angkat dan dinginkan.	
2.	Panaskan santan, gula pasir, garam dan daun pandan sampai mendidih. Sisihkan daun pandan.	
3.	Campurkan tepung kacang gude, tepung ketan putih dan santan. Uleni hingga kalis.	
4.	Adonan dibagi menjadi 20 bagian. Setiap adonan dipipihkan di atas daun pisang yang telah diolesi minyak.	
5.	Letakkan unti sebanyak 2 sdt di atas adonan kulit kemudian rapatkan hingga berbentuk bulat.	
6.	Daun pisang dibungkus dengan bentuk limas kemudian dikukus selama 15-20 menit. Angkat dan sajikan.	

Sampel C merupakan sampel yang memiliki takaran tepung ketan terbanyak. Perbandingan antara tepung kacang gude dengan tepung ketan yaitu 1:2, tepung kacang gude sebanyak 150gr dan tepung ketan sebanyak 100gr. Jumlah total tepung yang digunakan ialah 250gr sehingga bahan lain dalam resep sampel A tetap berpatokan pada standar resep.

## 2) Persiapan Alat

Tabel 4. Peralatan dalam Pembuatan Kue Bugis Hitam  
[Sumber: data penelitian]

No	Peralatan	Gambar Alat	Fungsi
1.	Mangkok		Untuk tempat bahan yang ditimbang dan sebagai tempat mencampur adonan
2.	Timbangan		Untuk menimbang berat bahan yang digunakan

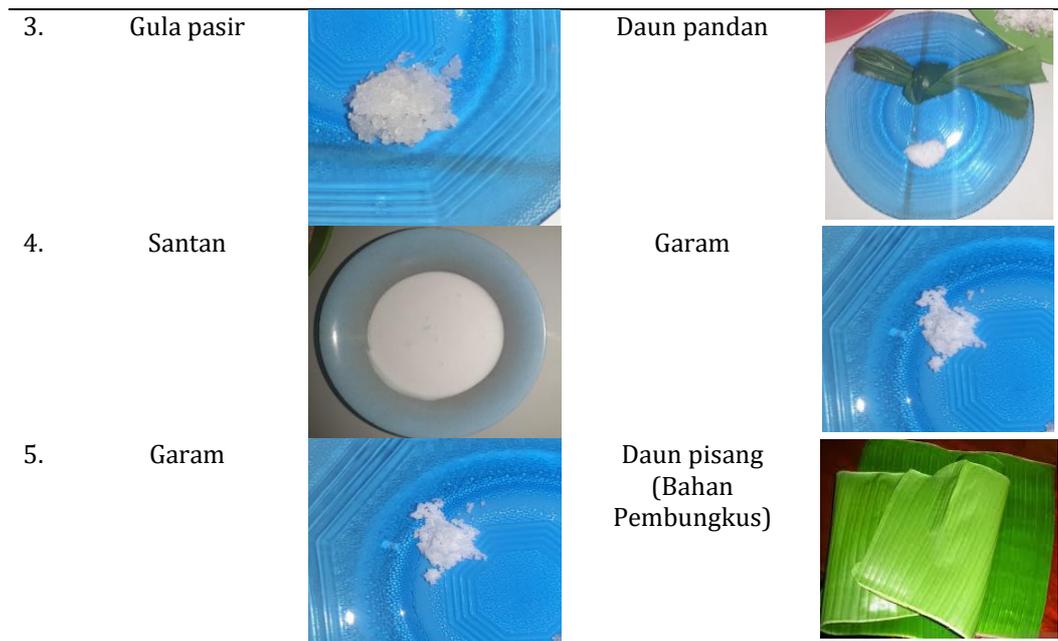
3.	Kompur		Untuk memasak unti dan kue bugis
4.	Penggorengan		Untuk menyangrai unti
5.	Spatula		Untuk mengaduk unti saat disangrai
6.	Panci		Untuk mengukus kue bugis

Dalam pembuatan kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam diperlukan peralatan yang menunjang proses eksperimen. Peralatan harus dalam kondisi bersih agar produk yang dihasilkan higienis

### 3) Persiapan Bahan

Tabel 5. Bahan dalam Pembuatan Kue Bugis Hitam  
[Sumber: data penelitian]

No	Bahan Kulit Kue Bugis		Bahan Isian	
	Nama Bahan	Gambar Bahan	Nama Bahan	Gambar Bahan
1.	Tepung Kacang Gude		Kelapa Parut	
2.	Tepung Ketan Putih		Gula Aren	



### 3.2 Pelaksanaan

Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude dengan tiga sampel yaitu sampel A menggunakan 100% tepung kacang gude, sampel B menggunakan campuran tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 1:2 (75gr tepung ketan putih:150gr tepung kacang gude) dan sampel C menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 2:3 (100gr tepung ketan putih:150 gr tepung kacang gude). Kue bugis ini diamati dengan pengujian organoleptik terhadap 15 orang panelis untuk mengetahui kualitas warna, rasa, aroma dan tekstur.

#### 1) Faktor yang dikendalikan

Faktor-faktor yang perlu dikendalikan agar proses eksperimen dapat berjalan dengan baik adalah:

- a) Kebersihan alat merupakan salah satu faktor yang perlu dikendalikan dalam proses eksperimen karena alat yang tidak bersih dapat mengkontaminasi bahan dan hasil akhir produk tidak higienis jika dikonsumsi. Selain proses pencucian alat kerja, tempat penyimpanan juga perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi kebersihan alat. Alat harus disimpan di tempat yang kering untuk mengurangi resiko berkembangnya jamur pada alat kerja.
- b) Standar resep merupakan faktor penting yang sangat mempengaruhi hasil akhir penelitian. Adanya standar resep digunakan sebagai panduan untuk menghasilkan makanan dengan konsistensi dan kualitas yang diinginkan karena proses pembuatan dan takaran bahan harus sesuai dengan standar resep. Standar resep juga dapat membantu dalam mengendalikan biaya bahan.
- c) Faktor yang juga harus sangat diperhatikan dalam proses eksperimen adalah metode pembuatan produk. Metode pembuatan mencakup langkah-langkah, teknik dan prosedur yang digunakan dalam proses memasak. Dalam proses pembuatan kue bugis hal yang perlu diperhatikan adalah metode menguleni adonan karena dapat mempengaruhi tekstur kue bugis dan lama waktu pengukusan menentukan daya simpan dari kue bugis.
- d) Komposisi dan kualitas bahan harus diperhatikan. Komposisi bahan harus memperhatikan standar resep. Perbandingan yang tepat antara bahan-bahan dapat mempengaruhi rasa, tekstur dan konsistensi makanan. Bahan yang digunakan harus memiliki kualitas baik seperti tidak terkontaminasi

kotoran, bebas dari tanda-tanda kerusakan atau pembusukan. Keadaan tempat penyimpanan juga dapat mempengaruhi kualitas bahan, maka dari itu simpan bahan ditempat yang baik sesuai dengan jenis bahan. Sebelum mengolah suatu produk kualitas bahan harus diperhatikan agar aman dikonsumsi.

### 3.3 Hasil Penelitian

Proses eksperimen pembuatan kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude sama dengan proses pembuatan kue bugis pada umumnya. Dalam eksperimen ini akan dibuat kue bugis hitam dengan tiga sampel berbeda yaitu sampel A menggunakan 100% tepung kacang gude, sampel B menggunakan campuran tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 1:2 (75gr tepung ketan putih:150gr tepung kacang gude) dan sampel C menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 2:3 (100gr tepung ketan putih:150 gr tepung kacang gude). Tahapan dari proses pembuatan kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Alur Pembuatan Kue Bugis Hitam  
[Sumber: data penelitian]

#### a) Penimbangan Bahan

Bahan ditimbang menggunakan timbangan secara akurat atau sesuai dengan takaran resep. Adapun bahan yang perlu ditimbang antara lain tepung kacang gude, tepung ketan putih, santan, gula pasir, kelapa parut dan gula aren.



Gambar 3. Bahan Kue Bugis yang Sudah Ditimbang  
[Sumber: data penelitian]

#### b) Pencampuran Bahan

Pencampuran yang pertama adalah pencampuran bahan kulit yaitu santan, gula pasir, garam dan daun pandan yang dimasak hingga mendidih dengan api kecil, kemudian santan dicampurkan dengan bahan kering yaitu tepung kacang gude dan tepung ketan putih dan diuleni hingga kalis. Pencampuran isian unti dilakukan dengan cara

mencampurkan kelapa parut, gula aren, daun pandan dan sedikit garam. Unti dimasak hingga mengering.



Gambar 4. Proses Pencampuran Unti  
[Sumber: data penelitian]

c) Penimbangan Adonan

Adonan kulit kue bugis ditimbang agar hasil yang didapat seragam dengan ukuran dan berat yang sama. Berat adonan kulit untuk satu porsi ialah 12gr dan unti 12gr.



Gambar 5. Proses Penimbangan Adonan  
[Sumber: data penelitian]

d) Pencetakan

Pencetakan adonan dilakukan diatas daun pisang. Adonan yang berbentuk bulat kemudian dipipihkan dan diberi unti diatasnya, bungkus unti dengan adonan kulit hingga semua bagian unti tertutup dan adonan kembali berbentuk bulat. Lipat daun hingga berbentuk limas.



Gambar 6. Proses Pencetakan Adonan  
[Sumber: data penelitian]

e) Pengukusan

Pengukusan dilakukan setelah pencetakan ketiga sampel selesai dengan lama waktu pengukusan adalah kurang lebih 20 menit.



Gambar 7. Proses Pengukusan  
[Sumber: data penelitian]

Hasil eksperimen penelitian ini adalah kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude dengan tiga sampel yaitu sampel A menggunakan 100% tepung kacang gude, sampel B menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 1:2 (75gr tepung ketan putih:150gr tepung kacang gude) dan sampel C menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 2:3 (100gr tepung ketan putih:150 gr tepung kacang gude).

1) Sampel A

Sampel A memiliki warna hitam yang sedikit lebih pekat daripada sampel B dan C, rasa dari sampel A sangat dominan tepung kacang gude, aromanya khas kacang gude dan tekstur dari sampel A ketika ditekan dan dikonsumsi ialah sedikit keras. Penampakan hasil eksperimen sampel A yang menggunakan 100% tepung kacang gude dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 8. Hasil Kue Bugis Sampel A  
[Sumber: data penelitian]

2) Sampel B

Sampel B memiliki warna hitam yang tidak sepekat sampel A, rasa tepung kacang gude masih sangat terasa, aroma khas kacang gude dan tekstur yang sedikit lebih kenyal daripada sampel A. Penampakan hasil eksperimen sampel B yang menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 1:2 (75gr tepung ketan putih:150gr tepung kacang gude) dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 9. Hasil Kue Bugis Sampel B  
[Sumber: data penelitian]

### 3) Sampel C

Sampel C memiliki warna hitam yang lebih pucat dibandingkan sampel lainnya, rasa dari sampel C merupakan perpaduan yang pas antara rasa dari kulit yang masih berasa kacang gude tetapi tidak membuat eneg dipadukan dengan rasa isian yang manis, aroma dari sampel C beraroma khas kacang gude, dan teksturnya sangat kenyal seperti kue bugis pada umumnya. Penampakan hasil eksperimen sampel C yang menggunakan tepung ketan putih dan tepung kacang gude dengan perbandingan 2:3 (100gr tepung ketan putih:150 gr tepung kacang gude) dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 10. Hasil Kue Bugis Sampel C  
[Sumber: data penelitian]

## 3.4 Analisis Hasil Penelitian

### 3.4.1 Data Hasil Uji Organoleptik

Penilaian hasil uji organoleptik pada kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam dilakukan oleh 15 orang panelis agak terlatih yang terdiri dari mahasiswa dan mahasiswi Politeknik Pariwisata Bali. Rekapitulasi hasil dari penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi Uji Organoleptik Nilai Objek yang Diamati  
[Sumber: data penelitian]

Objek	Kriteria	Jumlah Panelis Yang Menilai		
		Sampel A	Sampel B	Sampel C
Warna (Hitam khas kacang gude)	Sangat Baik	3	5	8
	Baik	4	8	6
	Cukup	5	2	1
	Kurang	3	0	0
	Sangat Kurang	0	0	0
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Rasa (Manis dan khas kacang gude)	Sangat Baik	0	5	7
	Baik	7	7	7
	Cukup	6	3	0
	Kurang	2	0	1
	Sangat Kurang	0	0	0
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Aroma (Khas kacang gude)	Sangat Baik	5	4	6
	Baik	2	9	8
	Cukup	7	1	1
	Kurang	1	1	0
	Sangat Kurang	0	0	0
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Tekstur (Kenyal)	Sangat Baik	0	2	11
	Baik	2	9	3
	Cukup	5	4	1

Kurang	7	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Berdasarkan data hasil rekapitulasi uji organoleptik mengenai tiga sampel kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam yaitu sampel A, sampel B dan sampel C dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Warna

Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi warna kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude untuk sampel A adalah 3 orang menyatakan sangat baik, 4 orang menyatakan baik, 5 orang menyatakan cukup dan 3 orang menyatakan kurang. Data sampel B adalah 5 orang menyatakan sangat baik, 8 orang menyatakan baik dan 2 orang menyatakan cukup. Data sampel C adalah 8 orang menyatakan sangat baik, 6 orang menyatakan baik dan 1 orang menyatakan cukup.

b) Rasa

Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi rasa kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude untuk sampel A adalah 7 orang menyatakan baik, 6 orang menyatakan cukup dan 2 orang menyatakan kurang. Data sampel B adalah 5 orang menyatakan sangat baik, 7 orang menyatakan baik dan 3 orang menyatakan cukup. Data sampel C adalah 7 orang menyatakan sangat baik, 7 orang menyatakan baik dan 1 orang menyatakan kurang.

c) Aroma

Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi aroma kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude untuk sampel A adalah 5 orang menyatakan sangat baik, 2 orang menyatakan baik, 7 orang menyatakan cukup dan 1 orang menyatakan kurang. Data sampel B adalah 4 orang menyatakan sangat baik, 9 orang menyatakan baik, 1 orang menyatakan cukup dan 1 orang menyatakan kurang. Data sampel C adalah 6 orang menyatakan sangat baik, 8 orang menyatakan baik dan 1 orang menyatakan cukup.

d) Tekstur

Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi tekstur kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude untuk sampel A adalah 2 orang menyatakan baik, 5 orang menyatakan cukup, 7 orang menyatakan kurang dan 1 orang menyatakan sangat kurang. Data sampel B adalah 2 orang menyatakan sangat baik, 9 orang menyatakan baik dan 4 orang menyatakan cukup. Data sampel C adalah 11 orang menyatakan sangat baik, 3 orang menyatakan baik dan 1 orang menyatakan cukup.

### 3.4.2 Skala Likert

Berdasarkan hasil organoleptik, dilanjutkan dengan metode skala likert untuk memperoleh skor akhir dalam pembuatan kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam dengan sampel A (100%), sampel B (1:2) dan sampel C (2:3). Skor akhir skala liker didapat dengan rumus berikut:

$$\text{Skor akhir} = \text{jumlah panelis yang menilai} \times \text{skala likert}$$

Berikut ini merupakan rekapitulasi skor akhir dari uji organoleptik terhadap tiga sampel kue bugis yang akan dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Skor Akhir Dari Uji Organoleptik Pada Sampel Kue Bugis Hitam Berbahan Dasar Tepung Kacang Gude  
[Sumber: data penelitian]

Objek	Kriteria	Skor skala likert	Jumlah panelis yang menilai			Skor akhir		
			Sampel A	Sampel B	Sampel C	Sampel A	Sampel B	Sampel C
Warna	Sangat Baik	5	3	5	8	15	25	40
	Baik	4	4	8	6	16	32	24
	Cukup	3	5	2	1	15	6	3
	Kurang	2	3	0	0	6	0	0
	Sangat Kurang	1	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>				<b>15</b>		<b>52</b>	<b>63</b>
Rasa	Sangat Baik	5	0	5	7	0	25	35
	Baik	4	7	7	7	28	28	28
	Cukup	3	6	3	0	18	9	0
	Kurang	2	2	0	1	4	0	2
	Sangat Kurang	1	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>				<b>15</b>		<b>50</b>	<b>62</b>
Aroma	Sangat Baik	5	5	4	6	25	20	30
	Baik	4	2	9	8	8	36	32
	Cukup	3	7	1	1	21	3	3
	Kurang	2	1	1	0	2	2	0
	Sangat Kurang	1	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>				<b>15</b>		<b>56</b>	<b>61</b>
Tekstur	Sangat Baik	5	0	2	11	0	10	55
	Baik	4	2	9	3	8	36	12
	Cukup	3	5	4	1	15	12	3
	Kurang	2	7	0	0	14	0	0
	Sangat Kurang	1	1	0	0	1	0	0
	<b>Total</b>				<b>15</b>		<b>38</b>	<b>58</b>

**Keterangan:**

**Skor akhir = Total jumlah panelis yang menilai × pilihan angka skor skala likert**

Setelah skor akhir setiap variabel diperoleh, maka pengolahan data hasil uji organoleptik kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude dilanjutkan dengan penentuan hasil interpretasi skor perhitungan. Hasil dari interpretasi didapatkan dengan mengetahui terlebih dahulu skor terendah (X) dan skor tertinggi (Y) untuk setiap objek dengan rumus sebagai berikut

$$X = \text{skor terendah likert} \times \text{jumlah panelis}$$

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah panelis}$$

Dari kedua rumus diatas maka perhitungan skor terendah dan skor tertinggi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Perhitungan Skor Terendah (X) dan Skor Tertinggi (Y)  
[Sumber: data penelitian]

Skor Terendah (X)	Skor Tertinggi (Y)
$1 \times 15 = 15$	$5 \times 15 = 75$

Dari tabel diatas diketahui hasil skor terendah (X) adalah 15 dan skor tertinggi (Y) adalah 75. Setelah skor tertinggi dan terendah ditetapkan, proses selanjutnya adalah menentukan interpretasi skor perhitungan. Hasil interpretasi skor perhitungan dapat diketahui dengan mengetahui terlebih dahulu jarak atau interval dari interpretasi persen. Untuk mengetahui interval yang akan digunakan maka terdapat penyelesaian seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{100\%}{\text{jumlah skor skala likert}} \\ &= \frac{100\%}{5} = 20\% \end{aligned}$$

Interval atau jarak dari interpretasi persen yang didapatkan ialah 20%, dari hasil tersebut dapat dijabarkan kriteria interpretasi skor yang digunakan untuk mengetahui hasil akhir penelitian uji organoleptik. Kriteria interpretasi skor yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Persentase yang Didapat  
[Sumber: data penelitian]

Persentase (%)	Kriteria Interpretasi Skor
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Setelah memperoleh kriteria interpretasi yang akan digunakan sebagai penilaian akhir dari uji organoleptik, proses berikutnya adalah menentukan hasil dari perhitungan interpretasi dengan menggunakan rumus indeks.

$$\text{Rumus index} = \frac{\text{total skor}}{\text{skor tertinggi (Y)}} \times 100\%$$

Dari rumus diatas, pengolahan data penilaian interpretasi pada setiap variabel di dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Rekapitulasi Nilai Indeks Pada Sampel Kue Bugis Berbahan Dasar Tepung Kacang Gude Sampel A (100%), Sampel B (1:2) dan Sampel C (2:3)  
[Sumber: data penelitian]

No	Objek yang diamati	Nilai Indeks (%)			Kriteria Interpretasi		
		Sampel A	Sampel B	Sampel C	Sampel A	Sampel B	Sampel C
1	Warna	69	84	89	Baik	Sangat baik	Sangat baik

2	Rasa	67	83	87	Baik	Sangat baik	Sangat baik
3	Aroma	75	81	87	Baik	Sangat baik	Sangat baik
4	Tekstur	51	77	93	Cukup	Baik	Sangat baik
<b>Rata-rata Total</b>		<b>65</b>	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>Baik</b>	<b>Sangat baik</b>	<b>Sangat baik</b>

Berdasarkan hasil data diatas, hasil akhir dari nilai indeks dalam presentase dan kriteria interpretasi pada sampel uji organoleptik kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur adalah sebagai berikut:

1. Warna Berdasarkan dari uji organoleptik terhadap variabel warna pada Sampel A didapatkan nilai indeks 69% dengan kriteria interpretasinya adalah baik. Variabel warna pada Sampel B mendapatkan nilai indeks 84% dengan kriteria interpretasi sangat baik. Sampel C mendapatkan nilai indeks 89% dan kriteria interpretasinya adalah sangat baik.
2. Rasa Berdasarkan dari uji organoleptik terhadap variabel rasa pada Sampel A didapatkan nilai indeks 67% dengan kriteria interpretasinya adalah baik. Variabel rasa pada Sampel B mendapatkan nilai indeks 83% dengan kriteria interpretasi sangat baik. Sampel C mendapatkan nilai indeks 87% dan kriteria interpretasinya adalah sangat baik.
3. Aroma Berdasarkan dari uji organoleptik terhadap variabel aroma pada Sampel A didapatkan nilai indeks 75% dengan kriteria interpretasinya adalah baik. Variabel aroma pada Sampel B mendapatkan nilai indeks 81% dengan kriteria interpretasi sangat baik. Sampel C mendapatkan nilai indeks 87% dan kriteria interpretasinya adalah sangat baik.
4. Tekstur Berdasarkan dari uji organoleptik terhadap variabel tekstur pada Sampel A didapatkan nilai indeks 51% dengan kriteria interpretasinya adalah cukup. Variabel tekstur pada Sampel B mendapatkan nilai indeks 77% dengan kriteria interpretasi baik. Sampel C mendapatkan nilai indeks 93% dan kriteria interpretasinya adalah sangat baik.
5. Rata-rata Berdasarkan dari uji organoleptik menggunakan empat aspek penilaian yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur pada sampel A mendapat rata-rata total nilai indeks sebesar 65% dengan kriteria interpretasi baik. Sampel B mendapat rata-rata total nilai indeks sebesar 81% dengan kriteria interpretasi sangat baik. Sampel C mendapat rata-rata total nilai indeks 89% dengan kriteria interpretasi sangat baik.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan uji organoleptik dan uji skala likert, sampel kue bugis yang berbahan dasar tepung kacang gude 100% dilihat dari segi warna, rasa dan aroma mendapat kriteria interpretasi baik, sedangkan dari segi tekstur mendapat kriteria interpretasi cukup. Pada sampel yang menggunakan perbandingan 1:2 dan 2:3 mendapat kriteria interpretasi sangat baik dari segi warna, rasa dan aroma. Tekstur pada sampel yang menggunakan perbandingan 1:2 mendapat kriteria interpretasi baik, sedangkan pada sampel dengan perbandingan 2:3 mendapat kriteria interpretasi sangat baik. Diantara ketiga sampel, sampel yang menggunakan perbandingan 2:3 antara tepung ketan putih dan tepung kacang gude mendapatkan nilai indeks tertinggi dengan

nilai indeks 89% dengan kriteria interpretasi sangat baik dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur. Jadi kesimpulannya, tepung kacang gude bisa digunakan sebagai bahan dasar kue bugis. Dengan hasil tersebut, masyarakat diharapkan dapat menggunakan tepung kacang gude sebagai bahan alternatif dalam pengolahan suatu produk makanan, sehingga dapat meningkatkan daya guna dari kacang gude. Selain itu, penelitian selanjutnya bisa menguji kandungan gizi yang terdapat pada kue bugis yang berbahan dasar tepung kacang gude.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alamsyah, Yuyun. 2006. Warisan Kuliner Indonesia: Kue Basah & Jajan Pasar. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Primiani, Cicilia Novi dan Pujiati. 2017. Leguminosae Kacang Gude (*Cajanus Cajan*) Dan Manfaatnya Untuk Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Universitas PGRI Madiun.
- Putra. 2017. Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Dan Dampaknya Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal administrasi bisnis Universitas Brawijaya*.
- Raharjo, Sidik. 2013. Rangkuman Fungsi Dan Khasiat Tanaman Obat Indonesia. Cetakan 1. Yogyakarta: Merapi Farma Herbal.
- Ramadhani, Suci dkk. 2021. Inovasi Lapek Bugih Dari Buah Sukun. *Journal*. Universitas Telkom Bandung.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Waysima, Adawiyah, Dede, R. 2010. *Evaluasi Sensori*. Cetakan ke-5. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.