

Organoleptic Quality of Black Bugis Cake Made from Gude Bean Flour as a Substitute for Black Glutinous Rice Flour

Kadek Dita Prasanti^{1*}, Nina Indra Kristiana², I Made Purwa Dana Atmaja³,
Made Hendrayana⁴

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: Kadek Dita Prasanti ditaprasanti736@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords : Gude Nuts, Bugis
Cake, Organoleptic Test

Received : 25 July

Revised : 10 August

Accepted: 15 September

©2024 Prasanti, Kristiana,
Atmaja, Hendrayana: This is
an open-access article
distributed under the terms of
the [Creative Commons
Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

In this study, pigeon peas will be used as flour and will be used as a basic ingredient in making Bugis cakes. The purpose of this study was to determine the quality of Bugis cakes that use pigeon pea flour as the basic ingredient, using the organoleptic test research method. The methods used to support data collection are experiments, documentation, organoleptic tests, panelists, questionnaires and Likert scales. The data analysis technique used is descriptive qualitative. The research data in the organoleptic test analyzed using the Likert scale showed that sample A got an average score of 65% with good interpretation criteria, sample B got an average score of 81% with very good interpretation criteria and sample C got an average score of 89% with very good interpretation criteria.

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

Kadek Dita Prasanti^{1*}, Nina Indra Kristiana², I Made Purwa Dana Atmaja³,
Made Hendrayana⁴

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: Kadek Dita Prasanti ditaprasanti736@gmail.com

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Kata Kunci: Kacang Gude, Kue Bugis, Uji Organoleptik

Received : 25 Juli

Revised : 10 Agustus

Accepted: 15 September

©2024 Prasanti, Kristiana, Atmaja, Hendrayana: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Pada penelitian ini kacang gude akan dimanfaatkan menjadi tepung dan akan digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan kue bugis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas kue bugis yang menggunakan tepung kacang gude sebagai bahan dasar pembuatannya, dengan menggunakan metode penelitian uji organoleptik. Metode yang digunakan sebagai pendukung pengumpulan data yaitu eksperimen, dokumentasi, uji organoleptik, panelis, kuesioner dan skala likert. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data hasil penelitian dalam uji organoleptik yang dianalisis dengan skala likert menunjukkan sampel A mendapatkan rata-rata skor 65% dengan kriteria interpretasi yang baik, sampel B mendapatkan rata-rata skor 81% dengan kriteria interpretasi yang sangat baik dan sampel C mendapatkan rata-rata skor 89% dengan kriteria interpretasi yang sangat baik.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki lahan pertanian dan perkebunan yang sangat luas untuk menunjang kebutuhan pangan masyarakatnya. Tumbuhan sebagai bahan pangan seperti umbi-umbian, kacang-kacangan, sayur dan buah yang memiliki kandungan gizi tinggi dapat tumbuh dengan baik di Indonesia yang memiliki iklim tropis sehingga mendapat penyinaran matahari sepanjang tahun. Kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi merupakan penentu dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia. Saat ini, masyarakat sudah sangat peduli dengan zat gizi makanan yang dikonsumsi, salah satu jenis pangan yang memiliki zat gizi tinggi terutama kadar protein dan karbohidratnya yaitu kacang gude.

Tanaman kacang gude merupakan jenis tanaman perdu yang tumbuh dan dapat dipanen sepanjang tahun. Sistem perakaran yang panjang dan luas membuat tanaman ini tidak memerlukan perlakuan khusus dan dapat hidup dalam kondisi kekeringan sekalipun. Budidaya tanaman kacang gude secara luas belum pernah dilakukan, tapi umumnya kacang gude ditanam di Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Selatan (Primiani, 2017).

Tanaman kacang gude dimanfaatkan untuk terapi pengobatan tradisional, daunnya dipercaya dapat mengobati sakit kuning dan kudis, akarnya mampu menyembuhkan batuk berdahak dan cacingan, sedangkan bijinya dimanfaatkan untuk mengobati memar (Raharjo, 2013). Kacang gude muda berwarna hijau bisa dikonsumsi langsung sebagai lalap sayur sedangkan biji kacang yang tua akan berwarna hitam, merah ataupun putih tergantung dari varietasnya, kacang gude tua biasa dikonsumsi dengan melalui proses perebusan atau digoreng. Kacang gude hitam merupakan varietas yang paling mudah dijumpai. Pada umumnya kacang gude hanya diolah sebagai lauk pauk, bahan campuran untuk makanan pokok dan juga pakan ternak (Arini & Rivana, 2014). Nilai ekonomis kacang gude masih sangat rendah serta pemanfaatannya belum maksimal, produk hasil olahan kacang gude belum banyak ditemui (Maulidina, 2021). Perlu adanya inovasi olahan berbahan dasar kacang gude untuk memanfaatkan ketersediaan bahan yang pemanfaatannya belum optimal.

Tabel 1. Kandungan Gizi Kacang Gude, Ketan Putih dan Ketan Hitam per 100 Gram

Komponen	Kacang gude	Ketan putih	Ketan hitam
Air	12,20 %	12 %	11,43 %
Abu	3,8 %	0,2 %	6,44 %
Protei	20,70 %	6,7 %	7 %
Lemak	1,40 %	0,7 %	0,7 %
Karbohidrat	62 %	79,4 %	74,5 %
Pati	53 %	63,31 %	-

Berdasarkan tabel diatas kandungan gizi kacang gude memiliki kemiripan dengan kandungan gizi dari beras ketan putih dan hitam. Maka dari itu, kacang

gude yang diolah menjadi tepung cukup berpotensi jika digunakan sebagai substitusi tepung ketan sehingga akan dicobakan 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 pendapat Alamsyah (2006), kue bugis merupakan salah satu kue tradisional asal Indonesia dengan ciri khas dibungkus daun pisang muda atau plastik. Variasi dari kue bugis cukup terbatas, umumnya kue bugis terbuat dari tepung ketan sehingga warna asli kue ini ialah putih, ada juga kue bugis yang berwarna hijau dengan tambahan pewarna alami daun suji, dan kue bugis hitam yang bahan utama pembuatannya ialah tepung ketan hitam. Maka dari itu penulis tertarik untuk memanfaatkan tepung kacang gude sebagai variasi dalam pembuatan kue bugis. Selain dari kandungan gizi tepung kacang gude, warna alami dari kacang gude yang berwarna hitam juga cukup berpotensi jika dicobakan untuk membuat kue bugis hitam sebagai substitusi tepung ketan hitam.

TINJAUAN PUSTAKA

Kue Bugis

Kue bugis sudah terdapat di Batavia dan merupakan pengaruh etnis nusantara pada masa perbudakan saat pemerintahan Hindia Belanda serta urbanisasi setelahnya. Batavia merupakan penyebutan untuk DKI Jakarta, wilayah itu didiami oleh suku Betawi sebagai suatu komunitas dari beberapa etnis dan diketahui muncul pertama kali pada abad ke-18. Diklaim sebagai panganan khas suku Betawi meskipun namanya identik dengan suku di daerah Sulawesi, kue bugis digunakan dalam berbagai upacara adat tradisional Betawi dan panganan saat hari raya Idul Fitri (Saraswati, 2021). Kue bugis termasuk dalam tujuh kue manis (kue bugis, kue pepe, kue mangkok, kue apem, kue pisang, kue talam dan kue dadar gulung) yang dipakai pada upacara nuju bulanin atau tujuh bulan bayi (Teviningrum et al, 2016). Sedangkan menurut Bellayuningsih (2017) kue bugis merupakan jenis kue yang harus ada dalam setiap hantaran untuk pengantin di acara pernikahan adat Betawi.

Masyarakat Minangkabau lebih mengenal kue bugis sebagai lapek bugih. Lapek bugih dikenalkan kepada masyarakat suku Minangkabau oleh pelayar dari suku Bugis, Sulawesi Selatan (Haryanto, 2016). Di tanah minang, lapek bugih juga digunakan dalam ritual adat dan budaya. Kue ini digunakan sebagai hidangan penutup dalam tradisi bajamba (makan bersama pada hari besar agama, upacara adat atau pertemuan penting) dan pelengkap makanan dalam tradisi manta pabukoan yaitu tradisi mengantar makanan pembuka saat memasuki bulan Ramadhan (Ramadhani, 2021).

Menurut Ramadhani (2021) ada 3 jenis kue bugis yang dapat dibedakan dari warna kulit kuenya yaitu kue bugis putih, kue bugis hitam dan kue bugis hijau yang berbeda pula bahan pembuatan dari setiap jenisnya.

Proses pembuatan kue bugis dibagi menjadi dua tahapan yaitu pembuatan kulit dan isian. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembuatan kue bugis menurut Ramadhani (2021) meliputi:

1. Pemilihan bahan
Tahap awal dalam pembuatan kue bugis ialah pemilihan bahan baku berkualitas baik sehingga produk yang dihasilkan juga memiliki kualitas yang baik. Aspek yang harus dipertimbangkan saat pemilihan bahan dalam pembuatan kue bugis yaitu kualitas bahan seperti tepung, santan, kelapa parut dan bahan lainnya.
2. Penimbangan bahan
Keakuratan dan ketelitian dalam penimbangan bahan harus diperhatikan guna mencegah kesalahan dalam pembuatan kue bugis dan juga mengurangi resiko bahan terbuang.
3. Pencampuran bahan
Pencampuran bahan kulit dimulai dengan mencampur semua bahan kering lalu ditambahkan cairan sedikit demi sedikit. Uleni adonan hingga kalis, proses ini dapat menentukan tekstur kue setelah matang. Pada tahap pencampuran bahan isian yaitu unti, kelapa parut dimasak dengan gula merah yang sudah dicairkan kemudian diberi sedikit garam dan dimasak tanpa minyak atau dengan cara disangrai.
4. Penimbangan adonan
Potong dan timbang adonan kulit kue bugis agar nantinya ukuran dan berat kue seragam, begitupula isian dari kue bugis juga perlu ditimbang. Umumnya ukuran kulit dan isian kue bugis yaitu 12 gram kulit dan 12 gram isian.
5. Pengisian dan pembentukan
Kue bugis dibuat dengan cara kulit kue bugis yang sudah ditimbang kemudian dipipihkan di atas daun pisang muda yang sudah diolesi minyak, tambahkan isian diatas kulit kue bugis, lalu bungkus isian dengan kulit kue hingga berbentuk bulat, terakhir lipat daun pisang hingga menyerupai bentuk limas.
6. Pengukusan
Pengukusan merupakan metode pengolahan pangan dengan menggunakan uap panas air dalam wadah tertutup. Proses pengukusan kue bugis hingga matang memerlukan waktu kurang lebih 20 menit.

Kacang-Kacangan

Menurut Syafa'ah (2019), *bean* dan *nut* dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai kacang- kacangan, sementara *grain* dan *seed* diartikan sebagai biji-bijian padahal *grain*, *seed*, *bean* dan *nut* termasuk dalam keluarga biji-bijian. *Grain* adalah biji dari rumput-rumputan seperti gandum, beras dan jagung. *Seed* adalah biji dari bunga seperti biji bunga matahari. *Nuts* adalah biji dari pohon-pohonan seperti walnut dan hazelnut. *Bean* adalah biji dari tumbuhan polong-polongan contohnya kacang merah, kacang polong dan kedelai. Salah satu varietas *bean* yang termasuk dalam famili *leguminosae* atau polong-polongan dan genus *pisum* adalah *pea* contohnya ialah seperti kacang gude atau *pigeon pea* dan kacang tunggak atau *cowpea*. Kacang merupakan bahan pangan bagi manusia dan pakan hewan ternak yang memiliki kandungan gizi tinggi terutama kandungan protein

dan lemaknya. Kandungan protein yang tinggi pada kacang-kacangan menjadikan bahan pangan ini digunakan sebagai sumber protein pengganti daging.

Daftar pangan yang menggunakan istilah kacang yaitu kacang arab (*cicer arietinum*), kacang azuki (*vigna angularis*), kacang babi (*vicia faba*), kacang bogor (*vigna subterranea*), kacang gude (*cajanus cajan*), kacang hijau (*vigna radiata*), kacang kapri (*pisum sativum*), kacang kedelai (lebih umum disebut tanpa "kacang", *glycine*), kacang kratok (*phaseolus lunatus*), kacang lentil (*lens culinaris*), kacang lima (*phaseolus lunatus kv.*), kacang mede (bukan legum, *anacardium occidentale*), kacang merah (*phaseolus vulgaris*), kacang panjang (*phaseolus vulgaris*), kacang ercis (*pisum sativum*), kacang tanah (*arachis hypogaea*), kacang tunggak/kacang tolo (*vigna unguiculata*) dan kacang koro (*canavalia ensiformis*).

Kacang Gude

Tanaman kacang gude berasal dari India dengan pusat persebarannya ada di timur semenanjung India termasuk wilayah Odisha, pendapat ini dibuktikan dari adanya kerabat liar tanaman kacang gude di hutan tropis. Kacang gude sampai Afrika sekitar 2000 SM kemudian menyebar ke Amerika melalui perdagangan budak yang terjadi disana dari jalur Atlantik dan Pasifik (Van der Maesen, 1989).

Kacang gude mulai menyebar di Pulau Jawa sejak abad ke 6 Masehi. Tanaman kacang gude dapat ditemui di beberapa daerah Indonesia seperti Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Selatan namun sampai saat ini belum terdapat budi daya kacang gude secara luas (Primiani, 2017).

Kacang gude adalah jenis tanaman kacang-kacangan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan ternak dan pupuk hijau. Biji kacang gude dilindungi oleh kelopak lunak atau polong sepanjang 4-10 cm pipih dan berwarna hijau, dengan jumlah biji per polongnya berkisar antara 4-9 biji. Kulit biji kacang gude memiliki tekstur halus, mengkilap serta warna yang berbeda sesuai varietasnya yaitu putih keabu-abuan, krem, coklat keunguan, kuning dan hitam dengan berat bervariasi antara 26 gram per 100 butir (Messakh, 2004).

Tanaman kacang gude lokal memiliki batang kuat dan berkayu sehingga termasuk dalam tanaman perdu dengan ketinggian tanamannya dapat mencapai 0,6 m-3,6 m (Fachrudin, 2000). Sistem perakaran yang lebar menyebabkan tanaman kacang gude tahan terhadap panas dan kondisi kekeringan sehingga tidak memerlukan perlakuan khusus dalam pembudidayaannya, selain itu sistem perakaran tanaman gude juga membantu memperbaiki keadaan tanah. Pertumbuhan tanaman akan lebih maksimal ketika mendapat penyinaran matahari yang cukup. Biji dari tanaman kacang gude sudah dapat dipanen dalam usia 5-8 bulan setelah ditanam dan dapat dipanen tanpa mengenal musim atau sepanjang tahun.

Di Indonesia kacang gude memiliki berbagai penyebutan nama disetiap daerah seperti *kekace*, *undis* (Bali), *gude*, *kacang kayu* (Jawa), *binatung* (Makassar), *gudi* (Madura), *kacang bali* (Bahasa Melayu), *kacang hiris* (Sunda), *bito* (Selayar), *kance* (Bugis), *kacang iris*, *kacang turis*, *legui*, *lebui*, *puwe jai* (Halmahera), *turis*

(Rote), *fouhate* (Ternate dan Tidore), *ritik lias* (Batak Karo), *koloure* (Tomia-Wakatobi), *kacang kayu* (Kisar-Maluku Barat Daya), *lebui* (Sasak- Lombok) dan *tunis* (Timor).

Menurut Maulidina, et al (2021), polong muda kacang gude dapat langsung dimakan, sedangkan polong tua diolah menjadi berbagai jenis makanan olahan pengganti kedelai seperti kecap, tempe dan komponen diversifikasi pangan. Di Bali kacang gude dimanfaatkan sebagai bahan pokok untuk pembuatan lauk atau masyarakat di Bali biasa menyebutnya dengan *jukut* serta sebagai bahan tambahan untuk pembuatan nasi moran. Menurut Krisnawati (2005), di Indonesia bagian timur biji kering kacang gude digunakan sebagai campuran nasi ketan.

Kandungan gizi kacang gude antara polong dengan bagian bijinya berbeda dan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Kandungan Gizi Kacang Gude per 100 gram

Kandungan Gizi	Proporsi (banyaknya) dalam:	
	Polong Muda	Biji
Kalori (kal.)	123,00	336,00
Protein (g)	8,40	20,70
Lemak (g)	0,60	1,40
Karbohidrat (g)	21,80	62,00
Kalsium (mg)	66,00	12,50
Fosfor (mg)	174,00	275,00
Zat Besi (mg)	1,80	4,00
Vitamin A (SI)	195,00	250,00
Vitamin B1 (mg)	0,41	0,4
Vitamin C (mg)	31,00	5,00
Air (g)	67,30	12,20
Bagian dapat dimakan (%)	69,00	100,00

Tepung adalah hasil pengolahan bahan dengan cara penggilingan. Tepung memiliki kadar air rendah, cara yang paling umum dilakukan untuk menurunkan kadar air pada tepung adalah dengan pengeringan baik dengan penjemuran atau alat pengering (Nurani dan Yuwono, 2014). Tepung kacang gude merupakan tepung yang dihasilkan dari biji tanaman kacang gude yang sudah melalui proses perendaman, blanching, pengeringan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dari kacang gude (Nurhidayah, 2018).

METODOLOGI

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji eksperimen, uji organoleptik kepada panelis dengan menggunakan kuesioner. Pengukuran yang digunakan kepada panelis adalah skala likert berdasarkan penilaian organoleptik. Dalam skala likert, aspek organoleptik yang akan dinilai yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur dijabarkan menjadi beberapa indikator variabel.

Tabel 1. Aspek Penilaian Organoleptik Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude

No	Variabel	Aspek Penelitian	Skor	A	B	C
1	Warna (Hitam khas kacang gude)	Sangat Baik	5			
		Baik	4			
		Cukup	3			
		Kurang	2			
		Sangat Kurang	1			
2	Rasa (Manis dan khas kacang gude)	Sangat Baik	5			
		Baik	4			
		Cukup	3			
		Kurang	2			
		Sangat Kurang	1			
3	Aroma (Khas kacang gude)	Sangat Baik	5			
		Baik	4			
		Cukup	3			
		Kurang	2			
		Sangat Kurang	1			
4	Tekstur (Kenyal)	Sangat Baik	5			
		Baik	4			
		Cukup	3			
		Kurang	2			
		Sangat Kurang	1			

HASIL PENELITIAN

Prosedur Kerja

Dalam pembuatan kue bugis hitam tepung kacang gude diperlukan prosedur kerja untuk memudahkan kegiatan eksperimen atau penelitian. Prosedur kerja tersebut meliputi persiapan (resep, alat dan bahan), pelaksanaan (lokasi penelitian, objek yang diamati, faktor yang dikendalikan dan pelaksanaan penelitian), hasil berupa kue bugis hitam tepung kacang gude dan analisis data.

Persiapan dan Pelaksanaan

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).

Tabel 3. Resep Standar Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude
 Sampel A (100%)

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel A		
Porsi : 20 buah		
Yield : 25 gr		
No	Bahan	Jumlah
Kulit		
1.	Tepung kacang gude	250 gram
2.	Garam	½ sdt
3.	Santan	275 gram
4.	Gula pasir	10 gram
Isi/unti		
1.	Kelapa parut	250 gram
2.	Gula aren	150 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
Bahan pembungkus		
1.	Daun pisang	20 lembar (ukuran 15×15 cm)
2.	Minyak (untuk olesan pada daun pisang)	-
Cara membuat :		
<ol style="list-style-type: none"> 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. 		

Tabel 4. Resep Standar Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude
 Sampel B (1:2)

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel B		
Porsi : 20 buah		
Yield : 25 gr		
No	Bahan	Jumlah
Kulit		
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
Isi/unti		
1.	Kelapa parut	225 gram

2.	Gula aren	135 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
Bahan pembungkus		
1.	Daun pisang	20 lembar (ukuran 15×15 cm)
2.	Minyak (untuk olesan pada daun pisang)	-
Cara membuat :		
<ol style="list-style-type: none"> 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. 		

Tabel 5. Resep Standar Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude Sampel B (2:3)

Nama : Kue Bugis Hitam Sampel C		
Porsi : 20 buah		
Yield : 25 gr		
No	Bahan	Jumlah
Kulit		
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
Isi/unti		
1.	Kelapa parut	250 gram
2.	Gula aren	150 gram
3.	Garam	½ sdt
4.	Daun pandan	2 lembar
Bahan pembungkus		
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.

Faktor-faktor yang perlu dikendalikan agar proses eksperimen dapat berjalan dengan baik adalah kebersihan alat, resep standar, metode pembuatan, komposisi dan kualitas bahan. Tahapan dari proses pembuatan kue bugis berbahan dasar tepung kacang gude adalah penimbangan bahan, pencampuran bahan, penimbangan adonan, pencetakan, pengukusan dan hasil eksperimen.

Hasil Eksperimen

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).



Gambar 1. Hasil Eksperimen Kue Bugis Hitam Sampel A



Gambar 2. Hasil Eksperimen Kue Bugis Hitam Sampel B



Gambar 3. Hasil Eksperimen Kue Bugis Hitam Sampel C

Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan pada tiga sampel kue bugis hitam berbahan dasar tepung kacang gude sebagai substitusi tepung ketan hitam. Setelah hasil eksperimen disiapkan kemudian dibagikan kepada panelis sebanyak 15 orang panelis agak terlatih yang terdiri dari perwakilan mahasiswa-mahasiswi Politeknik Pariwisata Bali dengan persyaratan mengetahui karakteristik kacang gude dan kue bugis. Setiap panelis diberi daftar pertanyaan untuk penilaian uji organoleptik pada kue bugis hitam yang berbahan dasar tepung kacang gude.

Tabel 6. Rekapitulasi Uji Organoleptik Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude

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
Total			15			52	63	67
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	
Total		15			50			62	65
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	
Total		15			56			61	65
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	
Total		15			38			58	70
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. 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.

Tabel 7. Rekapitulasi Nilai Indeks Pada Kue Bugis Hitam Tepung Kacang Gude

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
Rata-rata Total		65	81	89	Baik	Sangat baik	Sangat baik

PEMBAHASAN

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. Sedangkan 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. Dan 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

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.

Melalui penelitian pemanfaatan tepung kacang gude sebagai bahan dalam pembuatan kue bugis disarankan untuk menggunakan perbandingan 2:3 antara tepung ketan putih dengan tepung kacang gude. Masyarakat diharapkan dapat menggunakan tepung kacang gude sebagai bahan alternatif dalam pengolahan suatu produk makanan, sehingga dapat meningkatkan daya guna dari kacang gude.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian lanjutan yang bisa dilakukan untuk kue bugis hitam tepung kacang gude adalah dengan memeriksa kandungan gizi yang ada di dalamnya melalui uji nutrisi. Selain itu juga, pemanfaatan tepung kacang gude sebagai bahan substitusi atau tambahan pada makanan atau kue tradisional lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Politeknik Pariwisata Bali yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Yuyun. 2006. Warisan Kuliner Indonesia: Kue Basah & Jajan Pasar. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Arini & Rivana, Agustin. 2014. Potensi Kacang Gude Sebagai Diversifikasi Pangan. *Jurnal Teknologi Pertanian*. Makassar.
- Atmaja, I. M. P. D., & Melinita, N. N. S. (2022). Pengolahan buah lindur (*Bruguiera gymnorhiza*) sebagai pengganti tepung terigu dalam kue semprit. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 10(1), 10-19.
- Bellayuningsih. 2017. Kue bugis ketan hitam betawi. <https://budaya-indonesia.org/Kue-Bugis-Ketan-Hitam-Betawi> diakses pada 3 Maret 2023.
- Fachruddin, Lisdiana. 2000. Budi Daya Kacang-Kacangan. Yogyakarta: Kanasius.
- Haryanto, B. 2016. Jelajah Nagari Awak. (<https://www.kidalnarsis.com/2016/02/lapekbugih-kue-tradisional-ranah-minang.html> diakses pada 5 Maret 2023)
- Kartini, L. P., Adhyatma, P., & Priliani, N. L. D. (2024). Enhancing Employee Performance through Strategic Training: A Study of the Food and Beverage Kitchen Department in Five-Star Hotel in Nusa Dua. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(6), 2147-2161.
- Krisnawati, Ayda. 2005. Prospek Serta Pencandraan Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Kacang Gude (*Cajanus Cajan L. Millsp.*). *Jurnal Buletin Palawija*. <https://www.neliti.com/id/publications/226476/prospek-serta-pencandraan-sifat-kualitatif-dan-kuantitatif-kacang-gude-cajanus-c> diakses pada 3 Maret 2023.

- Kristiana, N. I., Putra, I. N. D., & Kumbara, A. N. A. (2023). Persepsi wisatawan nusantara terhadap makanan tradisional dalam perkembangan wisata kuliner di Kota Blitar, Jawa Timur. *Journal of Hotel Management*, 1(1), 45-54.
- Maulidina, Karismania, dkk. 2021. Studi Eksperimen Pemanfaatan Tepung Kacang Gude/Undis (*Cajanus Cajan*) Menjadi Kue Iwel Khas Bali. *Jurnal Kuliner*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Messakh, O. S. 2004. *Kacang-Kacangan: Sumber Protein dan Pupuk Nitrogen*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Nurani dan Yuwono. 2014. Pemanfaatan Tepung Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) sebagai Bahan Baku Cookies (Kajian Proporsi Tepung dan Penambahan Margarin). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*.
- Nurhidayah. 2018. Pengaruh Proporsi Tepung Kacang Gude (*Cajanus Cajan L.*) Dan Tepung Bekatul Terhadap Nilai Gizi Dan Sensoris Snack Bar. *Jurnal ilmu dan teknologi pangan*. (<http://eprints.urnam.ac.id>. diakses pada 10 Maret 2023).
- Primiani, Cicilia Novi dan Pujiati. 2017. Leguminosae Kacang Gude (*Cajanus Cajan*) Dan Manfaatnya Untuk Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Universitas PGRI Madiun.
- 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.
- Saraswati, Aprilia. 2021. Kue Bugis, Kue Tradisional dari Betawi yang Memiliki Tekstur yang Kenyal dan Lembut. (<https://video.tribunnews.com/view/216090/kue-bugis-kue-tradisional-dari-betawi-yang-memiliki-tekstur-yang-kenyal-dan-lembut> diakses pada 3 Maret 2023).
- Syafa'ah, Febi Darajatti. 2019. Perbedaan Biji-bijian dan Kacang-kacangan. (<https://senisehat.com/2019/08/09/perbedaan-bijibijian-dan-kacang-kacangan/> diakses pada 4 Agustus 2023).
- Teviningrum, Shinta dkk. 2016. *Kuliner Betawi Selaksa Rasa dan Cerita*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.

- Trisdayanti, N. P. E. (2022). Analisis Boraks dengan Ekstrak Bunga Telang pada Kerupuk Puli. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 10(1), 1-9.
- Van der Maesen, L.J.G. 1989. "Cajanus cajan (L.) Millsp". Dalam wikipedia, "Kacang Gude" <https://id.wikipedia.org/wiki/Gude> diakses pada 19 Januari 2023.
- Winata, G. A. S., Diarta, I. K. S., & Sari, N. P. R. (2023) Pengaruh brand awareness, brand association, dan perceived quality terhadap brand loyalty melalui kepuasan tamu (guest satisfaction) sebagai variabel mediasi pada hotel Le Grande Bali. *Jurnal Kepariwisata* Vol, 22(1), 60.