

p-ISSN: 2962-4738 e-ISSN: 2962-4584

Vol. 2 No. 8 Agustus 2023

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata Duschaenes*)
DALAM PEMBUATAN KUE PUTU BAMBU TERHADAP DAYA TERIMA
KONSUMEN**

Muhammad Ramadhani, Annis Kandriasari, Mahdiyah

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Email: m.dhani1027@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap daya terima konsumen pada pembuatan kue putu bambu. Penelitian ini dilaksanakan pada Laboratorium Pengolahan Makanan, Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah eksperimen dengan mensubstitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue putu bambu sebesar 15 gram, 20 gram dan 25 gram terhadap daya terima konsumen. Penelitian ini dinilai menggunakan uji hedonik kepada 30 panelis agak terlatih yang terdiri dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah lulus mata kuliah kue tradisional. Dalam penilaiannya meliputi beberapa aspek, yaitu warna, rasa, aroma labu kuning, aroma pandan, tekstur lembut dan tekstur berpori. Dalam pengolahan data hasil penilaian panelis menggunakan uji friedman pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Pada hasil pengujian hipotesis dengan uji friedman menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue putu bambu terhadap daya terima konsumen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram direkomendasikan dalam pembuatan kue putu bambu.

Kata Kunci: Kue Putu Bambu, Tepung Labu Kuning, Eksperimen, Daya Terima Konsumen.

Abstract

This study aims to analyze the effect of pumpkin flour substitution on consumer acceptance in making putu bamboo cake. This research was conducted at the Food Processing Laboratory, Catering Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The method used in this research is an experiment by substituting pumpkin flour in making putu bamboo cake by 15 grams, 20 grams and 25 grams against consumer acceptance. This study was assessed using the hedonic test to 30 moderately trained panelists consisting of students of the Catering Education Study Program who have passed the traditional cake course. The assessment included several aspects, namely color, taste, pumpkin aroma, pandan aroma, soft texture and porous texture. In processing the data from the panelists' assessment results using the Friedman test at a significant level $\alpha = 0.05$. The results of hypothesis testing with the Friedman test showed that there was no significant effect on the substitution of pumpkin flour in making putu bamboo cake on consumer acceptance. Based on the results of the research conducted, pumpkin flour substitution of 20 grams is recommended in making putu bamboo cake.

Keywords: Putu Bambu Cake, Pumpkin Flour, Experiment, Acceptability Consumer.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki bahan pangan dan kekayaan alam yang melimpah. Bahan pangan yang melimpah ini mengakibatkan keanekaragaman sayuran, tanaman umbi, buah-buahan serta pangan lokal lainnya yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Contoh sayuran yang sering digunakan untuk bahan pangan adalah labu kuning.

Labu kuning (*Cucurbita moschata* Duschaenes) merupakan bahan pangan lokal yang tumbuh baik di Indonesia dan memiliki ketersediaan yang berlimpah ruah. Tanaman labu kuning banyak tumbuh didataran tinggi dengan ketinggian sekitar 800-1.200 mdpl dengan memiliki curah hujan sekitar 700-1.000 mm/tahun. Salah satu tempat persebarannya di Indonesia ialah di kecamatan Ndoso, kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur. Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, produksi labu kuning di Indonesia pada tahun 2011 produksinya mencapai 428.197 ton, sedangkan konsumsi labu kuning di Indonesia masih sangat rendah yakni kurang dari 5 kg per kapita per tahun (Nilasari, n.d.).

Labu kuning memiliki banyak kandungan gizi bagi kesehatan. Labu kuning banyak mengandung Beta-karoten atau provitamin-A yang sangat bermanfaat bagi kesehatan (Suryani et al., 2014). Kandungan Beta-karoten yang dimiliki labu kuning sebesar 142,38 mg/100gram dikonversi menjadi vitamin A dalam tubuh dan mempunyai peran penting dalam pencegahan penyakit kronik dikarenakan kemampuannya sebagai antioksidan (Hastuti & Afifah, 2019).

Dengan melihat ketersediaan labu kuning yang ada di Indonesia berlimpah dan kaya akan kandungan gizi sedangkan pemanfaatan yang terbatas, labu kuning sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan pangan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan labu kuning adalah sebagai bahan pangan yang mudah diaplikasikan pada produk makanan yaitu dengan menjadikannya sebagai tepung. Tepung labu kuning memiliki daya simpan yang lebih tahan lama dibandingkan dalam bentuk labu kuning saja. Selain itu dalam bentuk tepung bertujuan untuk memudahkan dalam pendistribusian ke berbagai wilayah di Indonesia.

Berikut beberapa penelitian yang membahas mengenai tepung labu kuning yang diaplikasikan pada produk pangan adalah (Subaktilah et al., 2021) mengenai nilai gizi brownies kukus yang disubstitusikan dengan tepung labu kuning, (Tamba et al., 2014) mengenai konsentrasi ragi donat yang disubstitusikan dengan tepung labu kuning pada tepung terigu, (Nurlita, 2017) mengenai penilaian organoleptik dan nilai gizi biskuit dari penambahan tepung kacang merah dan tepung labu kuning, (Anggreni et al., 2008) mengenai sumber karoten mie basah dengan memanfaatkan tepung labu kuning. Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah dilakukan belum adanya pengaplikasian tepung labu kuning pada produk jajanan atau kudapan tradisional.

Salah satu jajanan atau kudapan tradisional yang mudah diterima oleh masyarakat karena citarasa dan proses pembuatan yang unik adalah kue putu bambu. Kue putu bambu merupakan salah satu makanan khas Indonesia yang terbuat dari tepung beras yang diisi dengan gula jawa dimasukkan dalam tabung bambu, dikukus selama beberapa menit, selanjutnya diangkat kue putu bambu dan dikeluarkan dari bambunya, serta tambahkan taburan kelapa parut (Supriyatna et al., n.d.). Kue putu bambu umumnya memiliki cita rasa yang manis, gurih, aroma wangi, tekstur yang pulen dengan warna putih yang menarik.

Beberapa penelitian mengenai kue putu bambu diantaranya ialah (Ririn Wahyuningsih, 2017) mengenai daya terima konsumen kue putu bumbung dengan penggunaan tepung beras merah dan beberapa penelitian lainnya yang membuat produk dari kue putu bambu. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan pada tepung labu kuning ataupun kue putu bambu tersebut memperoleh produk makanan yang memiliki aroma khas dari tepung labu kuning, meningkatkan tekstur yang lebih pulen dari penggunaan tepung labu kuning dan juga warna kuning alami yang menjadikan produk makanan menjadi unik serta menjadi daya tarik tersendiri. Begitu juga dengan produk kue kudapan, Beta-karoten atau provitamin-A pada labu kuning memiliki manfaat sebagai antioksidan yang bagus bagi kesehatan (Suryani et al., 2014).

Antioksidan labu kuning dapat digunakan sebagai tambahan nutrisi pada kue putu bambu. Selain antioksidan, labu kuning mengandung serat alami untuk meningkatkan cita rasa pulen pada kue putu bambu. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung labu kuning dapat diaplikasikan pada produk kue putu bambu dan meningkatkan cita rasa yang khas, warna yang menarik dan tekstur yang pulen. Penelitian kue putu bambu yang ingin peneliti buat adalah kue putu bambu yang disubstitusi tepung labu kuning pada bahan dasarnya.

Berdasarkan uraian latar belakang ini belum adanya yang meneliti mengenai daya terima konsumen pada kue putu bambu yang dihasilkan dari substitusi tepung labu kuning maka dilakukan penelitian mengenai substitusi tepung labu kuning (*Cucurbita muschata Duschaenes*) pada pembuatan kue putu bambu terhadap daya terima konsumen.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian dengan cara pembuktian yang diperoleh melalui perbandingan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen pada penelitian ini ialah kue putu bambu dengan 3 perlakuan substitusi tepung labu kuning yang berbeda sedangkan dengan kelompok kontrol adalah kue putu bambu tanpa substitusi tepung labu kuning. Selanjutnya dilakukan pengujian daya terima pada mahasiswa Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta dan masyarakat umum dengan jumlah panelis agak terlatih sebesar 30 orang. Dalam pengujian organoleptik penelitian ini meliputi aspek rasa, warna, aroma dan tekstur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini, ialah hasil analisis pengolahan data secara deskriptif yang diperoleh dengan dua tahap, yaitu uji validasi panelis ahli yang diujikan kepada 5 orang panelis ahli yaitu dosen ahli di Program Studi Pendidikan Tata Boga, dan dilanjutkan dengan daya terima konsumen pada panelis gak terlatih yang berjumlah 30 orang mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta yang telah lulus mata kuliah kue tradisional.

Deskripsi data daya terima konsumen secara keseluruhan dinilai dari penilaian terhadap aspek warna, rasa, aroma labu kuning, aroma pandan, tekstur lembut dan tekstur berpori. Dengan skala kategori penilaian dengan aspek sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Hasil penelitian ini dihitung menggunakan uji *friedman* jika menyatakan menerima H_1 dan menolak H_0 , maka akan dilanjutkan menggunakan perhitungan uji *tuckey's* untuk mengathui kelompok terbaik dari tiga perlakuan.

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Uji validasi dilakukan pada 5 panelis ahli yaitu dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta. Uji validasi dilakukan untuk memperoleh penilaian produk kue putu bambu dengan menggunakan substitusi tepung labu kuning. Aspek yang dinilai ialah aspek warna, rasa, aroma labu kuning, aroma pandan, tekstur lembut dan tekstur berpori. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Panelis Ahli

Aspek Penilaian	Perlakuan	Panelis Ahli					Jumlah	Mean
		P1	P2	P3	P4	P5		
Warna	15 gram	3	3	3	5	4	18	3,6
	20 gram	4	3	5	5	5	22	4,4
	25 gram	5	5	5	5	5	25	5
Rasa	15 gram	4	4	5	4	5	22	4,4
	20 gram	4	4	5	5	5	23	4,6
	25 gram	5	5	3	5	3	21	4,2
Aroma	15 gram	4	5	5	4	5	23	4,6
Labu Kuning	20 gram	4	5	5	5	5	24	4,8
	25 gram	4	5	3	5	3	20	4
Aroma Pandan	15 gram	3	3	5	3	4	18	3,6
	20 gram	3	3	5	3	3	17	3,4
	25 gram	3	3	4	3	3	16	3,2
Tekstur Lembut	15 gram	5	4	5	3	4	21	4,2
	20 gram	5	4	5	3	3	20	4

	25 gram	5	4	5	3	3	20	4
Tekstur	15 gram	4	4	5	4	4	21	4,2
Berpori	20 gram	5	5	5	4	4	23	4,6
	25 gram	5	3	3	5	3	19	3,8

2. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Warna

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek warna kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Warna

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Cokelat Tua	2	0	0	0	0	0	0
Cokelat	5	1	20	3	60	5	100
Cokelat Muda	4	1	20	1	20	0	0
Kuning	1	0	0	0	0	0	0
Kuning Muda	3	3	60	1	20	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		3,6		4,4		5	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek warna kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 1 panelis ahli (20%) menyatakan berwarna cokelat, untuk 1 panelis ahli (20%) menyatakan berwarna cokelat muda, 3 panelis ahli (60%) menyatakan berwarna kuning muda. Dengan ini aspek warna dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 3,6 dengan skala warna kuning muda.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 3 panelis ahli (60%) menyatakan berwarna cokelat, 1 panelis ahli (20%) menyatakan berwarna cokelat muda, 1 panelis ahli (20%) menyatakan berwarna kuning muda. Dengan ini aspek warna dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,4 dengan skala warna cokelat

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram menunjukkan 5 panelis (100%) menyatakan berwarna cokelat. Dengan ini aspek dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram mendapatkan nilai rata-rata 5 dengan skala warna cokelat

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek warna diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 25 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 5 dan menggunakan skala warna cokelat.

3. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Rasa

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek rasa kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Rasa

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Terasa Labu Kuning	3	0	0	0	0	2	40

Terasa Labu Kuning	5	2	40	3	60	3	60
Agak Terasa Labu Kuning	4	3	60	2	40	0	0
Tidak Terasa Labu Kuning	2	0	0	0	0	0	0
Sanagat Tidak Terasa Labu Kuning	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,4		4,6		4,2	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek warna kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 2 panelis ahli (40%) menyatakan terasa labu kuning, 3 panelis ahli (60%) menyatakan agak terasa labu kuning. Dengan ini aspek rasa dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,4 dengan skala rasa agak terasa labu kuning.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 3 panelis ahli (60%) menyatakan terasa labu kuning, 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak terasa labu kuning. Dengan ini aspek rasa dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,6 dengan skala rasa terasa labu kuning.

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram menunjukkan 2 panelis (40%) menyatakan sangat terasa labu kuning, 3 panelis ahli (60%) menyatakan terasa labu kuning. Dengan ini aspek dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,2 dengan skala rasa terasa labu kuning.

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek rasa diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 20 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 4,6 dan menggunakan skala rasa terasa labu kuning.

4. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Labu Kuning

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek aroma labu kuning kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 4. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Aroma Labu Kuning

Aroma Labu Kuning				Skor	Jumlah					
					(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
Skala Penilaian		Labu Kuning	n	%	n	%	n	%		
Sangat Beraroma	3								0	0
Beraroma	5	3	60	4	80	2	40			
Agak Beraroma	4	2	40	1	20	1	20			
Tidak Beraroma	2	0	0	0	0	0	0			
Sangat Tidak Beraroma	1	0	0	0	0	0	0			
Jumlah		5	100	5	100	5	100			
Mean		4,6		4,8		4				

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek aroma labu kuning kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 3 panelis ahli (60%) menyatakan beraroma labu kuning, untuk 2 panelis

ahli (40%) menyatakan agak beraroma labu kuning. Dengan ini aspek aroma labu kuning dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,6 dengan skala beraroma labu kuning.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 4 panelis ahli (80%) menyatakan beraroma labu kuning, 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak beraroma labu kuning. Dengan ini aspek aroma labu kuning dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,8 dengan skala beraroma labu kuning.

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram menunjukkan 2 panelis ahli (40%) menyatakan sangat beraroma labu kuning, 2 panelis ahli (40%) menyatakan beraroma labu kuning, 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak beraroma labu kuning. Dengan ini aspek dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram mendapatkan nilai rata-rata 4 dengan skala sangat beraroma labu kuning dan beraroma labu kuning.

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek aroma labu kuning diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 20 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 4,8 dan menggunakan skala beraroma labu kuning.

5. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Pandan

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek aroma pandan kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 5. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Aroma Pandan

Aroma Pandan			Jumlah					
			Skala Penilaian		(15 gram)		(20 gram)	
		Skor	n	%	n	%	n	%
Sangat Pandan	Beraroma	2	0	0	0	0	0	0
Beraroma Pandan		5	1	20	1	20	0	0
Agak Pandan	Beraroma	4	1	20	0	0	1	20
Tidak Pandan	Beraroma	3	3	60	4	80	4	80
Sangat Beraroma Pandan	Tidak	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah			5	100	5	100	5	100
Mean			3,6		3,4		3,2	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek aroma pandan kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 1 panelis ahli (20%) menyatakan beraroma pandan, untuk 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak beraroma pandan, 3 panelis ahli (60%) menyatakan tidak beraroma pandan. Dengan ini aspek aroma pandan dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 3,6 dengan skala tidak beraroma pandan.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 1 panelis ahli (20%) menyatakan beraroma pandan, 4 panelis ahli (80%) menyatakan tidak beraroma pandan. Dengan ini aspek aroma pandan dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 3,4 dengan skala tidak beraroma pandan.

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram menunjukkan 1 panelis ahli (20%) menyatakan beraroma pandan, 4 panelis ahli (80%) menyatakan tidak beraroma pandan. Dengan ini aspek dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram mendapatkan nilai rata-rata 3,2 dengan skala tidak beraroma pandan

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek waroma pandan diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 15 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 3,6 dan menggunakan skala tidak beraroma pandan

6. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Lembut

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek tekstur lembut kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 6. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Tekstur Lembut

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Lembut	2	0	0	0	0	0	0
Lembut	5	2	40	2	40	2	40
Agak Lembut	4	2	40	1	20	1	20
Agak Tidak Lembut	3	1	20	2	40	2	40
Sangat Tidak Lembut	1	00	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,2		4		4	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek warna kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 21 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur lembut, untuk 2 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur agak lembut, 1 panelis ahli (20%) menyatakan tekstur agak tidak lembut. Dengan ini aspek tekstur lembut dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,2 dengan skala tekstur lembut dan tekstur agak lembut.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 2 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur lembut, 1 panelis ahli (20%) menyatakan tekstur agak lembut, 2 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur agak tidak lembut. Dengan ini aspek tekstur lembut dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4 dengan skala tekstur lembut dan tekstur agak tidak lembut.

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 2 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur lembut, 1 panelis ahli (20%) menyatakan tekstur agak lembut, 2 panelis ahli (40%) menyatakan tekstur agak tidak lembut. Dengan ini aspek tekstur lembut dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4 dengan skala tekstur lembut dan tekstur agak tidak lembut.

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek tekstur lembut diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 15 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 4,2 dan menggunakan skala tekstur lembut dan tekstur agak lembut.

7. Deskripsi Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Berpori

Berikut adalah hasil penilaian uji validasi kepada panelis ahli terhadap aspek tekstur berpori kue putu bambu substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15, 20 dan 25 gram :

Tabel 7. Hasil Uji Validasi Kue Putu Bambu Substitusi Tepung Labu Kuning Aspek Tekstur Berpori

Berpori		
Skala Penilaian	Skor	Jumlah

		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Berpori	3	0	0	0	0	3	60
Berpori	5	1	20	3	60	2	40
Agak Berpori	4	4	80	2	40	0	0
Agak Tidak Berpori	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Berpori	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,2		4,6		3,8	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Hasil uji validasi aspek tekstur berpori kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram menunjukkan 1 panelis ahli (20%) menyatakan berpori, untuk 4 panelis ahli (80%) menyatakan agak berpori. Dengan ini aspek tekstur berpori dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,2 dengan skala agak berpori.

Sedangkan untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan 3 panelis ahli (60%) menyatakan berpori, 2 panelis ahli (40%) menyatakan berwarna agak berpori. Dengan ini aspek tekstur berpori dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram mendapatkan nilai rata-rata 4,6 dengan skala berpori.

Selanjutnya untuk kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram menunjukkan 3 panelis (60%) menyatakan sangat berpori, 2 panelis ahli (20%) menyatakan berpori. Dengan ini aspek tekstur berpori dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 25 gram mendapatkan nilai rata-rata 3,8 dengan skala sangat berpori

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata hasil uji validasi pada aspek tekstur berpori diatas, dapat diketahui bahwa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning terbaik adalah dengan penggunaan 20 gram tepung labu kuning dengan rata-rata 4,6 dan menggunakan skala berpori.

8. Deskripsi Hasil Daya Terima Konsumen dan Pengujian Hipotesis

Deskripsi data ini didapatkan dari hasil uji daya terima konsumen yang dilakukan pada 30 panelis agak terlatih, yang berasal dari mahasiswa Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta yang telah mengikuti mata kuliah kue kontinental. Meliputi beberapa aspek yaitu warna, rasa, aroma labu kuning, aroma pandan, tekstur lembut dan tekstur berpori. Data yang diperoleh dinilai dengan skala kategori pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning. Serta menggunakan penilaian melalui skala sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka

B. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek warna kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 8. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	9	30	7	23
Suka	4	17	57	15	50	18	60
Agak Suka	3	4	13	6	20	5	17
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4.16		4.1		4.06	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 9 panelis (30%) memilih sangat suka, 17 panelis (57%) memilih suka dan 4 panelis (13%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.16 dengan skala yang terbaik adalah suka sebesar 57%.

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 9 panelis (30%) memilih sangat suka, 15 panelis (50%) memilih suka dan 6 panelis (20%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.1 dengan skala terbaik adalah suka sebesar 50%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 7 panelis (23%) memilih sangat suka, 18 panelis (60%) memilih suka dan 5 panelis (17%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.06 dengan skala terbaik suka sebesar 60%

2. Hasil Hipotesis Aspek Warna

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh x^2 hitung = 2.21 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan x^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna

Kriteria Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Warna	2.21	5.99	Nilai x^2 hitung < x^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam pembuatan kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*

C. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek rasa kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 10. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	10	33	11	37	10	33
Suka	4	14	47	12	40	13	54
Agak Suka	3	6	20	7	23	7	23
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4.13		4.13		4.1	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 10 panelis (33%) memilih sangat suka, 14 panelis (47%) memilih suka dan 6 panelis

(20%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.13 dengan skala terbaik suka sebesar 47%

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 11 panelis (37%) memilih sangat suka, 12 panelis (40%) memilih suka dan 7 panelis (23%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.13 dengan skala terbaik ialah suka sebesar 40%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 10 panelis (33%) memilih sangat suka, 13 panelis (54%) memilih suka dan 7 panelis (23%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.1 dengan skala terbaik suka sebesar 54%

2. Hasil Hipotesis Aspek Rasa

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh χ^2 hitung = 0.05 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan χ^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa

Kriteria Pengujian	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Kesimpulan
Warna	0.05	5.99	Nilai χ^2 hitung < χ^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*

D. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Labu Kuning

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek aroma labu kuning kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 12. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Labu Kuning

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	12	40	9	30
Suka	4	12	40	4	13	9	30
Agak Suka	3	9	30	14	47	12	60
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4		3.93		3.9	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 9 panelis (30%) memilih sangat suka, 12 panelis (40%) memilih suka dan 9 panelis (30%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.16 dengan skala terbaik suka sebesar 40%

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 12 panelis (40%) memilih sangat suka, 4 panelis (13%) memilih suka dan 14 panelis (47%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.1 dengan skala terbaik agak suka sebesar 47%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 9 panelis (30%) memilih sangat suka, 9 panelis (30%) memilih suka dan 12 panelis (60%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.06 dengan skala terbaik ialah agak tidak suka dengan persentase 60%.

2. Hasil Hipotesis Aspek Warna

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh χ^2 hitung = 0.11 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan χ^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Labu Kuning

Kriteria Pengujian	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Kesimpulan
Warna	0.11	5.99	Nilai χ^2 hitung < χ^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*

E. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Pandan

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek aroma pandan kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 14. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Pandan

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	8	27	8	27	12	40
Suka	4	17	57	15	50	10	33
Agak Suka	3	5	16	7	23	8	27
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4.1		4.03		4.13	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 8 panelis (27%) memilih sangat suka, 17 panelis (57%) memilih suka dan 5 panelis (16%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.1 dengan skala terbaiknya ialah suka sebesar 57%

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 8 panelis (27%) memilih sangat suka, 15 panelis (50%) memilih suka dan 7 panelis (23%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.03 dengan skala terbaiknya suka sebesar 50%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 12 panelis (40%) memilih sangat suka, 10 panelis (33%) memilih suka dan 8 panelis (27%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.13 dengan skala terbaiknya adalah sangat suka sebesar 40%

2. Hasil Hipotesis Aspek Aroma Pandan

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh χ^2 hitung = 0.21 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan χ^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 15. Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Pandan

Kriteria Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Warna	0.21	5.99	Nilai x^2 hitung < x^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning pada kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*

F. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Lembut

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek tekstur lambut kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 16. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Lembut

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	N	%
Sangat Suka	5	8	27	12	40	11	37
Suka	4	16	53	14	47	13	43
Agak Suka	3	6	20	4	13	6	20
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4.06		4.26		4.16	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 8 panelis (27%) memilih sangat suka, 16 panelis (53%) memilih suka dan 6 panelis (20%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.06 dengan skala terbaik ialah suka sebesar 53%

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 12 panelis (40%) memilih sangat suka, 14 panelis (47%) memilih suka dan 4 panelis (13%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.26 dengan skala terbaik adalah suka sebesar 47%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 11 panelis (37%) memilih sangat suka, 13 panelis (43%) memilih suka dan 6 panelis (20%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.16 dengan skala terbaik adalah suka sebesar 43%

2. Hasil Hipotesis Aspek Tekstur Lembut

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh x^2 hitung = 1.01 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan x^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 17. Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Lembut

Kriteria Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Warna	1.01	5.99	Nilai x^2 hitung < x^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*

G. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Berpori

1. Hasil Deskriptif

Berdasarkan data dari penilaian aspek tekstur berpori kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 15, 20 dan 25 gram yang didapat dari 30 orang panelis agak terlatih dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 18. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Berpori

Skala Penilaian	Skor	Jumlah					
		(15 gram)		(20 gram)		(25 gram)	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	10	33	12	40	15	50
Suka	4	12	40	14	47	10	33
Agak Suka	3	8	27	4	13	5	17
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4.06		4.26		4.3	

Keterangan :

n = Jumlah panelis

% = Jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa, substitusi tepung labu kuning sebanyak 15 gram dari total 30 panelis terdapat 10 panelis (33%) memilih sangat suka, 12 panelis (40%) memilih suka dan 8 panelis (27%) memilih agak suka. Data diatas memperoleh rata-rata sebesar 4.06 dengan skala terbaik ialah suka sebesar 40%

Pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram menunjukkan bahwa terdapat 12 panelis (40%) memilih sangat suka, 14 panelis (47%) memilih suka dan 4 panelis (13%) memilih agak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh pada substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram adalah 4.26 dengan skala terbaik adalah suka sebesar 47%

Selanjutnya pada substitusi tepung labu kuning 25 gram terdapat 15 panelis (50%) memilih sangat suka, 10 panelis (33%) memilih suka dan 5 panelis (17%) memilih agak tidak suka. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.3 dengan skala terbaik ialah sangat suka dengan persentase 50%

2. Hasil Hipotesis Aspek Tekstur Berpori

Hasil perhitungan dari 30 panelis agak terlatih dengan menggunakan uji *Friedman* diperoleh χ^2 hitung = 0.81 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, sedangkan χ^2 tabel = pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu 5.99.

Tabel 19. Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Berpori

Kriteria Pengujian	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Kesimpulan
Warna	0.81	5.99	Nilai χ^2 hitung < χ^2 tabel, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

Kesimpulan dari hipotesis diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning pada kue putu bambu, sehingga tidak perlu dilanjutkan dengan uji *Tuckey's*.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Daya Terima Konsumen

Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen yang telah dilakukan pada 30 orang panelis dalam pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam pembuatan kue putu bambu terhadap daya terima konsumen, memperoleh hasil nilai rata-rata yang berbeda dari setiap aspek yang diuji dan tidak terdapat pengaruh terhadap ketiga perlakuan tersebut, berdasarkan data yang telah dihitung menggunakan uji Friedman.

Pada aspek warna yang telah dilakukan menggunakan uji Friedman menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam substitusi tepung labu kuning terhadap kue putu bambu. Hal ini dikarenakan pada kue putu bambu terdapat gula merah yang menjadi isian dan warna dominan coklat.

Untuk penilaian dari aspek rasa tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Rasa yang dihasilkan pada kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning dengan gramasi 15 gram, 20 gram dan 25 gram adalah rasa manis dan memiliki rasa labu kuningnya. Rasa manis ini terdapat dari isian yang berupa gula merah yang dibuat menjadi butiran halus

Hasil uji daya terima konsumen dari aspek aroma labu kuning pada substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu yang telah di uji Friedman menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kue putu bambu yang disubstitusi tepung labu kuning. Hal ini disebabkan karena labu kuning memiliki aroma yang khas sehingga ketiga perlakuan memiliki rata-rata yang sama

Pada aspek aroma pandan pada substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu yang telah diuji menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kue putu bambu. Hal ini dikarenakan pemberian pandan yang sama kepada tiga perlakuan dengan jumlah yang sama sehingga aroma yang dihasilkan cenderung sama

Hasil uji daya terima dari aspek tekstur lembut pada substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu ialah tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kue putu bambu yang disubstitusi tepung labu kuning. Hal ini terjadi karena pada ketiga perlakuan melalui proses pengolahan yang sama dan bahan lain dengan takaran yang sama juga

Pada aspek tekstur berpori pada kue putu bambu yang disubstitusi tepung labu kuning yang berdasarkan uji Friedman menunjukkan bahwa ketiga perlakuan substitusi tepung labu kuning dalam kue putu bambu tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Karena alat yang digunakan dalam proses pengolahan ialah sama yaitu bambu dan juga tekanan yang stabil dari uap air.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian, substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue putu bambu dengan gramasi 15 gram, 20 gram dan 25 gram dapat dijadikan salah satu varian kue tradisional yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat dan diterima dengan baik.

Pada hasil uji Friedman substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue putu bambu menunjukkan pada aspek warna, rasa, aroma labu kuning, aroma pandan, tekstur lembut dan tekstur berpori tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada substitusi tepung labu kuning dalam pembuatan kue putu bambu

Kesimpulan akhir menunjukkan pada substitusi tepung labu kuning pada kue putu bambu adalah 20 gram. Peneliti merekomendasikan formula kue putu bambu dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20 gram sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengoptimalkan tepung labu kuning.

BIBLIOGRAFI

- Alakali, J. S., Kucha, C. T., & Rabi, I. A. (2015). Effect of drying temperature on the nutritional quality of *Moringa oleifera* leaves. *African Journal of Food Science*, 9(7), 395–399.
- Alsuhendra, & Ridawati. (2008). *Prinsip Analisis Zat Gizi dan Penilaian Organoleptik Bahan Makanan*. UNJ Press.
- Anggreni, D., Pranawa, I. M. S., & Triani, L. (2008). Pemanfaatan Tepung Labu Kuning (*Cucurbit Moschata*) Sebagai Sumber Karoten Dalam Pembuatan Mie Basah. *Program Studi Teknologi Industri Pertanian Bekerja Sama Dengan Asosiasi Profesi Teknologi Agriindustri (APTA)*, 682–688.
- Drummond, K. E., & Brefer, L. M. (2010). *Nutrition for Foodservice and Culinary Professionals*.

- In simultaneously in Canada (7th ed., Vol. 4, Issue 1). John Wiley & Sons, Inc.
- Haerani, A., Chaerunisa, A., Yohana, & Subarnas, A. (2018). Artikel Tinjauan: Antioksidan Untuk Kulit. *Farmaka, Universitas Padjadjaran, Bandung*, 16(2), 135–151.
- Hastuti, A. R., & Afifah, D. N. (2019). Analisis Aktivitas Antioksidan, Analisis Kandungan Gizi, Uji Organoleptik Snack Bar Sesame Seed Dan Tepung Labu Kuning Sebagai Alternatif Makanan Selingan Dengan Tinggi Antioksidan. *Journal of Nutrition College*, 8(4), 219–230. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i4.25835>
- Mahdiyah. (2014). *Statistik Pendidikan* (N. N. Muliawati (ed.)). PT. Remaja Rosdakarya.
- Manzalina, N., Sufiat, S., & Kamal, R. (2019). Daya Terima Konsumen Terhadap Citarasa Es Krim Buah Kawista (*Limonia Acidissima*). *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 8(2), 20–27. <https://doi.org/10.17509/boga.v8i2.21956>
- Mardiah, M., Fitrilia, T., Widowati, S., & Andini, S. F. (2020). Komposisi Proksimat pada Tiga Varietas Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Sp.*). *Jurnal Agroindustri Halal*, 6(1), 097–104. <https://doi.org/10.30997/jah.v6i1.2679>
- Mohamedshah, F. (2019). Reducing Sugar Consumption Starts with Knowledge. *Institute of Food Technologists*, 1–4.
- Nilasari, D. (n.d.). View of Pengaruh Suhu Dan Lama Pemasakan Terhadap Karakteristik Lempok Labu Kuning (Waluh). Retrieved March 14, 2023, from <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/537/394>
- Nurlita, H. (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L*) dan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Terhadap Penialian Organoleptik Dan Nilai Gizi Biskuit. *Garuda - Garba Rujukan Digital*, Vol 2, 3. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/538418>
- Ridawati, & Alsuendra. (2019). PEMBUATAN TEPUNG BERAS WARNA MENGGUNAKAN PEWARNA ALAMI DARI KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan L.*). *Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS*, 409–419. <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Ririn Wahyuningsih, . (2017). Pengaruh Penggunaan Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) Pada Pembuatan Kue Putu Bumbung Terhadap Daya Terima Konsumen.
- Subaktilah, Y., Wahyono, A., Oktavia, S., Yudiasuti, N., & A'yun Mahros, Q. (2021). Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata L*) terhadap Nilai Gizi Brownies Kukus Labu Kuning. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 21(1), 18–21. <https://doi.org/10.25047/jii.v21i1.2629>
- Sugiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian* (26th ed.). Alfabeta.
- Supriyatna, A., Multi, S., Palembang, D., & Manajemen, J. (n.d.). PBB (PUTU BLANK-BLENK) (PERENCANAAN PENDIRIAN USAHA KULINER TRADISIONAL KUE PUTU). *Julyxxxx*, x, No.x, 1–5.
- Suryani, N., Yasmin, F., & Jumadianor, D. (2014). Pengaruh Proporsi Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch) terhadap Mutu (Karbohidrat dan Serat) Serta Daya Terima Kue Kering (Cookies). *Jurnal Jurkessia*, 4(3), 1–6.
- Tamba, M., Ginting, S., & Nora Limbong, L. (2014). The effect of Substitution of Pumpkin Flour on Wheat Flour and Concentration of Yeast on Doughnut. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 2(2), 117–124.
- Trisnawati, W., Suter, K., Suastika, K., & Putra, N. K. (2014). Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Antioksidan, Serat Pangan dan Komposisi Gizi Tepung Labu Kuning. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(4), 159–192. <https://jatp.ift.or.id/index.php/jatp/article/view/107>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.