



Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata Flour*) Pada Pembuatan Pie Susu

Gede Indrawan

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
indrawan@undiksha.ac.id

Ida Ayu Putu Hemy Ekayani

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
hemy.ekayani@undiksha.ac.id

Damiati

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
damiati@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi dan tingkat kesukaan masyarakat pada pie susu tepung labu kuning dilihat dari segi rasa, tekstur, warna, aroma, bentuk, dan kemasan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Panelis pada penelitian ini adalah panelis konsumen yang berjumlah 35 orang yang dipilih secara acak di masyarakat melalui uji organoleptik dengan 5 kategori yaitu sangat suka, suka, cukup suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Data di analisis dengan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini meliputi, (1) Formula substitusi yang digunakan pada pembuatan pie susu tepung labu kuning adalah sebesar 50 gram tepung labu kuning dan 200 gram tepung terigu protein rendah. (2) Pada uji tingkat kesukaan dari segi rasa, tesktur, warna, aroma, bentuk dan kemasan mendapat kualifikasi "Sangat Suka". Rasa pie susu tepung labu kuning yaitu rasa manis, gurih, dan sedikit sepat. Tekstur pie susu tepung labu kuning padat dan rapuh. Warna pie susu tepung labu kuning yaitu coklat. Aroma pie susu tepung labu kuning yaitu beraroma aroma khas labu kuning. Bentuk pie susu tepung labu kuning yaitu bentuk lingkaran dengan adonan kulit 1 lapisan. Kemasan pie susu tepung labu kuning dikemas dengan plastik dan di isi label produk

Kata kunci: substitusi, pie susu, tepung labu kuning.

Abstract

This study aims to determine the formulation and the level of public preference for pumpkin flour milk pie in terms of taste, texture, color, aroma, shape, and packaging. This type of research is a quantitative descriptive research using experimental methods. The panelists in this study were 35 consumer panelists who were randomly selected in the community through organoleptic tests with 5 categories, namely very like, like, quite like, don't like, and really don't like. Data were analyzed with quantitative descriptive techniques. The results of this study include, (1) The substitution formula used in making pumpkin flour milk pie is 50 grams of pumpkin flour and 200 grams of low protein flour. (2) In the preference level test in terms of taste, texture, color, aroma, shape and packaging, the qualification is "Very Like". The taste of pumpkin flour milk pie is sweet, savory, and slightly astringent. The texture of pumpkin flour milk pie is dense and brittle. The color of pumpkin flour milk pie is brown. The aroma of pumpkin flour milk pie is the distinctive aroma of pumpkin. The shape of the pumpkin flour milk pie is a circle shape with 1 layer of skin dough. The pumpkin flour milk pie packaging is packed in plastic and filled with a product label

Keywords: substitution, pie susu, cucurbita moschata flour.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan budaya, jenis makanan, dan hasil laut. Berbagai macam biji-bijian, umbi-umbian, sayur, dan buah-buahan mudah didapat di berbagai daerah di Indonesia sehingga memiliki potensi yang besar dalam pengembangan diversifikasi produk pangan local (Hariyadi, 2013)

Menurut Sughita (2015) menyatakan pada tahun 2011 tercatat dalam badan pusat statistik (BPS, 2012) bahwa jumlah produksi labu kuning di pulau Jawa mencapai 150.000 ton/tahun, 6.100 ton/tahun di pulau Sumatera dan 1.200 ton/tahun di pulau Bali. Produksi nasional labu kuning sangat besar, terbukti dengan jumlah produksi tahun 2010 yang tercatat dalam BPS mencapai 369.846 ton. Produksi labu kuning di pulau Bali tidak diimbangi dengan penanganan pasca panen yang memadai. Labu kuning memiliki daya simpan yang cukup lama namun volumenya besar dan mudah rusak dalam pengangkutan, sehingga perlu diolah menjadi suatu produk yang lebih tahan lama disimpan dan praktis, seperti tepung. Kelebihan dari produk tepung seperti penggunaannya yang luas untuk dibuat menjadi berbagai jenis makanan, penyimpanannya yang lebih mudah dilakukan karena dapat menghemat biaya transportasi, menghemat ruang penyimpanan dan memanfaatkan bahan baku yang berlebihan jika terjadi panen yang berlimpah pada musim tertentu (Widowati, 2007)

Berdasarkan hasil observasi awal, pada saat ini pemanfaat buah labu kuning di daerah Tegallalang baik hanya diolah menjadi sup, kolak ataupun isian dari jajanan tradisional. Pemanfaatan labu kuning di masyarakat masih belum optimal karena kurangnya informasi dan inovasi terhadap penggunaan buah labu kuning. Buah labu kuning dapat dijadikan tepung dan dapat digunakan sebagai bahan pembuatan produk inovatif sehingga dapat menambah nilai jual dari buah labu kuning. Salah satu cara pemanfaatan labu kuning yaitu diolah menjadi tepung labu kuning serta memiliki kelebihan dapat disimpan dalam waktu yang lama (Sinaga, 2011). Tepung labu kuning adalah tepung yang memiliki bentuk butiran halus dengan warna putih kekuningan dan memiliki bau khas labu kuning. Tepung labu kuning juga bisa dijadikan sebagai pewarna alami karena, dengan warna putih kekuningan (Hesdrasty, 2003). Kondisi fisik dari tepung labu kuning sangat dipengaruhi oleh bahan dasar dan suhu pengeringan yang digunakan. Kandungan gula pada labu kuning akan semakin besar jika labu kuning kondisinya semakin tua. Selain itu kandungan gula labu kuning yang tinggi akan mengalami penggumpalan dan berbau karamel jika suhu yang digunakan dalam proses pengeringan terlalu tinggi (Hesdrasty, 2003)

Tepung labu kuning dapat mengganti atau disubstitusikan dengan tepung terigu apabila dilihat dari kandungan gizi yang terkandung di dalamnya.

Tabel 1
Kandungan gizi tepung terigu dan tepung labu kuning per 100g dengan BDD 100%

No	Kandungan Gizi	Tepung Terigu Protein Rendah*	Tepung labu Kuning **
1	Energi	365 kkal *	328, kkal **
2	Karbohidrat	77.3 g *	77,6 g **
3	Lemak	1,3 g *	0,5 g **
4	Abu	1.0 g *	8,56 g **
5	Serat	0.3 g *	4.87 g **
6	Protein	8,9 g *	5 g **
7	Air	11.8 g *	12.01 g **

Sumber: Badan Komposisi Pangan* (2020) & Vanty** (2011)

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas kandungan gizi tepung labu kuning dan tepung terigu protein rendah memiliki kandungan karbohidrat yang sama karena kandungan karbohidrat berperan dalam membentuk struktur adonan pie susu pada waktu pemanggangan. Tepung labu kuning dapat disubstitusikan sebagai bahan olahan suatu produk yang berbahan utama tepung terigu.

Salah satu produk yang diminati oleh masyarakat yaitu produk *pastry* yang digunakan untuk camilan, baik sebagai *snack* harian maupun oleh-oleh. Salah satu produk *pastry* yaitu Pie. Pie merupakan salah satu jenis produk *pastry* yang terdiri atas adonan kulit (*pie shells*) dan topping. Kulit pie berbahan dasar tepung terigu protein rendah dengan karakteristik renyah, kering dan gurih. Pie selama ini hanya divariasikan dari segi isinya saja, namun dari pembuatan kulit pie masih didominasi dengan penggunaan tepung terigu protein rendah. Tepung terigu merupakan produk impor sehingga perlu dilakukan alternatif lain untuk bahan baku pembuatan kulit pie (Hearsa, 2019:8).

Merujuk pada pemaparan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian substitusi penggunaan tepung labu kuning (*Cucurbita Moschata Flour*) dalam pembuatan pie susu. Jenis buah labu kuning pada penelitian ini adalah labu kuning parang atau waluh. Substitusi dalam penelitian ini adalah suatu upaya yang dilakukan dengan sebaik-baiknya untuk mendapatkan hasil yang optimal atau terbaik (Utami, 2020). Formulasi substitusi tepung labu kuning dalam pembuatan pie susu selanjutnya dilakukan uji kesukaan kepada masyarakat. Tingkat kesukaan pie susu yang dihasilkan dari penggunaan tepung labu kuning dilihat dari tekstur, rasa, warna, aroma, bentuk, dan kemasan.

Penggunaan tepung labu kuning pada penelitian ini bertujuan sebagai pengembangan pemanfaatan bahan pangan lokal di dalam dunia kuliner yang kurang populer. Pemilihan pie sebagai produk pada penelitian ini yaitu sebagai strategi dalam memvariasikan pembuatan kulit pie yang masih didominasi dengan penggunaan tepung terigu dan juga dapat memberi kontribusi dalam upaya pemberdayaan bahan pangan lokal menjadi produk yang inovatif

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Hardani, dkk (2020:343) menyatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan cara memberikan *treatment* atau perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian guna membangkitkan sesuatu kejadian atau keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya.

Peneliti mencari tingkat kesukaan masyarakat terhadap pie susu dengan penggunaan tepung labu kuning menggunakan uji organolektik, uji organoleptik yang digunakan dalam penelitian ini adalah mutu hedonik dimana responden diminta tanggapannya tentang baik buruk dari suatu makanan tersebut atau pendapat dari pie susu dengan penggunaan tepung labu kuning tersebut. Panelis yang digunakan dalam penelitian ini adalah panelis konsumen tidak terlatih yang berjumlah 35 orang Pada instrumen ini skala mutu hedonik yang digunakan adalah 5 (lima) tingkatan. Skor yang diberikan pada setiap panelis yaitu: 1. Sangat Tidak Suka, 2. Tidak Suka, 3. Cukup Suka, 4. Suka, 5. Sangat Suka. Skala mutu hedonik dalam penelitian menggunakan rentangan sebagai berikut:

Tabel 2
Skala Mutu Hedonik dan Skala Numerik Uji Kesukaan Pie Susu Tepung Labu Kuning

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat Suka	5
Suka	4
Cukup Suka	3
Tidak Suka	2
Sangat Tidak Suka	1

Tabel 3
Kisi-Kisi Lembar Uji Kesukaan Terhadap Pie Tepung Labu Kuning

Aspek penilaian	Nilai				
	5	4	3	2	1
Rasa					
Tekstur					
Warna					
Aroma					
Bentuk					
Kemasan					

Keterangan:

- 5: Sangat Suka (SS)
- 4: Suka (S)
- 3: Cukup Suka (CS)

- 2: Tidak Suka (TS)
 1: Sangat Tidak Suka (STS)

Berikut adalah rumus yang digunakan dalam proses analisis data terhadap tingkat kesukaan pie susu dari penggunaan substitusi tepung labu kuning sebagai berikut. Menurut (Widoyoko, 2014: 238):

$$\text{Mean (M)} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

- M = Mean (rata-rata)
 $\sum x$ = Jumlah masing-masing skor (tekstur, rasa, warna, aroma, bentuk, kemasan)
 n = Jumlah (sampel)

Acuan pengambilan keputusan yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaan pie dengan penggunaan tepung labu kuning dari aspek tekstur, rasa, warna, aroma, bentuk, dan kemasan berdasarkan rumus pedoman konversi dengan skala 5 (lima) sebagai berikut:

Tabel 3.7
Konversi Skor ke dalam Nilai pada Skala 5

Interval	Kategori
$M_i + 1,8 S_{Bi} < \bar{x}$	Sangat Suka
$M_i + 0,6 S_{Bi} < \bar{x} \leq M_i + 1,8 S_{Bi}$	Suka
$M_i - 0,6 S_{Bi} < \bar{x} \leq M_i + 0,6 S_{Bi}$	Cukup Suka
$M_i - 1,8 S_{Bi} < \bar{x} \leq M_i - 0,6 S_{Bi}$	Tidak Suka
$\bar{x} \leq M_i - 1,8 S_{Bi}$	Sangat Tidak Suka

Keterangan:

- \bar{x} = rata - rata perolehan skor
 M_i (Mean ideal) = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)
 S_{bi} (Simpangan Baku Ideal) = $\frac{1}{6}$ (skor maks ideal - skor min ideal)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Formula Pie Tepung Labu Kuning

Pada penelitian ini,peneliti melakukan tiga kali tahapan eksperimen pembuatan pie susu dengan menggunakan tepung labu kuning dengan persentase penggunaan tepung labu kuning 30%, 20%, dan 10%. Untuk

mendapatkan hasil yang stabil dengan formula tersebut, dilakukan pengulangan sebanyak 2 kali terhadap setiap formula yang digunakan. Penggunaan 20% tepung labu kuning dan 80% tepung terigu yang menjadi formulasi yang paling optimal pada pembuatan pie susu tepung labu kuning karena sudah sesuai dengan kriteria standar pie susu.

Pada eksperimen dengan formula 20% tepung labu kuning dan 80% tepung terigu menghasilkan kulit pie dengan tekstur padat dan rapuh, rasa manis, gurih dan sedikit sepat serta berwarna coklat. Pada formulasi 20% tepung labu kuning produk pie susu sudah mendekati kriteria dari pie susu yang baik. Rasa pahit pie susu sudah lebih berkurang dan memiliki warna yang lebih muda. Hasil pengamatan hasil eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1
Hasil Pengamatan Produk Pie Susu

Produk pie	Tekstur	Rasa	Warna	Aroma	Bentuk	Waktu Pemanggangan
Produk Pie Kontrol (Tepung terigu)	Padat dan rapuh	Manis dan gurih	Kuning keemasan	Khas bahan penyusunnya seperti: tepung terigu, telur, dan lemak.	Lingkaran dan memiliki 1 lapisan yang tipis	150 ⁰ C dan 107 menit
Pie substitusi Tepung labu kuning	Padat dan rapuh	Manis, gurih dan sedikit sepat	Cokelat muda	Khas labu Kuning	Lingkaran dan memiliki 1 lapisan yang tipis	150 ⁰ C dan 107 menit

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel di atas, yang membedakan pie susu kontrol dan pie susu tepung labu kuning terlihat dari segi rasa, tekstur warna aroma, dan bentuk. Proses pembuatan pie susu tepung labu kuning tidak ada perlakuan yang berbeda dengan proses pembuatan pie susu pada umumnya namun, hanya saja berbeda dalam jumlah formula bahan tepung terigu dan tepung labu kuning.

Uji Tingkat Kesukaan Pie Susu Tepung Labu Kuning

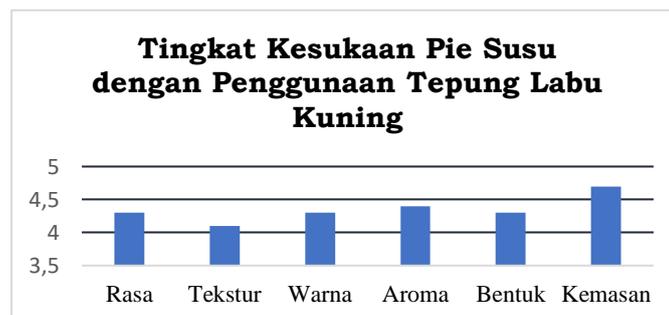
Setelah melalui proses pembuatan produk, selanjutnya dilakukan uji tingkat kesukaan pie susu tepung labu kuning. Hasil tabulasi data uji tingkat kesukaan dari pie susu tepung labu kuning dilihat dari aspek rasa, asper tekstur, aspek warna, aspek aroma, aspek bentuk, dan kemasan dapat dilihat hasil uji tingkat kesukaan dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4
Hasil Uji Tingkat Kesukaan Pie dengan penggunaan Tepung Labu Kuning

Aspek Penelitian	Hasil	Kategori
Tekstur	4,1	Suka
Rasa	4,3	Sangat Suka
Warna	4,3	Sangat Suka
Aroma	4,4	Sangat Suka
Bentuk	4,3	Sangat Suka
Kemasan	4,7	Sangat Suka

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan pie susu dengan penggunaan tepung labu kuning dapat disimpulkan bahwa dari segi rasa, tekstur warna, aroma, bentuk, dan kemasan, sebagian besar pada kategori “Sangat Suka”.

Gambar 4.1
Diagram Tingkat Kesukaan Pie Susu



PEMBAHASAN

Formula Pie Susu Tepung Labu Kuning

Penelitian eksperimen penggunaan tepung labu kuning pada pembuatan pie susu dengan menggunakan formula 20% tepung labu kuning. Pie susu tepung labu kuning memiliki kekhasan pada rasa, dan aroma, hal ini sejalan dengan penelitian Utami, (2020) bahwa penambahan tepung labu kuning berpengaruh terhadap hasil yang dibuat. Formula pie susu dengan tepung labu kuning didapatkan setelah melakukan beberapa tahap eksperimen sesuai dengan rancangan peneliti. Kelebihan dari tepung labu kuning ini adalah memiliki protein yang lebih rendah dibandingkan tepung terigu protein rendah (Vanty, 2011). Tepung labu kuning bisa digunakan sebagai bahan substitusi terigu dalam pembuatan pie susu dengan menggunakan formula tertentu. Hasil formulasi

pembuatan pie susu substitusi tepung labu kuning yaitu 20% tepung labu kuning dan 80% tepung terigu. Kulit pie yang dihasilkan berwarna coklat dengan tekstur padat dan rapuh, rasa manis, gurih dan sedikit sepat. Rasa sepat yang muncul dikarenakan kandungan *tannin* dari tepung labu kuning yang menyebabkan rasa menjadi sepat dan rasa sepat tersebut tidak bisa dihilangkan namun bisa dikurangi (Utami, 2020)

Uji kesukaan terhadap masyarakat didapatkan bahwa produk pie susu dengan penggunaan tepung labu kuning disukai di masyarakat dilihat dari segi rasa, tekstur, warna, aroma, bentuk, dan kemasan.

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Rasa

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek rasa pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh kategori sangat suka (SS). Rasa yang diperoleh manis, gurih, dan sedikit sepat. Perbedaan penilaian rasa dari panelis dikarenakan setiap panelis memiliki intensitas pengecapan yang berbeda-beda serta papila pada indra pengecapan. Papila *fungiformis* merupakan papila paling berpengaruh dari penilaian rasa pada lidah. Adapun beberapa panelis memberikan saran supaya rasa sepat di pie susu bisa dikurangi, dan rasa manis pada kulit bisa ditambahkan sedikit. Rasa sepat pada kulit pie susu tidak bisa dihilangkan namun bisa dikurangi dengan merubah formulasi penggunaan tepung labu kuning (Utami, 2020). Untuk rasa manis pie susu bisa ditambahkan dengan penggunaan gula pada pembuatan kulit pie, dan rasa manis pie susu juga didapat dari fla yang terbuat dari susu yang dijadikan sebagai isian dari pie susu, yang sudah sesuai dengan resep kontrol pie susu dari Dapur Ditha yang tersedia pada link berikut (<https://youtu.be/gA2U1eidGyA>)

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Tekstur

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek tekstur pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh kategori suka (S), Tekstur yang diperoleh padat dan rapuh sudah mendekati kriteria pie susu kontrol yaitu padat dan rapuh (Khoirunnisa, 2016). Tekstur padat dan rapuh yang muncul pada pie dengan substitusi tepung labu kuning, dikarenakan tepung labu kuning memiliki kandungan protein yang rendah dari tepung terigu protein rendah (Vanty, 2011). Adapun beberapa panelis yang memberikan saran agar bagian bawah pie susu menjadi lebih rapuh dan renyah. Pie susu bagian bawah yang kurang rapuh disebabkan dari kemasan yang kurang bagus dan tertutup rapat. Perlu adanya penyempurnaan pada kemasan agar tertutup rapat sehingga tidak ada udara yang masuk ke dalam kemasan yang mengakibatkan kulit pie menjadi lembek atau kurang rapuh (Utami, 2020)

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Warna

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek warna pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh kategori sangat suka (SS), warna yang diperoleh yaitu coklat. Warna coklat pada pie susu didapat dari bahan utama tepung labu kuning yang berwarna putih kekuningan maka pada proses pemanggangan pie susu terjadi proses karamelisasi yang menyebabkan pie susu berwarna coklat (Utami, 2020). Perbedaan penilaian panelis dikarenakan indera penglihatan mempunyai tiga *fotoreseptor* yang berbeda untuk menangkap warna yang ada (Raya, 2015:1)

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Aroma

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek aroma pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh, kategori sangat suka (SS), aroma yang diperoleh yaitu aroma khas dari labu kuning. Pie susu labu kuning memiliki aroma khas bahan pembuatannya yaitu buah labu kuning (Hendrasty, 2003). Beberapa panelis memberikan penilaian yang berbeda dikarenakan panelis mempunyai indera penciuman yang berbeda ada yang beberapa panelis yang suka dengan aroma khas labu kuning dan ada juga yang tidak terlalu menyukai aroma khas dari labu kuning pada produk pie susu tepung labu kuning. Aroma khas labu dari labu kuning tidak bisa dihilangkan namun bisa dikurangi dalam formulasi pembuatan kulit pie susu, karena labu kuning adalah bahan utama dalam pembuatan tepung labu yang digunakan sebagai substitusi dalam pembuatan kulit pie susu (Utami, 2020)

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Bentuk

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek bentuk pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh, kategori sangat suka (SS), bentuk yang diperoleh yaitu bentuk lingkaran dengan adonan kulit 1 lapisan. Bentuk dari pie susu yang dibuat sesuai dengan cetakan yang dipakai, yaitu berbentuk lingkaran dan memiliki satu lapisan yang tipis (Hearsa, 2019). Perbedaan penilaian panelis dari segi bentuk dikarenakan kategori bentuk yang diminati panelis berbeda-beda, Adapun beberapa memberikan pujian terkait kerapian bentuk pie susu.

Tingkat Kesukaan Pie Susu Dengan Penggunaan Tepung Labu Kuning dari Aspek Kemasan

Hasil uji tingkat kesukaan dari aspek kemasan pie susu substitusi tepung labu kuning diperoleh, kategori sangat suka (SS), kemasan yang diperoleh yaitu dibungkus dengan menggunakan plastik dan di isi dengan label produk. Adapun beberapa saran terkait kemasan pie susu, panelis konsumen memberikan saran untuk pada perekat pembungkus lebih rapi dan tidak mudah terlepas, dan panelis memberikan apresiasi terkait label yang digunakan dalam kemasan pie susu tepung labu kuning. Perlu adanya penyempurnaan pada kemasan agar

tertutup rapat sehingga tidak ada udara yang masuk ke dalam kemasan (Utami, 2020)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik dua kesimpulan yaitu formulasi substitusi yang digunakan pada pembuatan pie susu tepung labu kuning adalah sebesar 20%, yaitu 50 gram tepung labu kuning dan 200 gram tepung terigu protein rendah. Pie susu labu kuning di uji dari aspek rasa, tekstur warna, aroma, bentuk, dan kemasan. Rasa pie susu tepung labu kuning mendapatkan kategori “Sangat Suka”. Tekstur pie susu tepung tepung labu kuning mendapatkan kategori “Suka”. Warna pie susu tepung labu kuning mendapatkan kategori “Sangat Suka”. Aroma pie susu tepung labu kuning mendapatkan kategori “Sangat Suka”. Bentuk pie susu tepung labu kuning mendapatkan kategori “Sangat Suka”. Kemasan pie susu tepung labu kuning mendapatkan kategori “Sangat Suka”

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, ada beberapa saran yang dapat di berikan yaitu ukuran dan bentuk dari pie susu tepung labu kuning bisa dikreasikan lagi dengan menggunakan cetakan yang lebih bervariasi. Selain itu, disarankan penelitian ini bisa dilanjutkan dengan meneliti uji daya simpan dan uji kualitas terhadap pie susu tepung labu kuning.

DAFTAR RUJUKAN

Amaliya Hearsa, A. and Elida, D. (2019) ‘Analisis Kualitas Kulit Pie Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau’, *Kapita Selekt Geografi*, 2(2009),pp.7–14. Available at: <http://ksgeo.ppj.unp.ac.id/index.php/ksgeo>.

Ditha, Dapurnya. 2019. “Resep pie susu renyah dan lembut” Tersedia pada <https://youtu.be/gA2U1eidGyA>. (Diakses tanggal 19 Mei 2022)

Hardani, dkk. 2020. *Metode penelitian kuantitatif & kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group

Hariyadi, P. 2013. Peranan Industri untuk Penguatan Ketahanan Pangan Mandiri dan Berdaulat. Simposium Pangan Nasional Indofood. 2-3 Desember 2013. Jakarta.

Hendrasty, H. K. 2003. *Tepung Labu Kuning, Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius, Yogyakarta. Hearsa, Annisa Amaliya; Elida. 2019. “Analisis Kualitas Kulit Pie Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau.” *Jurnal Kapita Selekt Geografi* 2(2):7–14.

Sugitha M, Harsojuwono BA, Yoga IWGS. 2015. Penentuan formula biscuit labu kuning (*cucurbita moschata*) sebagai pangan diet penderita diabetes militus. *J Media Ilmiah Teknologi Pangan* 2:98-105

Raya, BBC News Penyiaran Umum Britania. 2015. “Mengapa tak semua orang melihat warna yang sama”
Tersedia pada https://www.google.com/amp/s/www.bbc.com/indonesia/vert_fut/2015/09/_vert_fut_warna.amp (Diakses tanggal 2 Juni 2021)

Sinaga S. 2011. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dan Jenis Penstabil Dalam Pembuatan Cookies Labu Kuning.(Skripsi). Medan. Universitas Sumatera Utara.

Utami, N. R., & Prasetyawati, Z. T. (2020). Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Cookies Kastengel. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 9(2).

Widowati, L.L., 2012. Restiana W. A., Diana C., 2012. Analisis Kesuburan Tambak di Kabupaten Pati Dengan Metode geostatistik Ditinjau Dari Aspek Produktivitas Primer. *Buletin Oceanografi Marina*. No. ISSN: 2089-3507. July 2012. Vol II: 36-44.

Widoyoko, Eko Putro, 2014, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.