

INOVASI PEMBUATAN KULIT *MOONCAKE* DARI TEPUNG KACANG MERAH

[Innovation for Making Mooncake Skin from Red Bean Flour]

Saleha¹⁾, Dhanik Puspita Sari²⁾ Tasya Maulidina^{3)*}

¹⁾Program Studi Manajemen Perhotelan, Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor

²⁾Program Studi Pariwisata Parwisata, Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor

³⁾ Program Studi Manajemen Perhotelan, Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor

Diterima Februari 2022 / Disetujui Februari 2022

ABSTRACT

The purpose of this study was to obtain a suitable recipe for making mooncake skins made from local food, namely red bean flour and to determine the level of public preference for this innovative product. The research method used is quantitative research, and distributing questionnaires to the panelists in conducting a preference test or organoleptic test on the taste, color, aroma and texture of the product. Processing of data from the results of the questionnaire was processed using descriptive statistics. The results obtained after conducting pre-experiments the authors get the right results for research by providing questionnaires and product samples to expert panelists and consumer panelists, the formulation used is the P2 formulation using 85% red bean flour 15% wheat flour and the P3 formulation using 100% red bean flour. The conclusion of this study is from the 2 formulations obtained and seen from the mean, median, mode, and standard deviation of the results of the organoleptic test questionnaire to expert panelists and consumer panelists, it can be concluded that the preferred formulation is in terms of taste, aroma, color and texture are P3 formulations using 100% red bean flour with an average value of 3.5 for expert panelists and 3.32 for consumer panels.

Keywords: *Mooncake, Chinese Food, Red Bean Flour*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan resep yang sesuai dalam pembuatan kulit *mooncake* berbahan pangan lokal yaitu tepung kacang merah dan untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk inovasi ini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dan menyebarkan kuesioner kepada para panelis dalam melakukan uji kesukaan atau uji organoleptik terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur produk tersebut. Pengolahan data dari hasil kuesioner diolah menggunakan statistik deskriptif. Didapatkan hasil penelilitan setelah melakukan pra eksperimen penulis mendapatkan hasil yang tepat untuk penelitian dengan memberikan kuesioner dan sampel *product* kepada panelis ahli dan panelis konsumen, formulasi yang digunakan adalah formulasi P2 dengan menggunakan 85% tepung kacang merah 15% tepung terigu dan formulasi P3 menggunakan 100% tepung kacang merah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Dari 2 formulasi yang didapatkan dan dilihat dari nilai mean, median, modus, dan standar deviasi hasil dari kuesioner uji organoleptik terhadap para panelis ahli dan panelis konsumen maka dapat ditarik kesimpulan bahwa formulasi yang lebih di sukai baik dari segi rasa, aroma, warna dan tekstur adalah formulasi P3 dengan menggunakan 100% tepung kacang merah dengan nilai rata-rata panelis ahli 3,5 dan panelis konsumen 3,32.

Kata Kunci: *Mooncake, Makanan Khas Tionghoa, Tepung Kacang Merah.*

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan tanahnya yang subur sehingga mempunyai potensi tinggi menghasilkan produk pertanian, terutama bahan pangan. Diantara bahan pangan yang tersedia cukup banyak di Indonesia, salah satunya adalah kacang-kacangan dengan jenis yang cukup banyak dan mudah didapatkan.

Kacang merah atau Kacang jago termasuk kacang-kacangan yang banyak terdapat di seluruh pelosok tanah air dan juga merupakan jenis kacang-kacangan yang banyak terdapat di pasar-pasar tradisional maupun modern sehingga mudah didapatkan. Kacang merah atau dalam bahasa ilmiah disebut *Phaseolus vulgaris L.* berasal dari Amerika, penyebarluasan tanaman kacang merah dari Amerika ke Eropa dilakukan sejak abad 16. Daerah pusat penyebaran adalah Inggris dan pengembangan dimulai sejak tahun 1592 ke negara-negara Eropa dan Afrika hingga ke Indonesia.

Kacang merah kaya akan asam folat, kalsium, karbohidrat kompleks, serat, dan protein yang tergolong tinggi. Kandungan karbohidrat kompleks dan serat yang tinggi dalam kacang merah dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Kadar indeks glikemik kacang merah juga termasuk rendah, sehingga menguntungkan penderita diabetes dan menurunkan risiko timbulnya diabetes.

Pemanfaatan kacang merah sebagai alternatif menu baru untuk menambah protein dalam tubuh belum banyak dilakukan, dalam pemanfaatannya masih monoton dan belum ada variasi. Di dalam pengolahan makanan contohnya pemanfaatan kacang merah di Indonesia sampai saat ini masih terbatas sebagai pelengkap menu dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari seperti sayuran, sup kacang merah dan lain-lain. Dengan sistem pengolahan tersebut, produk tidak dapat disimpan lama dan nilai ekonomisnya rendah.

Pengolahan kacang merah menjadi tepung kacang merah telah lama dikenal oleh masyarakat, tetapi pada er ini diperlukan teknologi untuk meningkatkan mutu tepung kacang merah yang lebih baik. Untuk meningkatkan kualitas gizi dan nilai ekonomis, tepung kacang merah bisa menjadi pengganti tepung terigu. Tepung kacang merah dibuat dari kacang merah asli yang diolah dengan proses pembersihan, perendaman, pengeringan, dan penggilingan.

Keunggulan dari pengolahan kacang merah menjadi tepung kacang merah adalah meningkatkan daya guna, hasil guna dan nilai guna, lebih mudah diolah atau diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan tepung-tepung lain dan bahan lainnya (Marlinda Retno Budya, 2012) akan mengembangkan tepung kacang merah menjadi sebuah produk makanan yang sangat digemari dunia kuliner yaitu *mooncake* atau kue bulan.

Mooncake atau kue bulan adalah salah satu makanan tradisional masyarakat Tionghoa yang dikenalkan oleh para imigran perantauan dari Tiongkok yang datang ke Indonesia, secara umum *mooncake* berbentuk bundar atau persegi dan memiliki diameter 10 cm dengan memiliki ketebalan 4-5 cm serta memiliki isian berupa pasta padat dan liat berada dalam kulit tipis sekitar 2-3 mm. Isi dari *mooncake* biasanya manis, sedikit asin. Bagian tengah *mooncake* biasanya berisi kuning telur asin, yang di dalamnya mengandung arti bulan purnama dan uang emas. Ini sesuai dengan budaya Tionghoa, di mana segala jenis perayaan biasa dihubungkan dengan kesejahteraan, kemakmuran, kebahagiaan, Panjang umur, atau kesehatan.

Festival Kue Bulan atau *Mooncake Festival*, diperingati hari ke-15 bulan kedelapan kalender China. *Mooncake* pada umumnya dibuat untuk memeriahkan pesta atau sekedar berkumpul bersama keluarga sambil meneguk teh khas China yang pahit. *Mooncake* juga selalu ada dalam perayaan tahunan sebagai penanda akhir musim panen.

Secara tradisional *mooncake* isinya bisa dibagi menjadi empat, yaitu *lotus seed paste*, *sweet bean paste* (*dou sha*, sering dilafalkan *tau sa* di Indonesia), *jujube paste*, dan *five kernel*. Sedangkan jenis kulit *mooncake* ada beberapa jenis yaitu *Chewy*, *Flaky*, *Tender*. Lalu ada pula jenis-jenis *mooncake* yaitu *Cantonese style mooncake*, *Suzhou style mooncake*, *Beijing style mooncake*, *Chaoshan style mooncake*, *Ningbo style mooncake* dan *Yunnan style mooncake*.

Jenis *mooncake* yang sekarang banyak terkenal dan banyak dijumpai di seluruh dunia yaitu *Cantonese style mooncake* dengan jenis kulit *Chewy*, kulit *mooncake* ini paling disukai dan terbuat dari bahan tepung terigu, *golden syrup*, dan sedikit mintak. *Mooncake* populer dengan isi *tausa* kacang merah, kacang hijau, coklat, dan *ice cream*. Penelitian ini bermanfaat dalam menemukan resep yang tepat untuk membuat kulit *mooncake* dari substitusi tepung kacang

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan Penelitian

Berikut alat dan bahan yang digunakan untuk membuat *mooncake*:

Alat Yang Digunakan

Mixer Bowl, wadah untuk mengaduk adonan. *Hand Chopper* alat untuk menghaluskan kacang merah. *Stewpan* alat untuk merebus kacang merah. *Frying Pan* alat untuk mengolah kacang merah menjadi tusa. *Spatula* alat untuk mengaduk adonan kulit *mooncake*. *Measuring Spoon* alat untuk mengukur bahan *mooncake*. *Digital Scale* alat untuk menimbang bahan-bahan *mooncake*. Oven alat untuk memanggang *mooncake*. *Stove* alat untuk memasak tusa. *Baking Sheet* wadah saat memanggang. *Baking Paper* untuk melapisi *baking sheet* agar *mooncake* tidak lengket. *Mooncake Mold* alat untuk mencetak adonan *mooncake*. *Hand Glove* agar adonan *mooncake* tetap higienis

Bahan Penelitian

Honey (madu) untuk bahan campuran pembuatan adonan kulit *mooncake* yang biasanya menggunakan *golden syrup*, untuk memberikan rasa manis terhadap adonan tekstur *Honey* yang kental juga membantu untuk menyatukan adonan kulit *mooncake*. *Lye Water* untuk memberikan tekstur yang renyah pada kulit *mooncake*. *Vegetable Oil* untuk menjaga tekstur *mooncake* lebih lembut, moist, dan tidak kering

Baking soda dapat meningkatkan kadar pH guna menghasilkan makanan yang tidak terlalu kenyal dan lebih empuk. *Wheat Flour* salah satu bahan pokok dalam pembuatan kue, tepung yang biasa digunakan untuk membuat adonan *mooncake* biasanya tepung protein tinggi, hasil gilingan dari gandum keras dan memiliki kadar protein antara 11,35%. Tepung protein tinggi memiliki gluten yang tinggi, membuat adonan lebih elastis dan dapat membentuk struktur yang kuat. *Red Bean Flour* adalah salah satu tepung bebas gluten. *Red Bean* sebagai isian *mooncake* yang nantinya akan dijadikan tau sa. *Glutinous Rice Flour* merupakan bahan tambahan dalam pembuatan tau sa agar adonan kenyal. *Low Sugar* merupakan bahan tambahan dalam pembuatan tau sa sebagai rasa manis. *Salt* untuk tambahan rasa pada saat kacang merah direbus. Daun pandan untuk tambahan aroma pada saat kacang merah direbus

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian pembuatan design product eksperimen ini di Kitchen Lab Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor.

Prosedur Pengolahan

Prosedur pengolahan atau tahapan-tahapan yang digunakan untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan dalam penelitian yang diajukan di dalam penelitian ini, dengan pembahasannya tentang desain penelitian (tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan), instrument penelitian, proses pengembangan instrument, Teknik pengumpulan data dan analisis data (Ayu Sri Utami, 2013).

Metode Pengolahan

Pengolahan *Mooncake* 100% Tepung Kacang merah, waktu Penyajian 45 menit dengan hasil 10 porsi/20 gr

Tabel 1. Bahan kulit Mooncake 100% Tepung KacangMerah

No.	Bahan Kulit	Jumlah
	Tepung	
1	Kacang Merah	100 gr
2	Honey/Madu	70 gr
3	Vegetable Oil	30 gr
4	Lye Water	1 gr
5	Baking Soda	0,4 gr
	Bahan Isian	Jumlah
1	Red Bean	250 gr
2	Water	2 lt
3	Salt	3 gr
4	Daun Pandan	3 lbr
5	Vegetable Oil	10 ml
6	Low sugar	50 gr
7	glutinous rice flour	50 gr
8	Margarine	15 gr
9	Salted egg yolk	5 btr

Sumber: Penulis, 2021

Cara Membuat

1. Masukkan Tepung Kacang Merah secara perlahan.

Versi Online:<https://journal.ubm.ac.id/index.php/hospitality-pariwisata>Doi: <http://dx.doi.org/10.30813/jhp.v8i1.3207>**Hasil Penelitian**

2. Campurkan honey, vegetable oil, lye water, dan baking soda. Aduk hingga tercampur dan hingga kalis
3. Bagi adonan kulit *mooncake*, bulatkan dan pipihkan lalu masukan isian
4. Lalu cetak dengan cetakan *mooncake*.
5. Panaskan oven disuhu 110°C api atas bawah.
6. Panaskan oven disuhu 110°C api atas bawah.
7. Pembakaran
8. Hidangkan

Rancangan Percobaan

Pada penelitian yang kami lakukan perlakuan pada tepung kacang merah di dalam produk *mooncake*. Perlakuan yang dibuat oleh penulis berjumlah 2 kali perlakuan terhadap tepung kacang merah didalam produk *mooncake* dan 1 kali perlakuan *mooncake* tanpa tepung kacang merah. Adapun ilustrasi perlakuan menggunakan 100% tepung terigu yang merupakan bahan original *mooncake* (produk P1) sebagai produk pembandingan, pembuatan *mooncake* dengan 85% tepung kacang merah dan 15% tepung terigu sebagai inovasi produk (Produk P2) dan 100% tepung kacang merah (produk P3).

Tabel 2. Rancangan Percobaan

Percobaan	Tepung Terigu	Tepung Kacang Merah
P1	100%	
P2	15%	85%
P3		100%

Sumber: Penulis, 2021

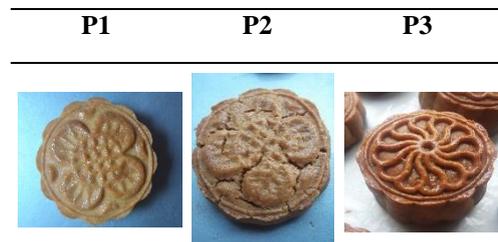
Resep Uji Coba Produk

Dibawah ini adalah resep atau formulasi uji coba produk terhadap pembuatan kulit *mooncake*.

Tabel 31. Resep Uji Coba Produk

No	Bahan Kulit Mooncake	P1	P2	P3
1	Honey	70 gr	70 gr	70 gr
2	Vegetable Oil	30 gr	30 gr	30 gr
3	Baking Soda	1 gr	1 gr	1 gr
4	Lye Water	1 gr	1 gr	1 gr
5	Tepung Terigu	100 gr	15 gr	0
6	Tepung Kacang Merah	0	85 gr	100 gr

Sumber Penulis 2021

Table 4. Hasil Uji Coba Produk

P1	P2	P3
Memiliki aroma madu yang khas, warna putih kecoklatan, dengan tekstur lembut dan memiliki rasa manis yang pas.	Memiliki aroma madu dan tepung kacang merah yang khas dan sedikit memiliki aroma tepung terigu, warna coklat pucat, tekstur permukaan mooncake retak ketika proses pemasakan tetapi renyah saat dimakan dan memiliki rasa manis namun terasa asam dan pahit setelah di makan.	Memiliki aroma madu dan tepung kacang merah yang sangat khas, warna coklat mengkilap, tekstur merata dan lembut saat dimakan, serta memiliki rasa manis madu dan manis dari isian tetapi terasa pahit setelah merasakannya.

Sumber: Penulis, 2021

Dalam pembuatan kulit *mooncake* tersebut, jenis an tepung, lye water, sirup gula kental dan minyak. Dengan isian *tau sa* kacang merah dan kuning telur asin. Tetapi penulis memakai bahan lain dalam pembuatan kulit dan isian *mooncake* tersebut, seperti tepung yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan kulit *mooncake* adalah tepung kacang merah, sirup gula yang di ganti dengan madu, dan saat pembuatan isian *mooncake* atau *tau sa* kacang merah penulis mengganti jenis

gula dengan gula rendah kalori dan menggunakan tepung beras ketan dalam pencampuran pembuatan *tau sa* kacang merah. Tujuannya adalah penulis ingin produk tersebut bisa menjadi salah satu makanan sehat dan bisa di konsumsi oleh para penderita diabetes dan kolesterol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 5. Skala Uji Kesukaan Produk

Indikator	Tingkat Kesukaan	Skala Penilaian
Warna	Tingkat kesukaan terhadap warna produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka
Aroma	Tingkat kesukaan terhadap aroma produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka
Tekstur	Tingkat kesukaan terhadap tekstur produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka
Rasa	tingkat kesukaan terhadap rasa produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka

Sumber: Penulis, 2021

Analisa Data

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuesioner dan tinjauan pustaka, sebagai berikut:

1)Kuesioner

Pengertian kuesioner menurut (Sugiyono, 2013: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dengan

demikian kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang dibuat oleh peneliti, berkaitan dengan permasalahan penelitian dan akan dijawab oleh responden.

Kuesioner memiliki tiga jenis yaitu kuesioner terbuka dan tertutup, dan kuesioner campuran. kuesioner yang akan penulis gunakan untuk pembuatan penelitian ini adalah kuesioner tertutup, kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang daftar pertanyaannya disertai dengan jawaban yang sudah peneliti buat.

2)Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data-data dari berbagai sumber terdahulu yang bersangkutan dengan penelitian tersebut.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data dan sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Jenis Data

Jenis data yang di gunakan adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:23) Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau diberikan skor. Data tersebut biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabanya berupa skor atau pertanyaan yang di beri bobot. Peneliti memperoleh data dari kuesioner yang dibagikan pada panelis. Panelis akan melakukan uji organoleptik pada pembuatan *mooncake* dengan tepung kacang merah, penulis menggunakan panelis ahli dalam bidang makanan yang berjumlah 2 orang dan panelis konsumen yang berjumlah 50 orang.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer, Sumber data ini penulis dapatkan dari kuesioner yang diajukan pada panelis.

Teknik Pengolahan Data

Setelah penulis mendapatkan data terkait dengan penelitian yang sedang dilaksanakan maka selanjutnya di lakukan analisis data, dari hasil kuesioner yang penulis dapatkan. Pengolahan data yang penulis gunakan adalah menggunakan statistik deskriptif untuk mencari nilai :

Nilai Rata-Rata (*Mean*)

Menurut Sugiarto dkk (2015:233) Nilai rata-rata atau *Mean* adalah jumlah nilai-nilai data dibagi oleh banyaknya obeservasi.

$$\text{Mean} = \bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

Nilai Tengah (*Median*) Menurut Sugiarto dkk (2015:233) *Median* adalah nilai yang terletak

ditengah bila nilai-nilai pengamatan disusun secara teratur menurut besarnya data.

$$\text{Median} = L_m + \left[\frac{\frac{n}{2} - f}{f_m} \right] \cdot i$$

Nilai yang sering muncul (*Modus*)

Menurut Sugiarto dkk (2015:235). Nilai yang sering Muncul atau *Modus* adalah nilai yang mempunyai frekuensi terbesar dalam suatu kumpulan data.

$$\text{Modus} = L_{mo} + \left[\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \right]$$

Standar Deviasi

Standar Deviasi atau simpangan baku adalah ukuran-ukuran keragaman (Variasi) data statistik yang paling sering digunakan. Standar deviasi (simpangan baku) merupakan akar kuadrat dari varian.

$$\text{Standar Deviasi} = S = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini disajikan hasil dan pembahasan dari penelitian yang sudah dilakukan dengan didapatkannya formulasi yang ideal dengan melakukan penyebaran kuesioner. Kuesioner di berikan kepada penelis ahli yang merupakan ahli dalam bidang makanan. Lalu panelis konsumen yang merupakan masyarakat sekitar yang beralamat di Jl.Raya Leuwiliang, Jl.Raya Paku leuwisadeng, Desa Hambaro dan di Desa Cibeber Nanggung.

Adapun pada saat pra penelitian atau pra eksperimen dilakukan uji coba untuk mencari formulasi yang ideal. Pertama melakukan pra eksperimen membuat adonan kulit *mooncake* dengan formulasi original atau P1 menggunakan 100% tepung terigu, formulasi kedua atau P2 dengan pencampuran 85% tepung kacang merah 15% tepung terigu, dan formulasi ketiga atau P3 menggunakan 100% tepung kacang merah.

Hasil Penelitian

Setelah melakukan pra eksperimen didapatkan hasil yang tepat untuk penelitian dengan memberikan kuesioner dan sampel

product kepada panelis ahli dan panelis konsumen, formulasi yang digunakan adalah formulasi P2 yang menggunakan 85% tepung kacang merah 15% tepung terigu dan formulasi P3 menggunakan 100% tepung kacang merah.

Dalam penyebaran kuesioner ini penulis menyebarkan kepada 2 panelis ahli, yaitu Bapak Bambang Supomo Dosen Pastry Bakery pada Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor dan berpengalaman pada Mai Regent Singapore (Corporate Chef 2008 - 2010), Hotel iies Colonie & Arion Restaurant (Corporate Chef) 2006 – 2008. Al Ghufuran Makkah 2003 -2005, serta Chef Chepi Gunawan yang merupakan Demi Chef di Hotel The Langham Jakarta.

Selain kedua panelis ahli, disebarkan pula kuesioner kepada para 50 panelis konsumen yang dimulai dari tanggal 4 juli-6 juli 2021 setelah dilakukan pencarian formulasi ideal pada tanggal 22 mei-19 juni 2021.

Hasil Formulasi

Adapun hasil formulasi Inovasi Tepung Kacang Merah dalam pembuatan Kulit Mooncake, setelah dilakukan pra eksperimen seperti di bawah ini:

No	Bahan Kulit	Jumlah
1	Tepung Kacang Merah	85 gram
2	Tepung Terigu	15 gram
3	Honey	70 gram
4	Vegetable Oil	30 gram
5	Lye Water	1 gram
6	Baking Soda	0,4 gram

a. Formulasi P2

Tabel 6 Bahan Kulit Mooncake 85% Tepung Kacang Merah dan 15% Tepung Terigu.

Sumber: Penulis, 2021

b. Formula P3

Tabel 7 Bhn Kulit Mooncake 100% Tepung Kacang Merah

No	Bahan Kulit	Jumlah
1	Tepung Kacng Merah	1005 gram
2	Honey	70 gram
3	Vegetable Oil	30 gram
4	Lye Water	1 gram
5	Baking Soda	0,4 gram

Sumber: Penulis, 2021

Dimensi Rasa, Warna, Aroma, dan Tekstur

Berikut adalah hasil dari pengolahan data mean, median, modus, dan standar deviation terhadap dimensi rasa, warna, aroma, dan tekstur dari fomulasi kedua dan formulasi ketiga yang penulis dapatkan dari hasil kuesioner yang penulis bagikan kepada para panelis ahli dan panelis konsumen.

Hasil Data Berdasarkan Aspek Rasa

Panelis Ahli

Jumlah panelis ahli yang tidak suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 1 orang (50%) dan suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 1 orang (50%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,50, nilai tengah median menunjukkan angka 2,50 nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 2 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,707. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 2,50 yang menunjukkan kategori tidak suka.

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%) dan sangat suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,50, nilai tengah median menunjukkan angka 3,50, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,707. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 3,50 yang menunjukkan kategori suka.

Panelis Ahli

Jumlah panelis ahli yang tidak suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 1 orang (50%) dan suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 1 orang (50%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,50, nilai tengah median menunjukkan

angka 2,50, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 2 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,707. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 2,50 yang menunjukkan kategori tidak suka

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%) dan sangat suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,50, nilai tengah median menunjukkan angka 3,50, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,707. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 3,50 yang menunjukkan kategori suka.

Panelis Konsumen

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 37 orang (74%) suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 12 orang (24%) dan sangat suka terhadap rasa formulasi P2 berjumlah 1 orang (2%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,28, nilai tengah median menunjukkan angka 2,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 2 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,497. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 2,28 yang menunjukkan kategori tidak suka.

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 2 orang (4%), suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 25 orang (50%) dan sangat suka terhadap rasa formulasi P3 berjumlah 23 orang (46%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,42, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,575. Dan garis kontinum hasil rasa formulasi P2 menunjukan nilai 3,42 yang menunjukkan kategori suka.

Hasil Data Berdasarkan Aspek Warna

Panelis Ahli

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap warna formulasi P2 berjumlah 2 orang (100%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,00, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,000. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukan nilai 3,00 yang menunjukkan kategori suka.

Panelis ahli yang sangat suka terhadap warna formulasi P3 berjumlah 2 orang (100%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 4,00, nilai tengah median menunjukkan angka 4,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 4 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,000. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukkan nilai 4,00 yang menunjukkan kategori sangat suka.

Panelis Konsumen

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap warna formulasi P2 berjumlah 26 orang (52%), suka terhadap warna formulasi P2 berjumlah 20 orang (40%), dan sangat suka terhadap warna formulasi P2 berjumlah 4 orang (8%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,56, nilai tengah median menunjukkan angka 2,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 2 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,644. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukkan nilai 2,56 yang menunjukkan kategori tidak suka.

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap warna formulasi P3 berjumlah 4 orang (8%), suka terhadap warna formulasi P3 berjumlah 24 orang (48%), dan sangat suka terhadap warna formulasi P3 berjumlah 22 orang (44%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,36, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,631. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukkan nilai 3,36 yang menunjukkan kategori suka.

Hasil Data Berdasarkan Aspek Aroma

Panelis Ahli

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap aroma formulasi P2 berjumlah 2 orang (100%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,00, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,000. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukkan nilai 3,00 yang menunjukkan kategori suka.

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap aroma formulasi P3 berjumlah 2 orang (100%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,00, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi

menunjukkan angka 0,000. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukkan nilai 3,00 yang menunjukkan kategori suka.

Panelis Konsumen

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap aroma formulasi P2 berjumlah 32 orang (64%), suka terhadap aroma formulasi P2 berjumlah 17 orang (34%) dan sangat suka terhadap aroma formulasi P2 berjumlah 1 orang (2%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,38, nilai tengah median menunjukkan angka 2,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 2 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,530. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukkan nilai 2,38 yang menunjukkan kategori tidak suka. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap aroma formulasi P3 berjumlah 7 orang (14%), suka terhadap aroma formulasi P3 berjumlah 33 orang (66%) dan sangat suka terhadap aroma formulasi P3 berjumlah 10 orang (20%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,06, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,586. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukkan nilai 3,06 yang menunjukkan kategori suka.

Hasil Data Berdasarkan Aspek Tekstur

Panelis Ahli

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap tekstur formulasi P2 berjumlah 2 orang (100%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,00, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,000. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukkan nilai 3,00 yang menunjukkan kategori suka.

Jumlah panelis ahli yang suka terhadap tekstur formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%), dan sangat suka terhadap tekstur formulasi P3 berjumlah 1 orang (50%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,50, nilai tengah median menunjukkan angka 3,50, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,707. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukkan nilai 3,50 yang menunjukkan kategori suka.

Panelis Konsumen

Jumlah panelis Konsumen yang tidak suka terhadap tekstur formulasi P2 berjumlah 19 orang (38%), suka terhadap tekstur formulasi P2 berjumlah 27 orang (54%), dan sangat suka terhadap tekstur formulasi P2 berjumlah 4 orang (8%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 2,70, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,614. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P2 menunjukan nilai 2,70 yang menunjukkan kategori tidak suka.

Jumlah panelis Konsumen yang suka terhadap tekstur formulasi P3 berjumlah 29 orang (58%), dan sangat suka terhadap tekstur formulasi P3 berjumlah 21 orang (42%). Dengan nilai rata-rata mean menunjukkan angka 3,42, nilai tengah median menunjukkan angka 3,00, nilai yang sering muncul modus menunjukkan angka 3 dan hasil nilai standar deviasi menunjukkan angka 0,499. Dan garis kontinum hasil warna formulasi P3 menunjukan nilai 3,42 yang menunjukkan kategori suka

1.1 Pembahasan

Berikut ini adalah hasil kesimpulan keseluruhan perhitungan kuesioner panelis ahli dan panelis tidak ahli dari produk “Inovasi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Kulit *Mooncake*”.

1. Panelis Ahli

Tabel 82. Kesimpulan Hasil Kuesioner Panelis Ahli

Formulasi	Dimensi	Total Skor	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi
P2	Rasa	2.50	2.50	2.50	2	0.707
	Warna	3.00	3.00	3.00	3	0.000
	Aroma	3.00	3.00	3.00	3	0.000
	Tekstur	3.00	3.00	3.00	3	0.000
P3	Rasa	3.50	3.50	3.50	3	0.707
	Warna	4.00	4.00	4.00	4	0.000
	Aroma	3.00	3.00	3.00	3	0.000
	Tekstur	3.50	3.50	3.50	3	0.707
Total		25.50	25.50	25.50	24	2.121
Rata-Rata		3.19	3.19	3.19	3	0.265

Sumber: Hasil Olah Data, 2021

Pada pembuatan produk “Inovasi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Kulit *Mooncake*” maka dapat disimpulkan hasil olah data panelis ahli pada tabel diatas, bahwa hasil nilai dari keseluruhan data kuesioner panelis ahli terhadap aspek rasa, warna, aroma dan tekstur dalam 2 formulasi percobaan. Hasil dari aspek rasa dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka **3,00** yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari

aspek warna dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka **3,50** yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari aspek aroma dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka **3,00** yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari aspek tekstur dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka **3,25** yang menunjukkan kategori **suka**.

Berdasarkan hasil penelitian kuesioner produk “Substitusi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Kulit *Mooncake*” nilai yang paling terendah untuk pertanyaan pada kuesioner adalah pada aspek rasa P2 dengan nilai angka menunjukkan 2,50, dan nilai tertinggi untuk pertanyaan pada kuesioner adalah pada aspek warna P3 dengan nilai menunjukkan angka 4,00.

Maka hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa para panelis ahli tertarik pada formulasi percobaan pembuatan kulit *mooncake* dengan menggunakan tepung kacang merah. Dari 2 formulasi percobaan P2 dan P3 dalam pembuatan kulit *mooncake* dengan menggunakan tepung kacang merah, dari hasil data kuesioner yang sudah ada para panelis ahli menyukai produk formulasi P3 dengan nilai total 3,5 dilihat dari hasil rasa, warna, aroma, dan tekstur pada data tabel diatas.

2. Panelis Konsumen

Tabel 9. Kesimpulan Hasil Kuesioner Panelis Konsumen

Formulasi	Dimensi	Total Skor	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi
P2	Rasa	2.28	2.28	2.00	2	0.497
	Warna	2.56	2.56	2.00	2	0.644
	Aroma	2.38	2.38	2.00	2	0.530
	Tekstur	2.70	2.70	3.00	3	0.614
P3	Rasa	3.42	3.42	3.00	3	0.575
	Warna	3.36	3.36	3.00	3	0.631
	Aroma	3.06	3.06	3.00	3	0.586
	Tekstur	3.42	3.42	3.00	3	0.707
Total		23.18	23.18	21.00	21	4.784
Rata-Rata		2.90	2.90	2.63	2.625	0.499

Sumber: Hasil Olah Data, 2021

Pada pembuatan produk “Substitusi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Kulit *Mooncake*” maka dapat disimpulkan hasil olah data panelis Konsumen pada tabel diatas, bahwa hasil nilai dari keseluruhan data kuesioner panelis Konsumen terhadap aspek rasa, warna, aroma dan tekstur dalam 2 formulasi percobaan. Hasil dari aspek rasa dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka **2,85** yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari aspek warna dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka

2,96 yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari aspek aroma dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka 2,72 yang menunjukkan kategori **suka**, Hasil dari aspek tekstur dalam 2 formulasi percobaan menunjukkan total angka 3,06 yang menunjukkan kategori **suka**.

Berdasarkan hasil penelitian kuesioner produk "Inovasi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Kulit *Mooncake*" nilai yang paling terendah untuk pertanyaan pada kuesioner adalah pada aspek rasa P2 dengan nilai angka menunjukkan 2,28, dan nilai tertinggi untuk pertanyaan pada kuesioner adalah pada aspek rasa dan tekstur P3 dengan nilai menunjukkan angka 3,42.

Maka hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa para panelis Konsumen tertarik pada formulasi percobaan pembuatan kulit *mooncake* dengan menggunakan tepung kacang merah. Dari 2 formulasi percobaan P2 dan P3 dalam pembuatan kulit *mooncake* dengan menggunakan tepung kacang merah, dari hasil data kuesioner yang sudah ada para panelis Konsumen menyukai produk formulasi P3 dengan nilai total 3,32 dilihat dari hasil rasa, warna, aroma, dan tekstur pada data tabel diatas

SIMPULAN

Dari 2 formulasi yang didapatkan dan dilihat dari nilai mean, median, modus, dan standar deviasi hasil dari kuesioner uji organoleptik terhadap para panelis ahli dan panelis konsumen maka dapat ditarik kesimpulan bahwa formulasi yang lebih disukai baik dari segi rasa, aroma, warna dan tekstur adalah formulasi P3 dengan menggunakan 100% tepung kacang merah dengan nilai rata-rata panelis ahli 3,5 dan panelis konsumen 3,32. Pembuatan kulit *mooncake* dengan menggunakan tepung kacang merah sebagai pengganti tepung terigu yang merupakan bahan utama dalam pembuatan kulit *mooncake* dapat disukai dan diterima oleh masyarakat. Karena dengan menggunakan tepung kacang merah, Selain meningkatkan kualitas dan nilai ekonomi tepung kacang merah, produk tersebut bisa menjadi salah satu makanan sehat dengan didukung bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan produk tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Firdhania, Melissa. 2020. "Pemanfaatan Tepung Kacang Merah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kue Pukis." Karya Tugas Akhir

Management Perhotelan, Sekolah Tinggi Pariwisata .

Praptiningrum, Wulan. 2015. "Eksperimen Pembuatan Butter Cookies Tepung Kacang Merah Substitusi Tepung Terigu". Skripsi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Prasetyo, Andri S., Dwi Ishartani, and Dian Rachmawanti Affandi. "Pemanfaatan Tepung Jagung (*Zea Mays*) Sebagai Pengganti Terigu Dalam Pembuatan Biskuit Tinggi Energi Protein Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*)." Jurnal Teknosains Pangan 3.1 (2014).

Hanastiti, W.R. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Singkong Terfermentasi dan Tepung Kacang merah Terhadap Kadar protein, kadar serat, dan daya terima cake. (Naskah Publikasi) Program Studi S1 Gizi, Fakultas Muhammadiyah Surakarta.

Intan, Laila. 2018. "Inovasi Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan *Red Bean Cheese Tart (RENCHETA)*". Program Studi Teknik Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Setiawan, S. 2016. Pengertian Gizi Beserta Zat Gizi Menurut Para Ahli.

Tilohe, R. 2020 " Analisis Peningkatan Nilai Gizi Produk *Wapili (Waffle)* yang Diformulasikan dengan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) *Analysis of Increased Nutritional Value of Wapili Products (Waffles) Formulated with Red Bean Flour (Phaseolus vulgaris L.)*". Skripsi Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

Wahyuni, Aprilia. 2016. "Pemanfaatan Kacang Merah Dan Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan *Red Bean Wellington Steak (Red Bewell Steak)* Dan *Bean Chocolate Cake (Bean Cho Cake)*". Proyek Akhir Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.