

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG NANGKA TERHADAP KUALITAS DAN TINGKAT KESUKAAN KONSUMEN PADA KUE JONGKONG KHAS BANGKA BELITUNG

Anugrah Kusuma Putri¹, Ambar Rukmini², Rina Setyaningsih³

¹University Sarjanawiyata Tamansiswa; ²⁻³ Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga

E-mail: anugrahkusumaputri@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung nangka dengan persentase 20%, 40%, dan 60% terhadap kualitas kue jongkong ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur. Serta untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap kualitas kue jongkong substitusi tepung nangka 20%, 40%, dan 60% ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni. Subyek penelitian ini terdiri dari 15 panelis semi terlatih dan 60 panelis tidak terlatih. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi mengenai organoleptik (uji pembeda dan uji kesukaan), dan dokumentasi. Analisis data menggunakan ANAVA (*Analysis of Variance*) satu arah dengan perhitungan manual, dengan tingkat kepercayaan 95%, jika berbeda nyata, maka dilanjutkan uji LSD (*Least Significant Difference*) atau uji BNT (Beda Nyata Terkecil). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi terhadap kualitas kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, dan 60%. Kualitas kue jongkong yang paling baik adalah substitusi tepung nangka dengan persentase 60% nilai kualitas pada kue jongkong nangka ditinjau dari aroma, warna, dan rasa terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada kualitas tekstur tidak terdapat perbedaan yang nyata. Produk kue jongkong yang dihasilkan memiliki intensitas warna, aroma, dan rasa paling baik, sedangkan untuk kualitas tekstur cukup baik. Ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaan konsumen terhadap kue jongkong yang paling disukai adalah substitusi tepung nangka dengan persentase 60% ditinjau dari aroma, rasa, dan tekstur terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada warna tidak terdapat perbedaan nyata, kemudian substitusi dengan persentase 40% dikategorikan cukup disukai, dan substitusi dengan persentase 20% dikategorikan kurang disukai.

Kata Kunci : Substitusi, Tepung Nangka, Kualitas, Tingkat Kesukaan, Kue Jongkong Khas Bangka Belitung

PENDAHULUAN

Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*) merupakan buah populer di daerah tropis, terutama Indonesia. Nangka termasuk dalam famili *Moraceae*, yakni buah berukuran besar dengan aroma yang harum tajam dan rasa yang manis. Jenis tanaman ini memiliki prospek cerah sebagai pendukung program pemerintah, terutama dalam Program Peningkatan Devisa Negara dan Diversifikasi Pangan, karena produk olahannya bernilai tinggi [1].

Tidak selamanya hasil panen buah nangka habis terjual, padahal nangka merupakan salah satu jenis bahan pangan yang tidak dapat bertahan lama kesegarannya, sehingga tidak dapat dilakukan perdagangan ekspor dan mempengaruhi harga nangka menjadi lebih rendah [2]. Agar kerugian tidak terlalu besar, maka nangka yang belum laku terjual terpaksa dijual dengan harga relatif murah atau dijadikan konsumsi keluarga.

Selama ini pemanfaatan buah nangka di kalangan masyarakat cenderung hanya untuk buah segar, untuk itu perlu suatu terobosan baru untuk pemanfaatan buah nangka yang tidak laku atau sudah kemasakan sebagai bahan pangan. Tujuan pemanfaatan tersebut, agar nangka diolah menjadi produk yang tahan lama seperti tepung nangka. Tepung nangka akan lebih efisien digunakan untuk mengolah berbagai macam produk minuman, makanan, kue tradisional, dan lain sebagainya.

Faktor perubahan zaman salah satu faktor yang paling mempengaruhi kurangnya minat masyarakat pada makanan tradisional, sehingga makanan tradisional semakin hilang, ditambah dengan kemajuan teknologi yang membuat makanan-makanan modern semakin cepat masuk ke Indonesia [3]. Masyarakat Indonesia saat ini lebih menyukai jajanan modern daripada kue tradisional dari bahan pangan lokal. Keberadaan sumber bahan pangan lokal semakin terpinggirkan oleh tingginya

gaya hidup masyarakat modern dan makanan modern.

Menurunnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, tuntunan masyarakat terhadap bahan pangan juga bergeser. Bahan pangan yang kini banyak diminati masyarakat bukan saja yang mempunyai komposisi gizi yang baik serta kenampakan dan cita rasanya menarik, tetapi juga harus memiliki fungsi fisiologis tertentu bagi tubuh [4].

Kue tradisional Indonesia adalah kudapan yang terbuat dari bahan hasil kekayaan alam Indonesia, dengan teknik membuat, alat, dan penyajian yang khas Indonesia [5]. Namun, semakin berkembangnya makanan modern membuat dampak yang negatif bagi makanan khas atau makanan tradisional di Indonesia. Dampak negatifnya adalah kurangnya diminati makanan tradisional, salah satunya adalah kue jongkong. Kue jongkong adalah salah satu kue tradisional khas Provinsi Bangka Belitung. Kue jongkong memiliki tekstur yang lembut dan rasa yang manis. Kue jongkong terbuat dari bahan dasar dari campuran tepung beras dan tepung tapioka. Kue jongkong memiliki tiga lapisan warna, yaitu coklat, hijau, dan putih [6].

Pentingnya penelitian ini adalah untuk memberi informasi, pengetahuan dan inovasi baru kepada masyarakat, bahwa nangka bisa diolah menjadi tepung nangka yang dapat digunakan untuk berbagai macam olahan produk makanan dan minuman. Salah satunya dapat digunakan dalam pembuatan kue jongkong. Perlakuan tersebut tentu akan berpengaruh pada kualitas kue jongkong yang dihasilkan, ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur. Persentase tepung nangka yang digunakan dalam pembuatan kue jongkong yaitu 20%, 40%, dan 60%.

Substitusi tepung nangka diharapkan dapat meningkatkan sifat organoleptik kue jongkong nangka. Sifat organoleptiknya meliputi warna,

aroma, rasa, dan tekstur, sehingga akan mempengaruhi kualitas dan tingkat kesukaan pada masyarakat. Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Substitusi Tepung Nangka Terhadap Kualitas dan Tingkat Kesukaan Konsumen pada Kue Jongkong Khas Bangka Belitung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni (*true experiment*). Penelitian ini dilakukan di balai desa Rejowinangun, Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55171. Variabel bebas penelitian ini adalah substitusi tepung nangka yang digunakan dalam pembuatan kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, dan 60% dari jumlah tepung beras yang digunakan pada kelompok kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas dan tingkat kesukaan konsumen pada kue jongkong. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Between Group Design* (Desain Antar Kelompok). Jenis desain *true eksperimen* yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Only Control Group Design*.

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam suatu penelitian dengan menggunakan alat-alat tertentu [7]. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi melalui angket atau kuisisioner mengenai organoleptik (uji pembeda dan uji kesukaan) dan dokumentasi. Observasi dilakukan saat panelis mencicipi produk yang telah dibagikan. Dokumentasi didapatkan dari semua kegiatan penelitian dimulai dari proses pemilihan alat dan bahan, proses produksi produk, hingga proses penilaian produk oleh panelis. Proses pembuatan kue jongkong dimulai dari penimbangan bahan, pencampuran semua bahan kering dan santan,

proses pengadukan, dilanjutkan dengan proses pemasakan selama \pm 15 menit, lalu proses pencetakan, hingga tahap pengemasan.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa *non-tes* yaitu angket dengan menggunakan metode observasi. Data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini adalah berupa tingkat kesukaan konsumen, yang dikumpulkan melalui angket tingkat kesukaan konsumen pada kue jongkong. Subyek penelitian ini terdiri dari 15 panelis semi terlatih dan 60 panelis tidak terlatih. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuisisioner dengan skala penilaian untuk uji pembeda yang paling tinggi adalah skor 9 artinya sempurna dan skala penilaian terendahnya adalah skor 1 artinya tidak baik, sedangkan skala penilaian untuk uji kesukaan yang paling tinggi adalah skor 4 artinya sangat suka dan skala terendahnya adalah 1 artinya tidak suka. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Instrumen politomi. Teknik Analisis data menggunakan ANAVA (*Analysis of Variance*) satu arah dengan perhitungan manual, dengan tingkat kepercayaan 95%, jika berbeda nyata, maka dilanjutkan uji LSD (*Least Significant Difference*) atau uji BNT (Beda Nyata Terkecil).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Sumber data dari penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden. Data tersebut diperoleh dengan teknik pembagian kuisisioner yang sudah dicetak kepada responden dan dilakukan secara *self administered questionnaire* yaitu responden diminta menjawab sendiri kuisisioner yang telah dibuat peneliti. Data tersebut sesuai dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Data pertama dibagikan kepada panelis semi terlatih, data yang

diambil dalam penelitian ini adalah data mengenai kualitas produk. Selanjutnya data kedua dibagikan kepada panelis tidak terlatih, data yang diambil mengenai tingkat kesukaan konsumen. Selanjutnya data-data tersebut diolah untuk membuktikan hipotesis yang telah disusun. Berikut ini hasil analisis statistik dari data tersebut.

Tabel 1. Tabel Hasil Analisis Statistik (Uji Pembeda)

HASIL ANALISIS STATISTIK					
Uji Pembeda					
Mutu	Hasil Uji ANOVA		Hasil Uji LSD/BNT		
	F hitung	F Tabel	Selisih rata-rata perlakuan substitusi 20% dan 40%	Selisih rata-rata perlakuan substitusi 40% dan 60%	BN T
Aroma	2,953	2,83	1,06	0,67	0,66
Warna	1,489	2,83	1,20	0,40	0,68
Rasa	6,279	2,83	1,87	0,93	0,72
Tekstur	29,10	2,83	-	-	-

Tabel 2. Tabel Hasil Analisis Statistik (Uji Kesukaan)

HASIL ANALISIS STATISTIK					
Uji Kesukaan					
Mutu	Hasil Uji ANOVA		Hasil Uji LSD/BNT		
	F hitung	F Tabel	Selisih rata-rata	Selisih rata-rata	BN T
Aroma	4,002	2,66	0,07	0,26	1,73
Warna	0,958	2,66	-	-	-
Rasa	6,055	2,66	0,2	0,2	1,59
Tekstur	50,25	2,66	0,08	0,03	1,12

	g	l	perlakuan substitusi 20% dan 40%	perlakuan substitusi 40% dan 60%	
Aroma	4,002	2,66	0,07	0,26	1,73
Warna	0,958	2,66	-	-	-
Rasa	6,055	2,66	0,2	0,2	1,59
Tekstur	50,25	2,66	0,08	0,03	1,12

Produk kue jongkong ini terdiri dari satu produk kontrol dan tiga produk eksperimen menggunakan tepungangka dengan persentase yang berbeda, yaitu tepungangka 20%, tepungangka 40%, dan tepungangka 60%. Perbedaan persentase tepungangka menyebabkan adanya perbedaan karakteristik dari kue jongkong yang dihasilkan. Kue jongkong asli dan kue jongkong dari ketiga persentase tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 1. Produk Kue Jongkong Kontrol dan Eksperimen



PEMBAHASAN

1. Pengaruh substitusi tepung nangka dengan persentase 20%, 40%, dan 60% terhadap kualitas kue jongkong ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur

Berdasarkan hasil analisis uji organoleptik (uji pembeda) menunjukkan bahwa kualitas kue jongkong substitusi tepung nangka dengan persentase 20%, 40%, dan 60% ditinjau dari warna, aroma dan rasa terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada kualitas tekstur tidak terdapat perbedaan yang nyata. Hal ini disebabkan oleh semakin tinggi persentase tepung nangka, maka aromanya semakin kuat, sehingga nilai atau skornya semakin tinggi [8]. Perbedaan nyata pada warna disebabkan oleh senyawa karotenoid yang terdapat pada tepung nangka, semakin banyak tepung nangka yang digunakan, maka intensitas warnanya semakin kuat, sehingga terdeteksi oleh panelis adanya perbedaan warna tersebut [9]. Perbedaan nyata pada rasa disebabkan oleh komponen bahan yang digunakan, jadi semakin tinggi persentase tepung nangka yang digunakan, maka akan menyebabkan semakin kuatnya rasa nangka dalam kue jongkong [10]. Tekstur tidak terdapat perbedaan yang nyata, hal ini disebabkan oleh semakin tinggi persentase tepung nangka yang digunakan, tidak menyebabkan perbedaan jumlah tepung totalnya, sehingga tidak terjadi perbedaan tekstur dari gel yang terbentuk dalam proses gelatinisasi pati [11].

Hasil uji organoleptik (uji pembedaan) dari 15 panelis semi terlatih mengenai substitusi tepung nangka terhadap kualitas kue jongkong, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi tepung nangka terhadap kualitas pada kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, dan 60%. Kualitas kue jongkong yang paling baik adalah substitusi tepung nangka dengan

persentase 60%. Produk kue jongkong yang dihasilkan memiliki intensitas warna, aroma, dan rasa paling baik, sedangkan untuk kualitas tekstur cukup baik.

2. Tingkat kesukaan konsumen terhadap kualitas kue jongkong substitusi tepung nangka 20%, 40%, dan 60% ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur

Berdasarkan hasil uji organoleptik (uji kesukaan) menunjukkan bahwa tingkat kesukaan konsumen pada kue jongkong substitusi tepung nangka dengan persentase 20%, 40%, dan 60% ditinjau dari, rasa, dan tekstur terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada warna tidak terdapat perbedaan yang nyata. Hasil uji organoleptik (uji kesukaan) dari 60 panelis tidak terlatih mengenai substitusi tepung nangka terhadap tingkat kesukaan konsumen pada kualitas kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, 60%, menunjukkan bahwa tingkat kesukaan konsumen terhadap kue jongkong yang paling tinggi adalah substitusi tepung nangka dengan persentase 60%, kemudian substitusi dengan persentase 40% dikategorikan cukup tinggi, dan substitusi dengan persentase 60% dikategorikan paling rendah.

SIMPULAN

Dari hasil pengolahan data dan analisis data dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Nangka Terhadap Kualitas dan Tingkat Kesukaan Konsumen Pada Kue Jongkong Khas Bangka Belitung” diperoleh sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh substitusi terhadap kualitas kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, dan 60%. Kualitas kue jongkong yang paling baik adalah substitusi tepung nangka dengan persentase 60% nilai kualitas pada kue jongkong

angka ditinjau dari warna = 6,73, aroma = 5,8, rasa = 5 terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada kualitas tekstur = 6,2 tidak terdapat perbedaan yang nyata. Produk kue jongkong yang dihasilkan memiliki intensitas warna, aroma, dan rasa paling baik, sedangkan untuk kualitas tekstur cukup baik.

2. Substitusi tepung nangka terhadap tingkat kesukaan konsumen pada kue jongkong dengan persentase 20%, 40%, 60%. Ditinjau dari warna, aroma, rasa, dan tekstur, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaan konsumen terhadap kue jongkong yang paling tinggi adalah substitusi tepung nangka dengan persentase 60% ditinjau dari aroma = 3,53, rasa = 3,45, dan tekstur = 3,36 terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada warna = 3,67 dan tidak terdapat perbedaan nyata, kemudian substitusi dengan persentase 40% dikategorikan cukup tinggi, dan substitusi dengan persentase 20% dikategorikan paling rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggriana, A., Muhandi, & Rostiati. (2017). Karakteristik Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk). *Agrotekbis*, 5(3), 278–283.
- [2] Handayani Nila. (2016). Pemanfaatan limbah nangka sebagai penganeekaragaman makanan. *Jurnal Warta Edisi*, 2(1), 1–12. <file:///C:/Users/Admin/Documents/Downloads/229-444-1-SM.pdf>
- [3] Setyawan, I. (2020). Kurangnya Minat Pada Makanan Tradisional | *PanturaNews*. <http://panturanews.com/index.php/panturanews/baca/254074/19/01/2020/kurangnya-minat-pada-makanan-tradisional.html>
- [4] Astawan, M. (2017). Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal. *Pangan.Babelprov*. <http://pangan.babelprov.go.id/content/pangan-fungsional-untuk-kesehatan-yang-optimal>.
- [5] Dewi, R. Y. (2016). Pengaruh Penambahan Wortel Pada Pembuatan Bolu Kukus Terhadap Daya Terima Konsumen Yang Meliputi Aspek Warna, Rasa, Aroma, Bentuk Dan Tekstur. *Repository.Unj*.
- [6] Komah, R. I. (2013). Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Tingkat Kesukaan Kue Jongkong. *Ejournal.Unesa*, 3, 1–10.
- [7] Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Deepublish.
- [8] Kemp, E. (2009). *Uji Sensori Aroma*. <http://repository.unika.ac.id.pdf>
- [9] Muflih. (2021). The Effect of Purple Sweet Potato Flour Substitution on Characteristics of Jongkong Cake. *Repository.Unsri*. <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/67036>
- [10] Sudaryono. (2016). Indikator Variasi Produk. *Jurnal Manajemen*, 207. <http://eprints.umpo.ac.id>
- [11] S. M. H. Saif, Y. L. & V. E. S. (2003). Gelatinization Properties of Rice Flour. *International Journal of Food Properties*, 6:3, 531–542.
- [12] Dirgawati, D. N. (2018). *Optimasi Varietas Padi Dan Ukuran Partikel Abu Merang Sebagai Pewarna Produk Tradisional Jongkong*. <http://repository.ub.ac.id/166046/>
- [13] Mailianto, A. (2018). Kue Jongkong Khas Bangka, Cemilan Nikmat untuk Berbuka Puasa. *Okelifestyle*. <https://lifestyle.okezone.com/read/2018//kue-jongkong-khas-bangka-cemilan-nikmat-untuk-berbuka-puasa>
- [14] Setiati, D. (2008). *Makanan Tradisional Masyarakat Bangka Belitung*.

[http://repositori.kemdikbud.go.id/12968/1/Makanan tradisional masyarakat bangka belitung.pdf](http://repositori.kemdikbud.go.id/12968/1/Makanan_tradisional_masyarakat_bangka_belitung.pdf)

- [15] Tustiana, Y., & Setyaningsih, R. (2020). Kesukaan Masyarakat Terhadap Pembuatan Brownies Bersubstitusi Tepung Kulit Ari Kacang Kedelai. *Keluarga: Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 6 (1), 62–77.