

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG KENTANG SEBAGAI SUBSTITUSI TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK KUE KOMPIANG

Rati Purnama Sari¹⁾, Agus Ridwan Misbahuddin²⁾

^{1,2} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email: ratipumamasari250@gmail.com, agus.ridwan@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung kentang terhadap mutu organoleptik kue kompiang yang meliputi aspek rasa, aroma, dan tekstur. Substitusi tepung kentang dilakukan dalam empat tingkat perlakuan, yaitu 0%, 25%, 50%, dan 75% sebagai pengganti sebagian tepung terigu dalam formulasi adonan. Penelitian ini menerapkan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian melibatkan 41 panelis yang merupakan mahasiswa Program Studi Tata Boga Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Penilaian dilakukan melalui uji hedonik untuk mengukur tingkat kesukaan panelis terhadap setiap perlakuan. Data hasil pengujian selanjutnya dianalisis menggunakan uji ANOVA satu arah untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat penerimaan konsumen terhadap kue kompiang pada masing-masing variasi substitusi tepung kentang.

Kata kunci: kue kompiang, tepung kentang, organoleptik

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of potato flour substitution on the organoleptic quality of kompiang cake, including taste, aroma, and texture. Potato flour substitution was applied at four treatment levels, namely 0%, 25%, 50%, and 75%, as a partial replacement for wheat flour in the dough formulation. This research employed an experimental method with a quantitative approach. The sample consisted of 41 panelists who were students of the Culinary Arts Study Program at Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Organoleptic evaluation was conducted using a hedonic test to measure the panelists' level of preference for each treatment. The collected data were analyzed using a one-way ANOVA to determine differences in consumer acceptance among the various levels of potato flour substitution in kompiang cake.

Keywords : *Kompiang cake, potato flour, organoleptic*

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan kuliner tradisional yang sangat beragam dan tersebar di berbagai wilayah, mencerminkan kearifan lokal serta budaya masyarakat setempat. Salah satu produk pangan tradisional yang masih bertahan hingga saat ini adalah kue kompiang yang berasal dari daerah Manggarai, Nusa Tenggara Timur. Kue kompiang dikenal sebagai jenis roti tradisional yang dibuat dengan bahan sederhana, tanpa penambahan gula dan ragi, sehingga memiliki karakteristik khas berupa tekstur yang relatif padat dan cita rasa yang cenderung tawar. Keunikan tersebut menjadikan kompiang memiliki identitas tersendiri dibandingkan dengan produk roti modern. Namun, di tengah perkembangan industri pangan dan perubahan selera konsumen, karakteristik tersebut juga menjadi tantangan dalam mempertahankan minat dan penerimaan masyarakat terhadap produk tradisional ini.

Dalam proses pembuatannya, kue kompiang masih mengandalkan tepung terigu sebagai bahan baku utama. Tepung terigu banyak digunakan dalam berbagai produk pangan karena memiliki sifat fungsional yang baik, seperti kemampuan membentuk struktur adonan yang elastis. Akan tetapi, Indonesia bukan merupakan negara penghasil gandum, sehingga kebutuhan tepung terigu nasional masih sangat bergantung pada impor. Ketergantungan yang tinggi terhadap bahan baku impor dapat menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain fluktuasi harga, ketidakstabilan pasokan, serta meningkatnya biaya produksi. Oleh karena itu, diperlukan upaya diversifikasi bahan pangan melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang melimpah sebagai bahan substitusi tepung terigu, khususnya dalam pengolahan pangan tradisional.

Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan substitusi adalah kentang. Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan komoditas umbi-umbian yang mudah dibudidayakan di berbagai wilayah Indonesia dan memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Kentang mengandung karbohidrat sebagai sumber energi utama, serta dilengkapi dengan vitamin dan mineral penting seperti vitamin C, vitamin B kompleks (B1 dan B6), fosfor, dan zat besi. Kandungan gizi tersebut menjadikan kentang tidak hanya berperan sebagai sumber energi, tetapi juga berkontribusi terhadap pemenuhan kebutuhan nutrisi masyarakat.

Dalam bentuk tepung, kentang memiliki karakteristik yang cukup berbeda dibandingkan dengan tepung terigu. Tepung kentang umumnya memiliki tekstur yang lebih halus, warna yang cerah, serta rasa alami yang ringan dan sedikit manis. Karakteristik tersebut berpotensi memberikan pengaruh positif terhadap kualitas sensoris produk pangan, terutama pada produk roti dan kue. Selain itu, penggunaan tepung kentang sebagai bahan substitusi juga dapat meningkatkan nilai tambah produk serta mendukung pemanfaatan bahan pangan lokal secara optimal.

Permasalahan yang sering ditemukan pada kue kompiang tradisional adalah teksturnya yang cenderung keras serta rasa yang kurang variatif. Kondisi ini menyebabkan sebagian konsumen mudah merasa bosan, terutama jika dibandingkan dengan berbagai produk roti modern yang menawarkan tekstur lebih lembut serta variasi rasa yang beragam. Tanpa adanya inovasi, kue kompiang berpotensi kehilangan daya saing di pasaran. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan formulasi bahan baku yang mampu meningkatkan kualitas produk, khususnya dari segi sensoris, tanpa menghilangkan ciri khas kompiang sebagai pangan tradisional.

Substitusi sebagian tepung terigu dengan tepung kentang diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan mutu kue kompiang. Penggunaan tepung kentang diperkirakan dapat memengaruhi karakteristik rasa, aroma, tekstur, dan warna produk akhir. Dengan formulasi yang tepat, kue kompiang diharapkan memiliki tekstur yang lebih baik, rasa yang lebih seimbang, serta tampilan yang lebih menarik, sehingga mampu meningkatkan tingkat penerimaan konsumen.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan tepung kentang dalam berbagai produk bakery memberikan hasil yang cukup positif. Beberapa studi pada produk cookies melaporkan bahwa substitusi tepung kentang dalam jumlah tertentu mampu meningkatkan kerenyahan tekstur dan memperbaiki cita rasa produk. Penelitian lain pada donat dan muffin menunjukkan bahwa penggunaan tepung kentang dapat meningkatkan kelembutan tekstur serta memberikan warna produk yang lebih cerah. Selain itu, substitusi tepung kentang juga dilaporkan mampu meningkatkan nilai gizi produk, terutama dari segi kandungan karbohidrat dan vitamin.

Penelitian Rahayu et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan tepung kentang sebagai substitusi sebagian tepung terigu pada produk bakery menghasilkan peningkatan mutu sensoris, dengan persentase substitusi optimal berkisar antara 20–30%. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa tepung kentang tidak hanya berfungsi sebagai pengganti tepung terigu, tetapi juga dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas produk secara keseluruhan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada produk bakery modern, sementara kajian mengenai penggunaan tepung kentang pada kue kompiang sebagai pangan tradisional masih sangat terbatas.

Aspek organoleptik merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas dan tingkat penerimaan suatu produk pangan oleh konsumen. Penilaian organoleptik dilakukan berdasarkan persepsi pancaindra, meliputi rasa, aroma, tekstur, dan warna. Konsumen cenderung memilih produk pangan yang memiliki rasa enak, aroma yang menggugah selera, tekstur yang menyenangkan, serta tampilan yang menarik. Oleh karena itu, evaluasi organoleptik menjadi tahapan penting dalam pengujian produk pangan baru maupun produk hasil inovasi, termasuk kue kompiang dengan substitusi tepung kentang.

Tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk pangan juga berkaitan erat dengan kepuasan yang dirasakan setelah mengonsumsi produk tersebut. Menurut teori kepuasan konsumen, kepuasan akan tercapai apabila kualitas produk yang dirasakan sesuai atau melebihi harapan konsumen. Dengan demikian, pengembangan kue kompiang melalui substitusi tepung kentang perlu mempertimbangkan preferensi konsumen agar produk yang dihasilkan dapat diterima dengan baik di pasaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh substitusi tepung kentang terhadap kualitas kue kompiang ditinjau dari aspek organoleptik, yang meliputi rasa, aroma, tekstur, dan warna. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan persentase substitusi tepung kentang yang paling disukai oleh konsumen. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pangan tradisional berbasis bahan lokal, mendukung upaya kemandirian pangan, serta meningkatkan nilai ekonomi produk kuliner tradisional Indonesia.

Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, mahasiswa, dan pelaku industri pangan dalam mengembangkan produk pangan lokal yang inovatif, berkualitas, dan berdaya saing. Dengan adanya inovasi berbasis bahan lokal, kue kompiang diharapkan tidak hanya

mampu mempertahankan eksistensinya sebagai warisan kuliner daerah, tetapi juga dapat diterima secara lebih luas oleh masyarakat modern.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen kuantitatif. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap objek penelitian melalui pengendalian variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kentang terhadap kualitas kue kompiang yang ditinjau dari aspek organoleptik, meliputi rasa, aroma, dan tekstur, serta untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap kue kompiang dengan berbagai persentase penambahan tepung kentang.

Penelitian ini dilakukan dengan membagi objek penelitian ke dalam empat kelompok perlakuan berdasarkan persentase penambahan tepung kentang. Perlakuan tersebut terdiri dari X_0 , yaitu kue kompiang tanpa penambahan tepung kentang (0%) sebagai kontrol, X_1 yaitu kue kompiang dengan penambahan tepung kentang sebesar 25%, X_2 dengan penambahan tepung kentang sebesar 50%, dan X_3 dengan penambahan tepung kentang sebesar 75%. Seluruh kelompok perlakuan dibuat dengan bahan, alat, teknik pengolahan, suhu pengovenan 170°C, dan waktu pengovenan 40 menit yang sama, sehingga perbedaan hasil yang diperoleh hanya disebabkan oleh perbedaan persentase penambahan tepung kentang.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas adalah penambahan tepung kentang dengan empat taraf perlakuan, yaitu 0%, 25%, 50%, dan 75%. Variabel terikat adalah kualitas organoleptik kue kompiang yang meliputi rasa, aroma, dan tekstur. Variabel kontrol dalam penelitian ini meliputi jenis dan jumlah bahan, alat yang digunakan, teknik pengolahan, suhu pengovenan, serta lama waktu pemanggangan agar tidak memengaruhi hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di tempat tinggal peneliti dengan waktu pelaksanaan pada 15 Juli 2025. Proses pembuatan kue kompiang dilakukan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan uji organoleptik setelah produk siap disajikan kepada panelis.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga (PVKK) Tata Boga angkatan 2023 dan 2024 Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling acak, dengan jumlah sampel sebanyak 50 panelis tidak terlatih. Panelis dipilih dengan kriteria sehat, tidak memiliki alergi terhadap bahan pangan yang digunakan, serta bersedia mengikuti uji organoleptik.

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Tahap persiapan meliputi penyiapan alat dan bahan, penentuan formulasi penambahan tepung kentang, serta penyusunan instrumen penilaian organoleptik dan kuesioner tingkat kesukaan. Pada tahap ini juga dilakukan penimbangan bahan sesuai dengan formulasi yang telah ditentukan.

Tahap pelaksanaan meliputi proses pembuatan kue kompiang dengan masing-masing perlakuan, mulai dari pencampuran bahan, pengadonan, pembentukan adonan, hingga proses pemanggangan. Setelah kue kompiang matang dan didinginkan, produk disajikan kepada panelis untuk dilakukan uji organoleptik. Panelis diminta memberikan penilaian terhadap setiap sampel berdasarkan aspek rasa, aroma, tekstur, dan tingkat kesukaan.

Tahap analisis data merupakan tahap pengolahan dan penafsiran data hasil uji organoleptik. Data yang diperoleh berupa skor penilaian dengan skala 1–4, di mana skor 1 menunjukkan penilaian terendah dan skor 4 menunjukkan penilaian tertinggi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar uji organoleptik dan kuesioner yang disusun berdasarkan kisi-kisi penilaian.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis statistik kuantitatif, yaitu uji ANOVA satu arah (One Way ANOVA). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dan pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung kentang terhadap kualitas organoleptik kue kompiang. Hasil analisis data digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai persentase penambahan tepung kentang yang memberikan kualitas dan tingkat kesukaan terbaik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1) Hasil Substitusi Tepung Kentang terhadap Kualitas Organoleptik Kue Kompang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung kentang terhadap kualitas organoleptik kue kompang yang meliputi rasa, aroma, dan tekstur, serta mengetahui tingkat daya terima panelis dan masyarakat terhadap produk kue kompang. Perlakuan yang diberikan berupa variasi substitusi tepung kentang terhadap tepung terigu, yaitu 25% : 75%, 50% : 50%, dan 75% : 25%. Penilaian dilakukan oleh panelis menggunakan uji organoleptik dengan pengukuran skor penilaian terhadap masing-masing aspek.

a) Data Kelompok Kue Kompang dengan Substitusi Tepung Kentang

Tabel 1 Statistik Deskriptif Hasil Perolehan Data

	VAR00014	Mean	Std. Deviation	N
Rasa	1.00	2.5400	.68785	100
	Tekstur	3.1400	.60336	100
	Total	2.8400	.71199	200
Aroma	1.00	2.4800	.64322	100
	Tekstur	3.2000	.65134	100
	Total	2.8400	.73969	200
Tekstur	1.00	2.2900	.65590	100
	Tekstur	3.2300	.54781	100
	Total	2.7600	.76507	200

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa nilai rata-rata penilaian organoleptik pada aspek rasa memiliki mean sebesar 2,5400 dengan standar deviasi 0,68785 dan jumlah data sebanyak 100. Pada aspek tekstur, diperoleh nilai mean sebesar 3,1400 dengan standar deviasi 0,60336 dan jumlah data sebanyak 100, sehingga total data yang dianalisis berjumlah 200 dengan nilai rata-rata 2,8400.

Pada aspek aroma, nilai mean yang diperoleh adalah 2,4800 dengan standar deviasi 0,64322 dan jumlah data sebanyak 100. Sementara itu, aspek tekstur memiliki nilai mean sebesar 3,2000 dengan standar deviasi 0,65134, sehingga total nilai rata-rata sebesar 2,8400 dari 200 data.

Selanjutnya, pada perlakuan lainnya, aspek tekstur memperoleh nilai mean sebesar 2,2900 dengan standar deviasi 0,65590, sedangkan aspek tekstur lainnya memiliki nilai mean 3,2300 dengan standar deviasi 0,54781. Total nilai rata-rata yang diperoleh adalah 2,7600 dengan standar deviasi 0,76507 dari 200 data.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tersebut, diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai organoleptik pada perlakuan penambahan tepung kentang 25% dan tepung terigu 75%, 50% : 50%, serta 75% : 25% yang ditinjau dari tekstur dan rasa.

2) Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data menggunakan analisis varian (ANOVA), terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji ANOVA multivariat, untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis statistik parametrik.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penilaian organoleptik kue kompang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov.

**Tabel 2 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

			Unstandardized Residual
N			200
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		.0000000
	Std. Deviation		.84147006
Most Extreme Differences	Absolute		.090
	Positive		.052
	Negative		-.090
Test Statistic			.090
Asymp. Sig. (2-tailed)			.112

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,112. Selain itu, nilai signifikansi untuk rasa sebesar 0,112, warna 0,122, aroma 0,101, tekstur luar 0,109, dan tekstur dalam 0,032. Seluruh nilai signifikansi menunjukkan nilai $\geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil penilaian organoleptik berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

2) Uji ANOVA Multivariat dan Hipotesis

Uji ANOVA multivariat dilakukan untuk mengetahui keseragaman varians serta perbedaan hasil jadi kue kompiang pada beberapa perlakuan substitusi tepung kentang. Dalam penelitian ini, pengujian multivariat dilakukan menggunakan Uji Levene dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji Levene digunakan untuk menguji kesamaan varians dari dua atau lebih kelompok data. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan memiliki varians yang homogen.

Tabel 3 Hasil Uji Multivariat

	F	df1	df2	Sig.
Rasa	1.646	1	198	.001

Berdasarkan hasil uji multivariat pada aspek rasa, diperoleh nilai F sebesar 1,646 dengan nilai signifikansi 0,001. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh nilai data berada pada taraf signifikansi yang menunjukkan keseragaman varians antar kelompok perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil penilaian organoleptik kue kompiang bersifat homogen, sehingga layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji ANOVA satu faktor.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil jadi kue kompiang berdasarkan variasi persentase substitusi tepung kentang dan tepung terigu yang ditinjau dari tekstur dan rasa.

Hipotesis 1

Hipotesis pertama menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil jadi pembuatan kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 25% dan tepung terigu 75% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian dilakukan menggunakan ANOVA satu faktor.

Hasil analisis menunjukkan nilai F hitung sebesar 1,646 dengan nilai probabilitas 0,258, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_1 diterima dan

H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh hasil jadi pembuatan kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 25% terhadap tekstur dan rasa.

Hipotesis 2

Tabel 4 Hasil Uji Multivariat

	F	df1	df2	Sig.
Aroma	1.699	1	198	.102

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil jadi pembuatan kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 50% dan tepung terigu 50% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian hipotesis ini juga dilakukan menggunakan ANOVA satu faktor.

Berdasarkan hasil uji multivariat pada aspek aroma, diperoleh nilai F sebesar 1,699 dengan nilai signifikansi 0,102. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung kentang 50% memberikan pengaruh terhadap hasil jadi kue kompiang jika ditinjau dari tekstur dan rasa.

Hipotesis 3

Tabel 5 Hasil Uji Multivariat

	F	df1	df2	Sig.
Tekstur	1.952	1	198	.164

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil jadi pembuatan kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 75% dan tepung terigu 25% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian dilakukan menggunakan ANOVA satu faktor.

Hasil analisis menunjukkan nilai F sebesar 1,952 dengan nilai signifikansi 0,164. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung kentang sebesar 75% berpengaruh terhadap hasil jadi kue kompiang ditinjau dari aspek tekstur dan rasa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan tertinggi terhadap klasifikasi tekstur dan rasa terdapat pada kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 75% dan tepung terigu 25%. Sementara itu, pada klasifikasi tekstur, kue kompiang dengan penambahan tepung kentang 50% dan tepung terigu 50% memperoleh nilai tertinggi dari panelis. Temuan ini menunjukkan bahwa tepung kentang memiliki potensi sebagai bahan baku alternatif dalam pembuatan produk bakery, khususnya kue kompiang, apabila digunakan dalam proporsi yang tepat dan seimbang sesuai dengan preferensi konsumen.

B. Pembahasan

Penelitian ini membahas pengaruh substitusi tepung kentang terhadap kualitas organoleptik kue kompiang yang meliputi rasa, aroma, dan tekstur berdasarkan penilaian 50 panelis tidak terlatih dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kentang pada berbagai tingkat substitusi memberikan perbedaan nilai rata-rata organoleptik, meskipun secara statistik tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Namun demikian, perbedaan nilai tersebut memberikan gambaran mengenai kecenderungan preferensi panelis terhadap formulasi kue kompiang.

Pengaruh Substitusi Tepung Kentang terhadap Rasa Kue Kompiang

Hasil penilaian rasa menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata seiring dengan bertambahnya proporsi tepung kentang. Nilai rata-rata rasa pada perlakuan substitusi 25% berada pada angka 2,34, meningkat menjadi 2,36 pada perlakuan 50%, dan mencapai 2,38 pada proporsi yang lebih

tinggi. Nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan substitusi 50% tepung kentang dan 50% tepung terigu. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan tepung kentang dalam jumlah sedang dinilai paling sesuai oleh panelis dari segi rasa.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Yuliani et al. (2021) yang menyatakan bahwa penambahan tepung kentang dalam jumlah moderat mampu meningkatkan cita rasa produk tanpa menimbulkan rasa asing atau aftertaste yang berlebihan. Sebaliknya, penggunaan tepung kentang dalam konsentrasi yang terlalu tinggi berpotensi menurunkan tingkat kesukaan panelis akibat munculnya rasa khas yang terlalu dominan. Karyanto et al. (2022) juga melaporkan bahwa substitusi tepung kentang dapat meningkatkan nilai gizi sekaligus memberikan variasi rasa pada produk pangan berbasis bakery, serta memperoleh daya terima yang baik di masyarakat.

Pengaruh Substitusi Tepung Kentang terhadap Tekstur Kue Kompang

Hasil pengujian tekstur menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekstur kue kompang cenderung meningkat seiring bertambahnya proporsi tepung kentang. Perlakuan dengan substitusi sedang hingga tinggi menghasilkan tekstur yang lebih disukai panelis, khususnya dari segi kerenyahan dan kerapuhan. Tepung kentang berperan dalam memodifikasi struktur adonan sehingga menghasilkan tekstur luar yang lebih kering dan renyah setelah proses pemanggangan.

Temuan ini didukung oleh Widyastuti et al. (2020) yang menyatakan bahwa komposisi bahan tambahan dalam adonan dapat memengaruhi pembentukan struktur gluten, sehingga berdampak langsung pada tekstur produk akhir. Selain itu, penelitian Pramudito dan Rachim (2023) juga menunjukkan bahwa substitusi bahan lokal tertentu pada produk kue kering mampu meningkatkan kualitas tekstur luar, terutama dalam hal kerenyahan.

Pengaruh Substitusi Tepung Kentang terhadap Aroma Kue Kompang

Pada aspek aroma, hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kentang tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis, meskipun terdapat variasi nilai rata-rata antar perlakuan. Aroma khas kue kompang masih dapat diterima dengan baik pada semua tingkat substitusi, terutama pada proporsi sedang. Tepung kentang memberikan aroma tambahan yang bersifat mendukung tanpa menutupi karakteristik aroma asli produk.

Hal ini sejalan dengan pendapat Fitriani et al. (2023) yang menyatakan bahwa aroma bahan pangan lokal dapat bersifat polarizing apabila digunakan dalam jumlah berlebihan, namun pada kadar yang tepat justru dapat meningkatkan karakter sensorik produk. Oleh karena itu, proporsi substitusi menjadi faktor penting dalam menjaga keseimbangan aroma produk.

Daya Terima Panelis terhadap Kue Kompang dengan Substitusi Tepung Kentang

Berdasarkan hasil keseluruhan uji organoleptik, daya terima panelis tertinggi terhadap klasifikasi rasa dan tekstur diperoleh pada kue kompang dengan substitusi tepung kentang sebesar 50%. Formulasi ini dinilai mampu menghasilkan keseimbangan antara cita rasa, tekstur, dan aroma tanpa menimbulkan perubahan karakteristik produk yang terlalu ekstrem. Sementara itu, pada aspek tekstur luar dan dalam, substitusi tepung kentang dalam jumlah lebih tinggi menunjukkan nilai yang relatif lebih baik, yang mengindikasikan peran tepung kentang dalam meningkatkan kerenyahan produk.

Bartolucci et al. (2024) menegaskan bahwa proporsi bahan baku sangat menentukan stabilitas dan kualitas tekstur produk bakery. Hal ini relevan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan tepung kentang dalam proporsi tepat dapat meningkatkan kualitas organoleptik kue kompang. Temuan ini juga sejalan dengan Marzuki et al. (2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatan bahan tambahan lokal dalam jumlah yang sesuai dapat meningkatkan nilai sensorik produk tanpa menghilangkan ciri khas aslinya.

Secara keseluruhan, meskipun hasil analisis statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan, substitusi tepung kentang memberikan nilai tambah terhadap kualitas dan daya terima kue kompang, khususnya pada aspek rasa dan tekstur. Temuan ini membuka peluang pengembangan produk

pangan lokal berbasis tepung kentang sebagai alternatif bahan baku dalam industri bakery dengan tetap mempertimbangkan proporsi yang optimal.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh substitusi tepung kentang terhadap kualitas organoleptik kue kompiang, dapat disimpulkan bahwa variasi persentase substitusi tepung kentang memberikan perbedaan terhadap karakteristik rasa, aroma, dan tekstur kue kompiang dibandingkan dengan produk kontrol tanpa substitusi.

Substitusi tepung kentang sebesar 25% menghasilkan kue kompiang dengan rasa manis yang seimbang, aroma kentang yang lembut, serta tekstur yang cukup renyah dan masih mempertahankan karakteristik kompiang tradisional, sehingga memperoleh tingkat penerimaan panelis yang baik. Substitusi 50% tepung kentang menghasilkan aroma kentang yang lebih kuat dan tekstur yang lebih empuk, namun sebagian panelis menilai terjadi perubahan cita rasa yang mulai berbeda dari karakter asli kue kompiang. Sementara itu, substitusi tepung kentang sebesar 75% menghasilkan aroma kentang yang sangat dominan dan tekstur yang lebih padat, namun tingkat kesukaan panelis cenderung menurun karena perbedaan rasa yang cukup jauh dari karakteristik kompiang tradisional.

Secara keseluruhan, substitusi tepung kentang berpotensi digunakan sebagai bahan alternatif dalam pembuatan kue kompiang, dengan tingkat substitusi yang paling optimal berada pada persentase rendah hingga sedang, karena mampu meningkatkan karakteristik organoleptik tanpa mengurangi daya terima konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- A, C. A. N., Soeyono, R. D., & Astuti, N. (2021). PEMANFAATAN TEPUNG PANGAN LOKAL . 10(1), 56–66.
- Amir, N. (2018). PRODUK OLAHAN IKAN LEVEL OF CONSUMER PREFERENCES AND ORGANOLEPTIC QUALITY. 5(April), 19–25.
- Formulasi, P., Semprit, K. U. E., Subtitusi, D., Ubi, T., Dan, C., Kedelai, A., Mutu, T., Dan, K., Effect, T. H. E., Spritz, O. F., Formulation, C., Substitution, W., Cilembu, O. F., Potato, S., On, S. D., & Quality, O. (2024). THE EFFECT OF SPRITZ COOKIE FORMULATION WITH SUBSTITUTION OF CILEMBU SWEET POTATO FLOUR AND SOYBEAN DREGS ON. 14(1), 12–22.
- Ghaffar, M., & Nurhamzah, L. Y. (2024). Karakteristik Organoleptik Brownis Berbahan Tepung Komposit Terigu dan tepung kentang. Jurnal Teknologidan Mutu Pangan, 3(1), 42–48. <https://doi.org/10.30812/jtmp.v3i1.4247>
- Husain, W., Taan, H., & Niode, I. Y. (2023). Pengaruh Nilai Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Di Toko Az- Zahra Kota Gorontalo. 5(3), 894–901.
- Kusuma, H. A., & Pd, S. (2023). Madani : Jurnal Pengabdian Ilmiah Inovasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) pada Kue kompiang dengan Parsimoni Untung Selangit Guna Pemulihan Ekonomi Nasional Pasca Pandemi. 6(2), 104–118.
- Pendidikan, P., Keluarga, K., & Tata, K. (2015). PEMANFAATAN TEPUNG kentang (Epomia Batatas L) PADA PEMBUATAN KUE KERING PUTRI SALJU. Putu, N., Suarningsih, Y., Suranadi, L., Chandradewi, A., Sofiyatin, R., Gizi, J., Kesehatan, P., Mataram, K., Praburangkasari, J., Cermen, D., Sandubaya, M., Nusa, T., & Barat, I. (2022). Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung kentang terhadap Sifat Organoleptik dan Sifat Kimia Nastar Nabikajau. In Student Journal of Nutrition (Vol. 1, Nomor 1). Terigu, T., Pembuatan, D., Rahim, J. M., Barat, D. P., & Botupingge, K. (2018). Journal of Agritech Science, Vol 2 No 1, Mei 2018. 2(1), 1–9.
- Wahyuni, R., Nadeak, T., Psikologi, P. S., & Psikologi, F. (2022). TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP DAYEHLUHUR. 2(1), 1527–1538.