

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF TERHADAP KARAKTERISTIK TEKSTUR DAN CITA RASA COOKIES “JANDA GENIT”

Luqmanul Hakim¹⁾, Yunus Karyanto²⁾

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

Email: : lukmandarknest@gmail.com, kar_yns@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan kualitas hasil jadi cookies *janda genit* berdasarkan variasi komposisi tepung mocaf dan tepung terigu yang ditinjau dari aspek tekstur dan rasa, meliputi perbandingan tepung mocaf 60% dengan tepung terigu 40%, tepung mocaf 50% dengan tepung terigu 50%, serta tepung mocaf 40% dengan tepung terigu 60%. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, yang dipadukan dengan pengujian statistik menggunakan uji ANOVA dua arah (*Two-Way ANOVA*). Penilaian organoleptik dilakukan oleh 50 panelis tidak terlatih yang berasal dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi proporsi tepung mocaf dan tepung terigu memberikan perbedaan terhadap hasil jadi cookies *janda genit* yang ditinjau dari tekstur dan rasa. Perbedaan tersebut ditemukan pada penggunaan tepung mocaf sebesar 40%, 50%, dan 60% yang masing-masing menunjukkan karakteristik sensorik yang berbeda pada produk akhir.

Kata kunci: Cookies janda genit, tepung mocaf

ABSTRACT

This study aimed to examine differences in the quality of the finished janda genit cookies based on variations in the composition of mocaf flour and wheat flour, as evaluated in terms of texture and taste. The formulations compared consisted of 60% mocaf flour and 40% wheat flour, 50% mocaf flour and 50% wheat flour, and 40% mocaf flour and 60% wheat flour. The study employed an experimental method with a quantitative approach, combined with statistical analysis using a two-way analysis of variance (Two-Way ANOVA). Organoleptic evaluation was conducted by 50 untrained panelists from Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. The results indicated that variations in the proportion of mocaf flour and wheat flour produced differences in the quality of the finished janda genit cookies, particularly in terms of texture and taste. These differences were observed at mocaf flour levels of 40%, 50%, and 60%, each of which exhibited distinct sensory characteristics in the final product.

Keywords : Janda Genit cookies, mocaf flour

1. PENDAHULUAN

Jajanan tradisional merupakan salah satu bentuk kekayaan kuliner Indonesia yang mencerminkan identitas budaya dari berbagai daerah. Jenis jajanan ini umumnya berupa kue atau makanan khas daerah yang banyak dijumpai dan diperjualbelikan di pasar, khususnya pasar tradisional. Keberagaman jajanan pasar sangat dipengaruhi oleh karakteristik daerah asalnya, seperti makanan khas Jawa yang cenderung memiliki cita rasa manis, sementara kuliner Sunda dikenal dengan rasa yang lebih pedas. Setiap daerah memiliki makanan khas yang menjadi ciri dan identitas budaya setempat.

Salah satu jenis kue kering yang cukup populer di masyarakat adalah cookies, yang dikenal dengan sebutan “janda genit”. Cookies ini memiliki karakteristik tekstur lembut dengan cita rasa mentega yang khas sehingga banyak digemari oleh berbagai kalangan. Menurut Rahayu (2015), jenis tepung yang digunakan dalam pembuatan kue kering sangat berpengaruh terhadap hasil tekstur produk akhir. Tepung terigu yang berasal dari gandum mengandung gluten dalam jumlah tinggi, sehingga mampu membentuk struktur adonan yang elastis dan stabil. Gluten berperan sebagai pengikat yang menjadikan adonan mudah dibentuk serta menghasilkan tekstur renyah dan kokoh setelah proses pemanggangan.

Pada umumnya, pembuatan cookies (janda genit) menggunakan tepung terigu sebagai bahan utama yang berperan penting dalam pembentukan rasa dan tekstur. Cookies ini dikenal sebagai jenis kue kering yang mudah dibuat, yaitu dengan mencampurkan seluruh bahan menjadi satu adonan, kemudian dibentuk dan disusun di atas loyang yang telah diolesi margarin sebelum dipanggang hingga berwarna coklat keemasan. Jika pada masa lalu cookies hanya disajikan pada momen tertentu seperti Hari Raya Idul Fitri atau Natal, saat ini cookies telah berkembang menjadi makanan pendamping sehari-hari dengan berbagai inovasi rasa dan tekstur. Salah satu inovasi yang sedang populer di masyarakat adalah soft cookies, yang memiliki tekstur lebih lembut dibandingkan cookies konvensional.

Menurut Rhonafi et al. (2018), bahan dasar dalam pembuatan kue kering meliputi tepung terigu, gula, garam, lemak, telur, susu, serta bahan pengembang. Kue kering merupakan salah satu produk pangan yang digemari di berbagai negara, termasuk Indonesia. Namun, tingginya ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu menjadi permasalahan tersendiri, mengingat Indonesia bukan negara penghasil gandum. Data dari Asosiasi Pengusaha Tepung Terigu Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi tepung terigu masyarakat Indonesia mengalami peningkatan signifikan, yakni sebesar 70% pada tahun 2020 dibandingkan tahun sebelumnya.

Tepung terigu yang berasal dari biji gandum dianggap memiliki keunggulan karena kandungan gluten yang dimilikinya. Gluten merupakan protein alami pada sereal yang bersifat elastis dan tidak larut dalam air, sehingga mampu memberikan kekenyalan dan kekuatan struktur pada produk pangan. Namun demikian, kualitas tepung terigu dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jenis gandum, proses pengolahan, serta teknologi penggilingan yang digunakan. Tepung terigu umumnya dimanfaatkan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan roti, mie, kue, dan berbagai produk pangan lainnya. Konsumsi terigu di Indonesia terus mengalami peningkatan, sebagaimana tercatat bahwa konsumsi per kapita meningkat dari 15 kg pada tahun 2002 menjadi 17,1 kg pada tahun 2007.

Sebagai alternatif, tepung mocaf (Modified Cassava Flour) mulai dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai bahan pengganti tepung terigu. Menurut Sari (2018), tepung mocaf memiliki kandungan pati dan serat yang lebih tinggi dibandingkan tepung terigu, namun dengan kandungan gluten yang sangat rendah. Hal ini menyebabkan produk yang dihasilkan memiliki tekstur lebih ringan dan cenderung rapuh. Pratiwi (2020) menyatakan bahwa tepung mocaf dapat digunakan dalam pembuatan kue kering dengan karakter rasa yang ringan, meskipun struktur produk tidak sekuat kue yang menggunakan tepung terigu.

Tepung mocaf merupakan produk olahan singkong yang dimodifikasi melalui proses fermentasi menggunakan bakteri asam laktat. Menurut Subagio (2007), tepung mocaf memiliki sifat fungsional yang berbeda dibandingkan tepung singkong dan tapioka biasa, seperti viskositas yang lebih baik, kemampuan gelasi yang tinggi, daya rehidrasi yang baik, serta kemudahan dalam proses pelarutan. Selain itu, bahan baku singkong relatif mudah diperoleh dan memiliki biaya produksi yang lebih rendah dibandingkan gandum.

Keunggulan lain dari tepung mocaf adalah tidak mengandung gluten, bebas HCN, serta memiliki indeks glikemik yang lebih rendah sehingga lebih aman dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus (Arsyad, 2016). Sifat fisik dan fungsional tepung mocaf yang mendekati tepung terigu menjadikannya berpotensi sebagai bahan substitusi dalam produk olahan pangan (Koto & Dany, 2021). Seiring meningkatnya tren pola makan sehat dan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi pangan bebas gluten, penggunaan tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu semakin diminati, termasuk dalam pembuatan cookies (janda genit) (Valentina Astuti, 2023).

Oleh karena itu, penelitian mengenai perbandingan penggunaan tepung mocaf dan tepung terigu dalam pembuatan cookies (janda genit) menjadi penting untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh kedua jenis tepung tersebut terhadap karakteristik rasa dan tekstur produk. Pemanfaatan tepung mocaf diharapkan tidak hanya mampu mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu impor, tetapi juga mendukung pengembangan pangan lokal yang bernilai gizi dan berdaya saing.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode penelitian dipahami sebagai prosedur sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menarik kesimpulan data guna menjawab permasalahan penelitian atau menguji hipotesis. Menurut Sugiyono (2018), metode penelitian merupakan cara ilmiah yang terencana untuk memperoleh data yang valid dan reliabel. Sejalan dengan itu, Nurhadi (2021) menegaskan bahwa metode penelitian harus menjamin keakuratan hasil melalui prosedur yang transparan dan dapat direplikasi. Pemilihan metode eksperimen dalam penelitian ini dinilai tepat karena memungkinkan peneliti mengamati secara langsung pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diteliti, khususnya dalam konteks pengembangan produk pangan (Prasetyo et al., 2024).

Rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimen satu faktor dengan beberapa taraf perlakuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung mocaf terhadap kualitas organoleptik cookies, khususnya rasa dan tekstur. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proporsi tepung mocaf sebagai substitusi tepung terigu, sedangkan variabel terikatnya adalah sifat organoleptik cookies yang meliputi rasa dan tekstur. Perlakuan yang diberikan terdiri atas tiga variasi, yaitu cookies dengan penambahan tepung mocaf sebesar 40% dan tepung terigu 60%, penambahan tepung mocaf 50% dan tepung terigu 50%, serta penambahan tepung mocaf 60% dan tepung terigu 40%.

Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas adalah tepung mocaf dengan persentase substitusi 40%, 50%, dan 60%. Variabel terikat meliputi rasa dan tekstur cookies yang dinilai melalui uji organoleptik. Variabel kontrol dalam penelitian ini meliputi bahan, alat, teknik pengolahan, waktu, dan suhu pemanggangan yang dibuat seragam agar tidak memengaruhi hasil penelitian. Bahan yang digunakan antara lain butter, telur, gula halus, garam, susu bubuk, tepung terigu, dan tepung mocaf, sedangkan alat yang digunakan meliputi bowl, whisk, spatula, ayakan, timbangan, loyang, dan oven.

Definisi operasional variabel digunakan untuk memperjelas batasan pengukuran. Tepung mocaf didefinisikan sebagai tepung berbahan dasar singkong yang diolah melalui proses pemotongan, pencucian, penjemuran, penggilingan, dan penyaringan. Dalam penelitian ini, tepung mocaf digunakan dalam takaran berbeda sesuai perlakuan. Rasa didefinisikan sebagai respons indera pengecap terhadap produk cookies yang mencakup tingkat kemanisan dan intensitas rasa tepung mocaf. Tekstur didefinisikan sebagai sifat fisik cookies yang dapat dirasakan melalui sentuhan dan pengunyahan, meliputi tingkat kerenyahan dan kelembutan.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2025 di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Populasi penelitian adalah produk cookies yang dibuat dengan substitusi tepung mocaf. Sampel penelitian terdiri atas tiga jenis cookies berdasarkan variasi proporsi tepung mocaf dan tepung terigu. Produk cookies tersebut diuji oleh 30 responden yang dipilih secara acak dari mahasiswa Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sebagai panelis tidak terlatih.

Pengumpulan data dilakukan melalui uji organoleptik yang melibatkan panelis tidak terlatih. Uji organoleptik bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dan tekstur cookies hasil eksperimen. Penilaian dilakukan menggunakan skala empat poin, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat penerimaan yang lebih baik. Rasa dinilai berdasarkan tingkat kemanisan dan intensitas rasa tepung mocaf, sedangkan tekstur dinilai berdasarkan tingkat kerenyahan dan kondisi kering produk.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis varians satu arah (One Way ANOVA). Sebelum dilakukan uji ANOVA, data terlebih dahulu diuji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk memastikan kesamaan varians antar kelompok perlakuan. Apabila data memenuhi asumsi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji ANOVA untuk mengetahui perbedaan rata-rata sifat organoleptik cookies antar perlakuan. Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5%.

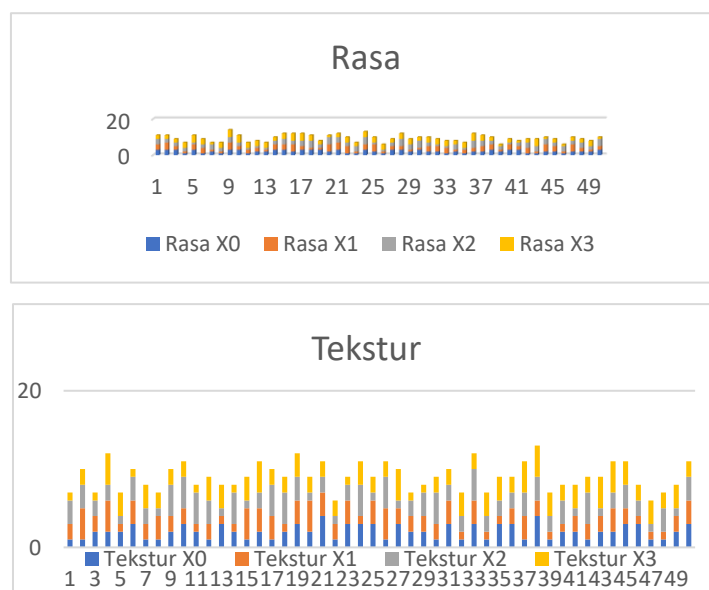
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan tepung mocaf terhadap kualitas organoleptik cookies *janda genit* yang ditinjau dari aspek rasa dan tekstur, serta daya terima panelis. Penelitian dilakukan dengan tiga formulasi substitusi tepung mocaf dan tepung terigu, yaitu 40%:60% (perlakuan A), 50%:50% (perlakuan B), dan 60%:40% (perlakuan C). Penilaian kualitas produk dilakukan oleh panelis menggunakan uji organoleptik dengan skala penilaian 1–4.

Analisis Deskriptif

Tabel 1 Grafik Statistik Deskriptif



Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya variasi nilai rata-rata pada setiap perlakuan. Formulasi dengan penambahan tepung mocaf 40% dan tepung terigu 60% menghasilkan nilai rata-rata tertinggi pada indikator rasa sebesar 2,54 dan tekstur sebesar 2,44. Perlakuan dengan proporsi tepung mocaf dan tepung terigu masing-masing 50% memperoleh nilai rata-rata rasa sebesar 2,38 dan tekstur sebesar 2,44. Sementara itu, perlakuan dengan penambahan tepung mocaf 60% dan tepung terigu 40% juga menunjukkan nilai rata-rata rasa yang relatif tinggi, yaitu sebesar 2,54. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan proporsi tepung mocaf memengaruhi persepsi panelis terhadap karakteristik organoleptik produk.

Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis varians, data terlebih dahulu diuji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data hasil penilaian organoleptik berdistribusi normal sebagai syarat penggunaan uji statistik parametrik.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Rasa	0.139	11	.200	0.927	11	0.379
Tekstur	0.204	6	.200	0.902	6	0.389

Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi pada masing-masing indikator, yaitu rasa sebesar 0,204, warna 0,122, aroma 0,089, tekstur luar 0,139, dan tekstur dalam 0,086. Seluruh nilai signifikansi tersebut berada di atas batas 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu, data hasil penilaian organoleptik cookies *janda genit* telah memenuhi salah satu asumsi utama dalam penggunaan analisis statistik parametrik, yaitu asumsi normalitas.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Indikator	Sig.	Keterangan
Rasa	0.324	Homogen
Tekstur	0.056	Homogen

Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok perlakuan. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada variabel rasa sebesar 0,324 dan tekstur sebesar 0,056, yang keduanya lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis varians satu arah (One Way ANOVA).

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi penggunaan tepung mocaf dan tepung terigu terhadap hasil jadi cookies *janda genit* yang ditinjau dari aspek tekstur dan rasa. Analisis data dilakukan menggunakan uji ANOVA dengan bantuan perangkat lunak SPSS pada taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis 1

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis 1

Between Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
	3.655	3	1.218	1.356	.258

Hipotesis pertama menguji perbedaan hasil jadi cookies *janda genit* dengan komposisi tepung mocaf 40% dan tepung terigu 60% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji ANOVA dua faktor untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap variabel dependen.

Hasil analisis ANOVA menunjukkan nilai F hitung sebesar 1,356 dengan nilai signifikansi sebesar 0,258. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung mocaf sebesar 40% dan tepung terigu 60% memberikan pengaruh terhadap hasil jadi cookies *janda genit* jika ditinjau dari tekstur dan rasa.

Hipotesis 2

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis 2

Between Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
	5.620	3	1.873	1.976	,119

Hipotesis kedua bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil jadi cookies *janda genit* dengan perbandingan tepung mocaf 50% dan tepung terigu 50% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian dilakukan menggunakan uji ANOVA multivariat untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil analisis statistik, diperoleh nilai F hitung sebesar 1,976 dengan nilai signifikansi 0,119. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung mocaf sebesar 50% berpengaruh terhadap kualitas hasil jadi cookies *janda genit* berdasarkan penilaian organoleptik, khususnya pada aspek tekstur.

Hipotesis 3

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis 3

Between Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
	5.620	3	1.653	1.538	.186

Hipotesis ketiga menguji perbedaan hasil jadi cookies *janda genit* dengan komposisi tepung mocaf 60% dan tepung terigu 40% ditinjau dari tekstur dan rasa. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji ANOVA multivariat untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil produk.

Hasil analisis menunjukkan nilai F hitung sebesar 1,538 dengan nilai signifikansi 0,186. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung mocaf sebesar 60% memberikan pengaruh terhadap hasil jadi cookies *janda genit* yang ditinjau dari aspek tekstur dan rasa.

b. Pembahasan

Penelitian ini membahas pengaruh variasi penggunaan tepung mocaf sebagai bahan alternatif tepung terigu terhadap karakteristik organoleptik cookies *janda genit* yang ditinjau dari aspek rasa dan tekstur. Penilaian dilakukan oleh 50 panelis tidak terlatih yang merupakan mahasiswa Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Secara umum, hasil pengujian menunjukkan bahwa perbedaan proporsi tepung mocaf dan tepung terigu tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik, meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata pada setiap perlakuan.

Pengaruh Penggunaan Tepung Mocaf 40% dan Tepung Terigu 60% terhadap Rasa dan Tekstur Cookies *Janda Genit*

Berdasarkan hasil uji organoleptik, penggunaan tepung mocaf sebesar 40% dan tepung terigu 60% menunjukkan tingkat penerimaan yang cukup baik oleh panelis, khususnya pada aspek rasa dan tekstur. Meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, perlakuan ini menghasilkan nilai rata-rata yang relatif stabil dibandingkan perlakuan lainnya.

1) Rasa

Rasa merupakan hasil integrasi antara sensasi pengecap dasar seperti manis, asin, asam, dan pahit, yang turut dipengaruhi oleh aroma, suhu, serta tekstur makanan. Hasil analisis menunjukkan bahwa cookies dengan komposisi tepung mocaf 40% memperoleh nilai rata-rata rasa yang cukup tinggi dibandingkan perlakuan dengan proporsi mocaf yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa pada tingkat tersebut, karakteristik rasa khas tepung mocaf masih dapat diterima dengan baik oleh panelis tanpa menimbulkan aftertaste yang mengganggu.

Fitriani (2021) menyatakan bahwa tepung mocaf memiliki aroma dan rasa khas hasil proses fermentasi singkong. Penggunaan dalam jumlah moderat dapat memberikan cita rasa unik, namun apabila digunakan secara berlebihan dapat menimbulkan rasa pahit atau langu yang kurang disukai. Sejalan dengan pendapat Gunawan (2020), karakter rasa mocaf yang cukup kuat berpotensi menutupi rasa manis alami dari gula dan lemak pada produk cookies.

Nilai rata-rata penilaian rasa pada perlakuan ini berada pada kisaran 2,34–2,36, yang menunjukkan bahwa penggunaan tepung mocaf 40% dinilai cukup sesuai secara sensoris. Temuan ini menguatkan bahwa penggunaan tepung lokal dalam proporsi moderat mampu meningkatkan variasi rasa tanpa mengurangi tingkat kesukaan konsumen.

2) Tekstur

Tekstur merupakan kesan fisik makanan saat dikunyah, seperti tingkat kerenyahan, kerapuhan, dan kekompakan struktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cookies dengan komposisi tepung mocaf 40% memiliki tekstur yang paling stabil dan renyah dibandingkan perlakuan dengan kadar mocaf yang lebih tinggi. Pada perlakuan ini, cookies tidak mudah rapuh dan tetap mempertahankan bentuk saat dipegang.

Kusnandar et al. (2023) menjelaskan bahwa tepung mocaf memiliki kemampuan menyerap air yang tinggi akibat struktur patinya, sehingga dapat memengaruhi kepadatan dan kelembapan produk. Namun, kandungan gluten yang rendah pada mocaf menyebabkan struktur adonan menjadi kurang elastis. Sari (2018) menambahkan bahwa rendahnya gluten berkontribusi terhadap tekstur kue yang lebih rapuh jika digunakan dalam jumlah besar.

Nilai rata-rata tekstur luar pada perlakuan ini menunjukkan kecenderungan meningkat seiring kombinasi tepung terigu yang masih dominan. Hal ini menunjukkan bahwa peran tepung terigu dalam membentuk struktur gluten masih sangat penting untuk menghasilkan tekstur cookies yang renyah dan stabil.

Pengaruh Penggunaan Tepung Mocaf 50% dan Tepung Terigu 50% terhadap Rasa dan Tekstur Cookies Janda Genit

Penggunaan tepung mocaf dan tepung terigu dengan perbandingan seimbang menunjukkan hasil penilaian organoleptik yang relatif lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya, terutama pada aspek rasa. Meskipun secara statistik tidak signifikan, perlakuan ini memperoleh nilai rata-rata tertinggi dari panelis.

1) Rasa

Menurut Widiastuti (2019), penambahan tepung mocaf dapat meningkatkan kompleksitas rasa produk bakery, sementara tepung terigu berfungsi sebagai penyeimbang rasa karena sifatnya yang netral. Harahap et al. (2023) juga menyatakan bahwa tepung terigu mampu memperkuat cita rasa mentega dan gula pada cookies.

Nilai rata-rata rasa pada perlakuan ini mencapai 2,38, yang merupakan nilai tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan antara tepung mocaf dan tepung terigu menghasilkan profil rasa yang paling dapat diterima oleh panelis. Penggunaan tepung lokal dalam jumlah seimbang dinilai mampu meningkatkan nilai gizi sekaligus mempertahankan cita rasa yang familiar bagi konsumen.

2) Tekstur

Dari aspek tekstur, kombinasi tepung mocaf dan terigu 50:50 menghasilkan cookies dengan tingkat kerenyahan yang cukup baik, meskipun masih lebih rapuh dibandingkan perlakuan dengan kandungan terigu yang lebih tinggi. Nurlina (2022) menyatakan bahwa rendahnya kandungan gluten pada tepung mocaf menyebabkan adonan kurang elastis, sedangkan Winarno (2017) menegaskan bahwa gluten pada tepung terigu berperan penting dalam pembentukan struktur dan kekenyalan produk bakery.

Nilai rata-rata tekstur luar menunjukkan peningkatan seiring penyesuaian komposisi bahan, yang menandakan bahwa kombinasi kedua jenis tepung tersebut mampu memberikan tekstur yang relatif seimbang antara renyah dan rapuh.

Pengaruh Penggunaan Tepung Mocaf 60% dan Tepung Terigu 40% terhadap Rasa dan Tekstur Cookies Janda Genit

Penggunaan tepung mocaf dalam proporsi tinggi menunjukkan penurunan tingkat kesukaan panelis, terutama pada aspek tekstur. Meskipun demikian, perlakuan ini tetap memiliki nilai penerimaan tertentu dan tidak berbeda signifikan secara statistik.

1) Rasa

Menurut Pratama dan Lestari (2019), penggunaan bahan baku alternatif seperti mocaf perlu dibatasi pada tingkat optimal agar tidak menurunkan mutu sensoris produk. Suharto (2018) menyatakan bahwa substitusi tepung terigu dengan mocaf hingga 60% masih memungkinkan tanpa penurunan mutu yang signifikan, meskipun karakteristik rasa khas singkong akan semakin terasa.

Nilai rata-rata rasa pada perlakuan ini lebih rendah dibandingkan perlakuan 50:50, yang menunjukkan bahwa peningkatan kadar mocaf cenderung menurunkan tingkat kesukaan panelis akibat munculnya rasa khas yang lebih dominan.

2) Tekstur

Hasil penilaian tekstur menunjukkan bahwa cookies dengan komposisi tepung mocaf 60% cenderung lebih rapuh, mudah hancur, dan kurang stabil. Astuti (2018) menyatakan bahwa produk cookies berbasis mocaf umumnya memiliki tekstur yang lebih ringan dan rapuh dibandingkan cookies berbasis tepung terigu. Hal ini

disebabkan oleh rendahnya kandungan gluten yang berfungsi sebagai pengikat struktur adonan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung mocaf sebagai bahan alternatif dalam pembuatan cookies *janda genit* dapat diterima oleh panelis berdasarkan uji organoleptik yang meliputi aspek rasa dan tekstur. Meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, variasi proporsi tepung mocaf dan tepung terigu menghasilkan perbedaan tingkat penerimaan pada setiap perlakuan.

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa pada aspek rasa, cookies *janda genit* dengan penambahan tepung mocaf sebesar 40% dan 50% memperoleh tingkat kesukaan yang relatif lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Sementara itu, pada aspek tekstur, tingkat penerimaan terbaik diperoleh pada penggunaan tepung mocaf sebesar 60% dan 40%, yang menunjukkan bahwa karakteristik tekstur cookies dipengaruhi oleh keseimbangan antara kandungan gluten tepung terigu dan sifat pati tepung mocaf.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa tepung mocaf memiliki potensi yang baik sebagai bahan baku alternatif dalam produk bakery, khususnya cookies, apabila digunakan dalam proporsi yang tepat dan seimbang. Pemanfaatan tepung mocaf tidak hanya mendukung diversifikasi bahan pangan berbasis lokal, tetapi juga membuka peluang pengembangan produk pangan tradisional dengan pendekatan inovatif yang sesuai dengan preferensi konsumen.

Bahwa *tiktok* efektif digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata kuliah dasar rias wajah pada mahasiswa jurusan pvkk peminatan tata rias di universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Mahasiswa mampu memperoleh pengetahuan dasar rias wajah melalui konten video pendek yang mudah dipahami dan menarik, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan minat belajar dan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil kuesioner yang ditampilkan dalam gambar 4.2, dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki persepsi positif terhadap penggunaan *tiktok* sebagai media pembelajaran dalam mata kuliah dasar rias wajah di universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Sebanyak 44,8% dari 30 responden menyatakan sangat setuju dan 44,8 lainnya menyatakan setuju, sehingga secara keseluruhan terdapat 89,6% responden menyetujui efektivitas *tiktok* dalam proses pembelajaran mata kuliah dasar rias wajah. Dapat disimpulkan bahwa, penggunaan *tiktok* sebagai media pembelajaran terbukti efektif pada program studi pendidikan vokasional kesejahteraan keluarga konsentrasi tata rias di universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta.
- Asmaul, R., Evawati, D., Karyanto, Y., & Firmansyah, M. A. (2024). Pelatihan pembuatan aneka sweet bread untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan warga
- Astuti, V. (2018). Pengaruh penggunaan tepung mocaf dalam kue kering terhadap tekstur Boga, dan rasa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan. gluten-free. Jurnal Pangan dan Kesehatan. Indonesia. Jurnal Ketahanan Pangan. Jurnal Gizi dan Kesehatan. Jurnal Riset Pangan.*
- Koto, R., & Dany, H. (2021). Potensi tepung mocaf sebagai pangan bebas gluten di
- Kusnandar, F., et al. (2023). Perbandingan karakteristik tekstur antara tepung mocaf dan
- Nabila, A., & Evawati, Diana. Daya terima cookies tepung mocaf bebas gluten dengan penambahan gula palm untuk penderita autisme.
- Normasari, R. (2010). Proses fermentasi dalam pembuatan tepung mocaf. *Jurnal organoleptik. Jurnal Inovasi Pangan. pemulung tuna wisma kelurahan ngagel kecamatan wonokromo kota surabaya. Pancasona: Pengabdian dalam Cakupan Ilmu Sosial dan Humaniora*, 3(1), 13-22.

- Rahayu, N. (2015). Pengaruh jenis tepung terhadap hasil akhir kue kering. Jurnal Tata
- Ramadhani, T. (2019). Pengaruh substitusi tepung mocaf terhadap karakteristik pancake
- Saputra, H. P. (2013). Pengaruh penggunaan tepung koro benguk (*Mucuna pruriens*) dan tepung mocaf (modified cassava flour) sebagai substitusi tepung terigu terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensori cookies.
- Setiawan, D. (2020). Peningkatan nilai gizi kue kering melalui penggunaan tepung mocaf.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung.
- Supriyadi, D. (2017). Karakteristik rasa dan aroma cookies dari berbagai jenis tepung.
- Taufik, M., et al. (2022). Pengaruh kandungan gluten terhadap elastisitas adonan. Jurnal terigu dalam produk cookies. Jurnal Riset Pangan Lokal.
- Valentina Astuti, D. (2023). Perbandingan cookies mocaf dan terigu dari segi
- Widasari, Y., et al. (2014). Kandungan gizi dan manfaat kesehatan tepung mocaf. Jurnal Gizi Masyarakat.