

Inovasi *Scone* Berbasis Tepung Singkong Modifikasi

1st Ghina Faridah
Program Studi D3 Perhotelan
Telkom University
Bandung, Indonesia
ghinafaridah17@gmail.com

2nd Eva Mardiyana, S.Par., M.Par.
Program Studi D3 Perhotelan
Telkom University
Bandung, Indonesia

Abstrak - Singkong (*Manihot esculenta*) merupakan komoditas pangan strategis di Indonesia yang kaya akan karbohidrat dan mudah dibudidayakan. Salah satu olahan singkong yang potensial adalah tepung singkong modifikasi (*Modified Cassava Flour/MOCAF*), yang dapat menjadi alternatif tepung terigu karena bebas gluten. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi *scone* berbasis MOCAF guna mengurangi ketergantungan impor terigu sekaligus memanfaatkan sumber daya lokal, menambahkan nilai ekonomi pada singkong, dan mendukung industri pertanian. Penelitian sebelumnya salah satunya adalah pemanfaatan *Modified Cassava Flour* pada pembuatan *sponge cake*, perbedaan dari penelitian sebelumnya dan penelitian ini adalah produk yang dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan kuantitatif dengan metode eksperimental dengan uji organoleptik dan hedonik untuk mengevaluasi karakteristik sensori (tekstur, rasa, aroma, warna, dan tampilan) serta daya terima konsumen dengan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi resep dengan 100% MOCAF diterima secara positif oleh panelis, dengan penilaian tertinggi pada aspek rasa dan tekstur. Inovasi ini tidak hanya mendukung ketahanan pangan tetapi juga membuka peluang ekonomi bagi petani singkong dan UMKM. Memberikan citra baru terhadap *scone* dan memperkenalkan *scone* kepada masyarakat.

Kata Kunci: Singkong, MOCAF, *Scone*, Bebas Gluten, Inovasi Pangan.

I. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam pengembangan pangan lokal, salah satunya adalah singkong (*Manihot esculenta*) yang menurut Buku Statistik Pertanian BPS 2023 merupakan komoditas pangan strategis dengan luas panen nasional mencapai 628.581 hektar dan produksi 16,2 juta ton pada tahun 2022, terkonsentrasi di Provinsi Lampung, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Namun, Indonesia masih mengimpor sekitar 11,2 juta ton terigu per tahun, yang berpotensi mengancam ketersediaan pangan nasional. Di Jawa Barat, Kabupaten Garut menjadi produsen singkong terbesar pada 2022 dengan produksi 515.738 ton, diikuti Sukabumi (241.469 ton), Bandung (168.117 ton), Sumedang (159.422 ton), dan Bogor (125.461 ton). Dari sisi gizi, singkong segar mengandung sekitar 154 kkal per 100 gram, sedangkan tepung singkong (tapioka) mengandung 363 kkal, 1,1 g protein, 0,5 g lemak, dan 88,2 g karbohidrat per 100 gram, sementara tepung terigu mengandung 333 kkal, 9

g protein, 1 g lemak, dan 77,2 g karbohidrat per 100 gram. Singkong juga memiliki kandungan serat lebih tinggi dibandingkan tepung terigu, sehingga potensial sebagai pangan alternatif dalam mendukung ketahanan pangan nasional.

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan tepung alternatif berbasis singkong, seperti tepung mocafl (*Modified Cassava Flour*), yang harganya berkisar antara Rp12.000 hingga Rp31.000 per kilogram, lebih mahal dibandingkan tepung terigu yang berkisar Rp8.000 hingga Rp15.000 per kilogram, karena proses produksi mocafl yang khusus dan bahan bakunya yang bebas gluten (Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian RI, 2020). Tepung mocafl merupakan hasil fermentasi singkong yang meningkatkan kandungan protein dan nilai gizi, sehingga dapat menjadi substitusi tepung terigu yang lebih sehat dan cocok untuk masyarakat yang membutuhkan produk bebas gluten, termasuk penderita Celiac dan yang sedang menjalani diet sehat (Finani & Putra, 2023; Asmoro, 2021). Selain itu, tepung mocafl memiliki kandungan serat lebih tinggi dan indeks glikemik rendah, yang sesuai dengan tren pangan fungsional dan inovasi produk bebas gluten (Pratiwi et al., 2020).

Dalam dunia tata boga, inovasi produk bakery dan dessert semakin berkembang dengan penggunaan bahan lokal seperti tepung mocafl. *Scone*, sebagai produk bakery tradisional yang berasal dari Skotlandia, kini mengalami inovasi dengan substitusi tepung terigu menggunakan tepung mocafl, sehingga memperkaya variasi makanan penutup sekaligus mendukung ketahanan pangan dan meningkatkan pendapatan petani singkong serta UMKM (Sahda & Hartuti, 2025). Penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung mocafl pada produk bakery seperti roti dan cookies optimal pada 20–30%, dan inovasi *scone* berbasis mocafl dapat memenuhi permintaan konsumen akan produk bebas gluten serta penggunaan bahan lokal yang berkelanjutan (Ayo et al., 2018). Dengan demikian, pengembangan tepung mocafl sebagai bahan baku bakery dan dessert tidak hanya memberikan alternatif sehat, tetapi juga mendukung ekonomi lokal dan diversifikasi pangan nasional.

II. KAJIAN TEORI

A. Patisserie

Patiseri, yang berasal dari istilah Prancis *pâtisserie*, merupakan seni kuliner yang menggabungkan teknik pengolahan bahan baku seperti tepung, gula, lemak, dan ragi dengan kreativitas penyajian untuk menghasilkan berbagai jenis kue dan roti. Menurut Wongso (2023), *pâtisserie* adalah jenis toko kue yang berasal dari Italia, Prancis, atau Belgia yang memproduksi dan menjual kue berbahan dasar tepung, gula, telur, dan mentega atau minyak, dengan teknik utama pembuatan menggunakan pemanggangan. Seni ini telah berkembang sejak zaman Mesir kuno dan menjadi pusat perhatian di Eropa, khususnya Prancis pada abad ke-13, di mana sekolah-sekolah pastry mulai bermunculan. Patiseri terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu *pâtisserie orientale* yang mengutamakan cita rasa lokal seperti santan dan rempah-rempah, serta *pâtisserie kontinental* yang lebih menekankan teknik modern dengan bahan baku seperti mentega dan cokelat (Faridah et al., 2023).

Menurut Gisslen (2016) dalam bukunya *Professional Baking*, *pâtisserie* adalah seni dan ilmu pembuatan produk pastry yang meliputi kue, tart, croissant, dan dessert lainnya, dengan penekanan pada teknik presisi, keseimbangan bahan, dan estetika presentasi. Patiserie dan dessert memiliki hubungan yang sangat erat, di mana produk-produk *pâtisserie* seperti pastry, cake, dan kue-kue lainnya merupakan bagian penting dari sajian dessert, terutama dalam dunia perhotelan dan restoran. Produk *pâtisserie* seperti puff pastry, choux, tart, dan berbagai jenis cake sering disajikan sebagai hidangan penutup dalam berbagai acara mulai dari sarapan, coffee break, hingga makan siang dan malam, sehingga *pâtisserie* menjadi elemen penting dalam tata boga modern.

B. Dessert

Dessert, yang berasal dari kata Prancis *desservir* yang berarti "membersihkan meja," telah mengalami evolusi signifikan dari sekadar hidangan penutup menjadi simbol kemewahan dan status sosial, terutama di kalangan bangsawan Eropa. Menurut Labensky et al. (2015) dalam *On Cooking: A Textbook of Culinary Fundamentals*, dessert adalah hidangan penutup yang biasanya manis dan disajikan di akhir makan, meliputi kategori seperti cake, pastry, custard, buah-buahan, dan hidangan beku seperti es krim. Namun, dalam beberapa budaya, dessert juga dapat berupa keju atau hidangan gurih. Pada abad ke-17, istilah dessert mulai digunakan secara luas untuk merujuk pada hidangan penutup yang disajikan setelah makanan utama, menandai perubahan dalam tata cara penyajian makanan dari sebelumnya yang semua hidangan disajikan sekaligus.

C. Bakery

Pâtisserie bakery merupakan seni dan ilmu dalam dunia kuliner yang menggabungkan teknik pengolahan bahan, presisi formula, dan kreativitas penyajian untuk menghasilkan produk kue dan roti berkualitas tinggi. Keberhasilan dalam *pâtisserie bakery* sangat bergantung pada pemahaman mendalam tentang peralatan utama seperti mixer dan oven, yang memungkinkan pengendalian proses produksi mulai dari pencampuran bahan hingga pemanggangan untuk menghasilkan tekstur dan rasa yang optimal. Menurut Gisslen (2016), bakery adalah cabang industri makanan yang

memproduksi produk berbasis tepung melalui proses pemanggangan, meliputi roti, pastry, kue, dan cookies, yang menjadi bagian penting dalam dunia kuliner.

D. Scone

Scone adalah produk bakeri tradisional yang berasal dari Skotlandia dan telah mendunia sebagai camilan sarapan atau pendamping teh, terutama dalam tradisi afternoon tea di Inggris (Bennion & Scheule, 2019). Scone merupakan jenis roti cepat (*quick bread*) yang menggunakan baking powder sebagai bahan pengembang, bukan ragi, sehingga proses pembuatannya lebih singkat dan praktis. Menurut Gisslen (2016), scone memiliki tekstur padat namun rapuh, dengan bagian luar renyah dan bagian dalam yang lembut dan moist, biasanya berbentuk segitiga atau bulat, dan secara tradisional disajikan hangat dengan *clotted cream* dan selai.

Sejarah scone bermula pada awal abad ke-16 di Skotlandia, di mana scone awalnya dibuat dari oat dan dipanggang di atas wajan panas, kemudian berkembang menjadi produk yang dipanggang di oven dengan tambahan bahan seperti tepung terigu, mentega, dan susu (Bennion & Scheule, 2019). Proses pembuatannya relatif sederhana dan tidak memerlukan alat khusus, hanya timbangan dan oven, dengan pencampuran adonan yang dapat dilakukan secara manual, sehingga memudahkan persiapan di rumah (Sayekti, 2023). Kepraktisan dan keunikan tekstur scone membuatnya menjadi pilihan populer sebagai camilan cepat yang lezat dan bergizi.

E. Tepung Singkong Modifikasi

Tepung mocaf, yang merupakan produk berbahan dasar singkong hasil modifikasi melalui teknik fermentasi, memiliki potensi besar untuk menggantikan tepung terigu dalam berbagai produk pangan. Menurut Sahda dan Hartuti (2025), tepung mocaf dapat menjadi alternatif yang efektif karena kandungan proteinnya meningkat sehingga memungkinkan substitusi tepung terigu dengan kualitas yang lebih baik. Asmoro (2021) menjelaskan bahwa proses fermentasi pada tepung singkong ini menghasilkan karakteristik yang mendekati tepung terigu, terutama dalam hal tekstur, rasa, dan kemampuan pengikatan adonan. Penggunaan tepung singkong modifikasi ini telah terbukti berhasil diaplikasikan pada produk bakery seperti roti dan cookies dengan tingkat substitusi optimal antara 20–30% (Ayo et al., 2018).

Selain aspek teknis, tepung singkong modifikasi juga memberikan kontribusi signifikan dalam diversifikasi pangan lokal dan ketahanan pangan nasional. Dengan bahan baku singkong yang melimpah di Indonesia dan proses produksi yang relatif sederhana, tepung mocaf dapat diproduksi oleh usaha kecil dan rumah tangga, membuka peluang ekonomi bagi petani dan pengusaha lokal. Penggunaan tepung mocaf juga mendukung keberlanjutan lingkungan karena singkong membutuhkan sedikit air dan pupuk dalam budidayanya, sehingga lebih ramah lingkungan dibandingkan tanaman penghasil tepung lain. Produk yang umum menggunakan tepung mocaf meliputi kue kering, cookies, brownies rendah gluten, serta kue basah seperti kue lapis dan sponge cake, yang semuanya dapat dihasilkan dengan tekstur dan rasa yang baik serta nilai gizi lebih tinggi (Sahda & Hartuti, 2025).

III. METODE

Penelitian eksperimental bertujuan untuk menguji pengaruh variabel tertentu terhadap hasil produk melalui pendekatan terkontrol dan sistematis. Menurut Sugiyono (2022), metode eksperimen adalah pendekatan penelitian yang dilakukan dengan mengontrol variabel-variabel tertentu dan memanipulasi satu atau lebih variabel bebas untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel terikat. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian ini penulis mensubstitusi atau mencampurkan kedua tepung yaitu tepung terigu dan tepung singkong modifikasi. Dalam konteks inovasi scone berbasis Modified Cassava Flour (MOCAF).

Metode organoleptik adalah pengujian menggunakan indera manusia untuk mengevaluasi sifat fisik atau sensori suatu produk, terutama makanan. Menurut Civile & Carr (2015), uji organoleptik merupakan pendekatan sistematis untuk menginterpretasikan respons sensori manusia terhadap suatu produk. Metode hedonik mengukur tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk secara subjektif menggunakan skala psikologis (misalnya skala Likert 1–9). Berbeda dengan uji organoleptik, metode ini berfokus pada preferensi, bukan atribut spesifik, dengan ciri-ciri: penggunaan skala hedonik, panelis tidak terlatih, dan hasil yang subjektif. Melalui metode penelitian ini, dapat diketahui keterkaitan signifikan antar variabel, menghasilkan temuan yang mendetail tentang objek penelitian, yaitu "Inovasi Scone dari Tepung Singkong yang Dimodifikasi." Instrumen Penelitian Inovasi Produk (Skala Penilaian Organoleptik dan Hedonik).

TABEL 1
(Skala Penilaian Organoleptik dan Hedonik)

No.	Sensory Produk	Skala
1	Bentuk	1=Sangat Tidak Menarik 2 = Tidak Menarik 3 = Cukup Menarik 4 = Menarik 5 = Sangat Menarik
2	Warna	1=Sangat Tidak Menggugah Selera 2=Tidak Menggugah Selera 3=Cukup Menggugah Selera 4= Menggugah Selera 5=Sangat Menggugah Selera
3	Tekstur	1 = Sangat Tidak Lembut 2 = Tidak Lembut 3 = Cukup Lembut 4 = Lembut 5 = Sangat Lembut
4	Rasa	1= Sangat Tidak Enak 2 = Tidak Enak 3 = Cukup Enak 4 = Enak 5 = Sangat Enak
5	Aroma	1=Sangat Tidak Wangi 2 = Tidak Wangi 3= Cukup Wangi 4 = Wangi 5 = Sangat Wangi

Sumber : Penulis, 2025

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Pembahasan Formulasi Resep

Pada tahapan uji coba penulis menguji produk dengan produk aslinya. Pada eksperimen pertama – tama mencari bahan pengganti tepung terigu menjadi tepung singkong modifikasi. Percobaan pertama penulis membuat produk scone asli dengan resep:

TABEL 2
(Resep Scone Original)

Bahan	Qty	Unit	Keterangan
Tepung Terigu	616	Gr	
Garam	4	Gr	
Baking Powder	36	Gr	
Gula	120	Gr	Haluskan
Margarin	144	Gr	Beku
Yogurt	320	Gr	
Telur	2	Pcs	

Sumber: Hasil Penelitian, 2025

Dengan cara membuat sebagai berikut:

1. Masukkan tepung, garam, gula yang dihaluskan, baking powder, dan margarin yang telah dibekukan.
2. Aduk margarin sampai tercampur dan bertekstur seperti pasir.
3. Setelah tercampur masukan telur dan aduk.
4. Lalu, masukan yogurt dan campur sampai berbentuk adonan.
5. Masukkan kedalam lemari pendingin sampai setengah membeku.
6. Keluarkan adonan lalu ratakan dengan ketebalan 4 cm dan bentuk menggunakan pemotong bulat.
7. Tata dengan jarak pada loyang.
8. Masukkan ke dalam oven dengan metode menumpuk loyang.
9. Oven dengan suhu atas 180 derajat dan suhu bawah 20 derajat selama 15-20 menit.
10. Scone siap dihidangkan.

Setelah melakukan eksperimen dengan formula resep awal, penulis melakukan proses uji coba membuat produk scone dengan resep penggunaan tepung MOCAF dengan perisa vanila dan susu bubuk agar menghilangkan aroma singkong pada produk.

Resep dengan produk scone berbasis 100% tepung singkong modifikasi adalah sebagai berikut:

TABEL 3
(Resep Scone Inovasi)

NO	BAHAN	QTY	UNIT	KETERANGAN
1	Tepung Singkong Modifikasi	400	Gr	Campurkan semua bahan ini dengan margarin beku sampai bertekstur pasir.
2	Gula	110	Gr	
3	Garam	2	Gr	
4	Baking Powder	5	Gr	
5	Susu Bubuk	40	Gr	
6	Margarin	115	Gr	
7	Keju Parmesan	71	Gr	Tambahkan saat adonan diatas sudah tercampur.
8	Telur	2	Pcs	
9	Yogurt	100	Gr	
10	Perisa Vanila	3	Gr	Potong Kotak isian adonan.
11	Keju	Secukupnya	Pcs	

Sumber: Penulis, 2025

Dengan cara membuat sebagai berikut:

1. Masukkan tepung singkong modifikasi, garam, gula yang dihaluskan, baking powder, keju parmesan, susu bubuk dan margarin yang telah dibekukan.
2. Aduk margarin sampai tercampur dan bertekstur seperti pasir.
3. Setelah tercampur masukan telur dan aduk.
4. Lalu, masukan yogurt dan perisa vanila dan campur sampai berbentuk adonan.
5. Masukan kedalam lemari pendingin sampai setengah membeku.
6. Keluarkan adonan lalu ratakan dengan ketebalan 4 cm dan bentuk menggunakan pemotong. Lalu isi keju di dalamnya.
7. Tata dengan jarak pada loyang.
8. Masukan ke dalam oven dengan metode menumpuk loyang.
9. Oven dengan suhu atas 180 derajat dan suhu bawah 20 derajat selama 20-30 menit.
10. Scone siap dihidangkan.

Pada pembuatan scone original dan inovasi terlihat perbedaan dalam penggunaan bahan dan juga terdapat penambahan bahan pada produk inovasi. Cara pembuatan yang sama tetapi ada selisih waktu saat membakar adonan scone. Karakter tepung yang berbeda membuat produk inovasi lebih memerlukan waktu daripada scone original.



GAMBAR 1
(Proses Pembuatan)

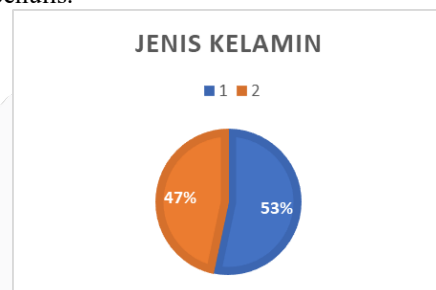
Sumber: Penulis (2025)

B. Karakteristik Konsumen Pada Inovasi Scone Berbasis Tepung Singkong Modifikasi

Menurut data yang dikumpulkan penulis dari tiga puluh panelis yang mampu melakukan uji organoleptik pada inovasi scone berbasis tepung singkong modifikasi. Berikut adalah penjelasan karakteristik pada panelis berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan.

1) Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari tiga puluh panelis berikut adalah data atau bagan yang mengisi kuesioner penulis.



GAMBAR 2
(Frekuensi Jenis Kelamin)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Pada uji organoleptik yang penulis lakukan telah menerima hasil dari pengisian jenis kelamin panelis yang telah ikut serta dalam penelitian ini. Dari bagan diatas terlihat ada kode angka 1 dan 2, yaitu 1 sebagai pria dan 2 sebagai wanita. Terlihat dari 30 panelis yang mencoba produk penulis dan mengikuti uji organoleptik adalah 16 orang pria dengan total presentase 53% dan 14 orang wanita dengan total presentase 47%.

2) Usia

Berdasarkan usia yang terdiri dari tiga puluh panelis berikut adalah data atau bagan yang mengisi kuesioner penulis.



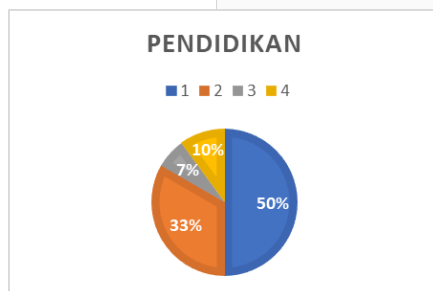
GAMBAR 3
(Frekuensi Pekerjaan)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Dari bagan diatas terlihat kode 1, 2, 3, dan 4. Yaitu dapat dijelaskan bahwa kode 1 adalah usia 15 – 25 tahun, kode 2 usia 26 – 35 tahun, kode 3 usia 36 – 45 tahun, dan kode 4 usia 46 – 55 tahun. Berdasarkan data yang diperoleh penulis dalam uji organoleptik, dari 30 panelis yang mencoba produk adalah 23 orang dengan total presentase 77% dengan usia 15 – 25 tahun, dilanjut 3 orang dengan total presentase 10% dengan usia 26- 36 tahun, dilanjut 2 orang dengan total presentase 6.7% dengan usia 36 – 45, dan terakhir 2 orang dengan total presentase 6.7 % dengan usia 46 – 55 tahun.

3) Pendidikan Terakhir

Berdasarkan pendidikan yang terdiri dari tiga puluh panelis berikut adalah data atau bagan yang mengisi kuesioner penulis.



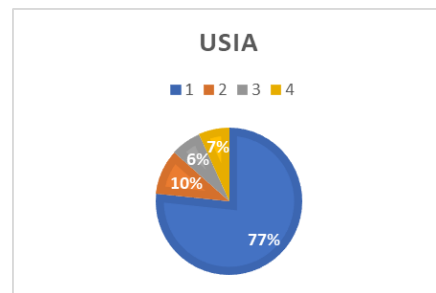
GAMBAR 4
(Frekuensi Pendidikan Terakhir)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Dari bagan diatas terlihat kode 1, 2, 3, dan 4. Yaitu dapat dijelaskan bahwa kode 1 adalah SMA, kode 2 adalah diploma, kode 3 adalah S1, kode 4 adalah S2. Berdasarkan data yang diperoleh penulis dalam uji organoleptik, dari 30 panelis yang mencoba produk adalah 15 orang berpendidikan terakhir SMA dengan total presentase 50%, kemudian 10 orang berpendidikan terakhir diploma dengan total presentase 33%, 2 orang berpendidikan terakhir S1 dengan total presentase 10%, dan terakhir 3 orang berpendidikan terakhir S2 dengan total presentase 7%.

4) Pekerjaan

Berdasarkan pekerjaan yang terdiri dari tiga puluh panelis berikut adalah data atau bagan yang mengisi kuesioner penulis.



GAMBAR 5
(Frekuensi Usia)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

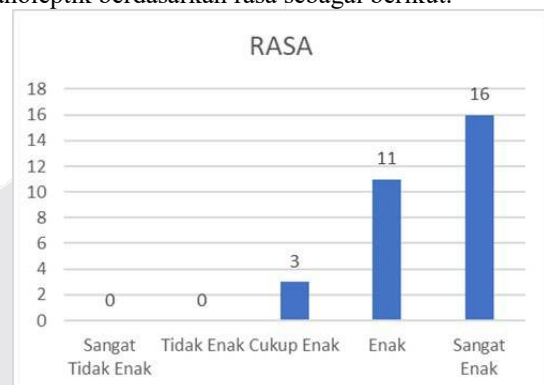
Dari bagan diatas terlihat kode 1, 2, dan 3. Yaitu dapat dijelaskan bahwa kode 1 adalah wiraswasta, kode 2 adalah pegawai swasta, dan kode 3 pelajar. Berdasarkan data yang diperoleh penulis dalam uji organoleptik, dari 30 panelis yang mencoba produk adalah 22 orang pelajar dengan total presentase 73%, 7 orang pegawai swasta dengan total presentase 23%, dan terakhir 1 orang wiraswasta dengan total presentase 4%.

C. Karakteristik Daya Terima Konsumen Pada Inovasi Scone Berbasis Tepung Singkong Modifikasi

Menurut data yang dihasilkan dari tiga puluh panelis yang telah melakukan uji organoleptik pada produk “Inovasi Scone berbasis Tepung Singkong Modifikasi” adalah sebagai berikut:

1) Berdasarkan Rasa

Berdasarkan dari hasil pengujian organoleptik yang diberikan kepada tiga puluh panelis secara acak, menghasilkan jawaban yang beragam. Hasil evaluasi organoleptik berdasarkan rasa sebagai berikut.



GAMBAR 6
(Frekuensi Rasa)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Berdasarkan diagram batang yang terdapat pada gambar diatas menyatakan bahwa dari 30 orang responden 16 orang memilih sangat enak dengan total presentase 53.3%, kemudian 11 orang memilih enak dengan total presentase 36.7%, dan terakhir 3 orang memilih cukup enak dengan total presentase 10%. Maka dari itu, hasil berdasarkan rasa menyatakan bahwa dominan panelis memilih sangat enak dengan presentase 53.3%. Hal ini dikarenakan rasa Scone yang manis dan gurih dari keju.

2) Berdasarkan Warna

Berdasarkan dari hasil pengujian organoleptik yang diberikan kepada tiga puluh panelis secara acak, menghasilkan jawaban yang beragam. Hasil evaluasi organoleptik berdasarkan rasa sebagai berikut.



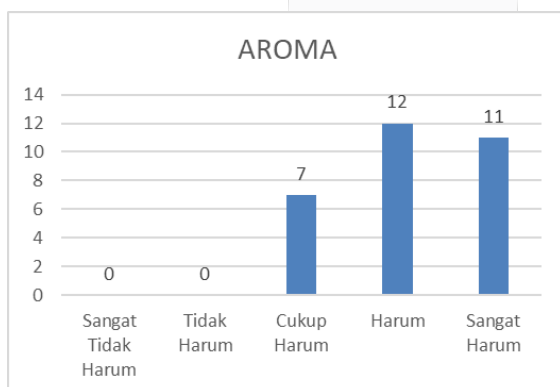
GAMBAR 7
(Frekuensi Warna)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Berdasarkan diagram batang yang terdapat pada gambar diatas menyatakan bahwa dari 30 orang responden 16 orang memilih menarik dengan total presentase 53.3%, kemudian 11 orang memilih sangat menarik dengan total presentase 36.7%, dan terakhir 3 orang memilih cukup menarik dengan total presentase 10%. Hal ini dikarenakan Scone yang matang memiliki warna yang kekuningan dan ada retakan di atas permukaan yang di taburi gula halus.

3) Berdasarkan Aroma

Berdasarkan dari hasil pengujian organoleptik yang diberikan kepada tiga puluh panelis secara acak, menghasilkan jawaban yang beragam. Hasil evaluasi organoleptik berdasarkan rasa sebagai berikut.



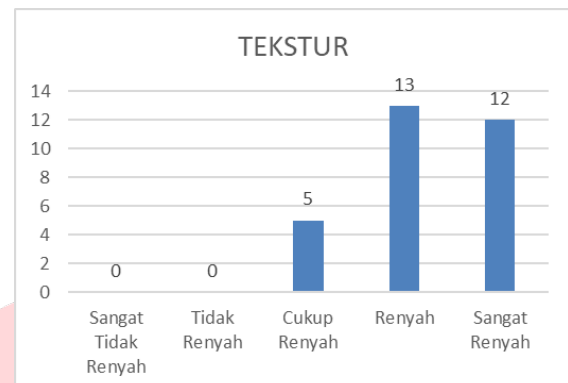
GAMBAR 8
(Frekuensi Aroma)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Berdasarkan diagram batang yang terdapat pada gambar diatas menyatakan bahwa dari 30 orang responden 12 orang memilih harum dengan total presentase 40%, kemudian 11 orang memilih sangat harum dengan total presentase 36.7%, dan terakhir 7 orang memilih cukup harum dengan total presentase 23.3%. Hal ini dikarenakan Scone yang matang memiliki harum mentega dan seperti harum toko roti dan Scone yang baru keluar dari oven memiliki harum tersebut dengan sangat tercium.

4) Berdasarkan Tekstur

Berdasarkan dari hasil pengujian organoleptik yang diberikan kepada tiga puluh panelis secara acak, menghasilkan jawaban yang beragam. Hasil evaluasi organoleptik berdasarkan rasa sebagai berikut.



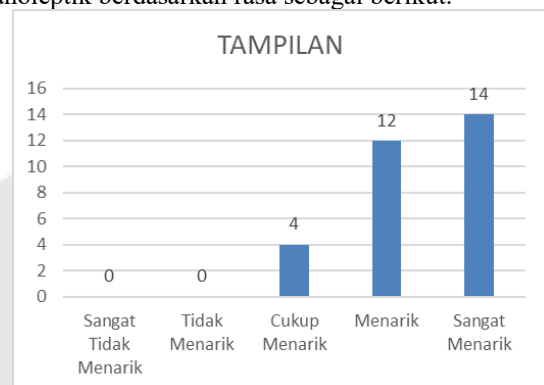
GAMBAR 9
(Frekuensi Tekstur)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Berdasarkan diagram batang yang terdapat pada gambar diatas menyatakan bahwa dari 30 orang responden 13 orang memilih renyah dengan total presentase 43.3%, kemudian 12 orang memilih sangat renyah dengan total presentase 40%, dan terakhir 5 orang memilih cukup renyah dengan total presentase 16.7%. Sehingga Scone yang matang memiliki tekstur yang renyah dan sedikit lembut pada bagian dalamnya.

5) Berdasarkan Tampilan

Berdasarkan dari hasil pengujian organoleptik yang diberikan kepada tiga puluh panelis secara acak, menghasilkan jawaban yang beragam. Hasil evaluasi organoleptik berdasarkan rasa sebagai berikut.



GAMBAR 10
(Frekuensi Tampilan)

Sumber: Hasil Uji Organoleptik (2025)

Berdasarkan diagram batang yang terdapat pada gambar diatas menyatakan bahwa dari 30 orang responden 14 orang memilih menarik dengan total presentase 46.7%, kemudian 12 orang memilih sangat menarik dengan total presentase 40%, dan terakhir 4 orang memilih cukup menarik dengan total presentase 13.3%. Hal ini dikarenakan tampilan Scone yang matang memiliki warna yang kekuningan dan ada retakan di atas permukaan yang di taburi gula halus.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen dan uji organoleptik dari “inovasi Scone berbasis tepung singkong modifikasi” ialah, formulasi resep yang telah di inovasi dinyatakan diterima oleh beberapa panelis. Formulasi resep inovasi Scone berbasis tepung singkong modifikasi yang diterima terdiri dari 400 gr tepung singkong modifikasi, 110 gr gula, 4 gr garam, 5 gr baking powder, 40 gr susu bubuk, 115 gr mentega, 2 butir telur, 100 gr yogurt, 3 gr perisa vanila, dan 71 gr keju parmesan. Pembuatan inovasi Scone tidak berbeda dengan pembuatan Scone original, yang membedakan adalah bahan pada tepung yang digunakan.

Dari uji organoleptik yang di teliti penulis, panelis telah menerima produk dengan baik dari komponen rasa, warna, aroma, tekstur, dan tampilan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung singkong modifikasi dapat mengganti tepung terigu pada pembuatan Scone.

VI. SARAN

Hasil penelitian menemukan beberapa kelemahan pada scone berbahan MOCAF, terutama tekstur yang kurang elastis (16.7% panelis menilai "cukup renyah") karena tidak mengandung gluten, serta aroma singkong yang masih terasa meski sudah ditambahkan vanila dan susu bubuk. Untuk memperbaikinya, disarankan: (1) gunakan bahan-bahan berkualitas tinggi, (2) perhatikan kecepatan dan ketepatan dalam pembuatan karena mentega harus tetap dingin, (3) kontrol suhu dan teknik pemanggangan dengan tepat. Tantangan lain adalah harga MOCAF yang lebih mahal dari tepung terigu biasa, sehingga perlu pertimbangan biaya produksi. Dengan perbaikan ini, diharapkan kualitas scone MOCAF bisa lebih optimal.

Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap 30 panelis, produk scone berbasis tepung singkong modifikasi (MOCAF) telah menunjukkan potensi yang baik namun masih memerlukan beberapa penyempurnaan. Dapat diketahui bahwa produk inovasi Scone berbasis tepung singkong modifikasi mendapatkan nilai yang paling tinggi terhadap aspek rasa dan warna dengan total presentasi 53,3%, dan penilaian paling rendah ialah pada aspek aroma dengan total presentase 40%. Saran yang dapat diberikan untuk memperbaiki aroma pada produk scone berbasis tepung singkong modifikasi adalah menambahkan kuantiti perisa vanila atau perisa wangi – wangen lebih banyak dan gunakan kandungan mentega yang kadar lemak nya lebih tinggi agar memiliki aroma yang lebih wangi.

Saran yang penulis berikan untuk penelitian selanjutnya adalah pertama uji substitusi MOCAF dengan tepung alternatif lain untuk memperbaiki tekstur. Lalu embuat variasi rasa lain seperti (coklat, matcha, kopi , dan terakhir coba memberikan isian kepada Scone dengan pemanfaatan limbah biji – bijian.

REFERENSI

- [1] A. Ayo, B. Santoso, and C. Wibowo, "Optimalisasi substitusi tepung mocaf pada produk bakery," *J. Agribisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 75-83, 2018.
- [2] A. Faridah, et al., *Patiseri Jilid 1*, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2023.
- [3] Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian RI, "Singkong sebagai solusi ketahanan pangan nasional," 2020.
- [4] Badan Pusat Statistik, "Impor Biji Gandum dan Meslin menurut Negara Asal Utama, 2017-2023," 2023.
- [5] D. Wongso, *Seni Patiseri dan Kue*, Jakarta: Gramedia, 2023.
- [6] Rosell, M. Smith, dan L. Johnson, "Sustainable Practices in Bakery Industry," *Trends in Food Science & Technology*, vol. 130, pp. 45-54, 2023.
- [7] J. Bennion and L. Scheule, *The Pastry Chef's Companion*, 2019.
- [8] Jurnal UMKU, "Daya Terima dan Kandungan Zat Gizi Sereal Singkong," 2022.
- [9] Kementerian Pertanian RI, "Buku Statistik Pertanian 2023," Satu Data Pertanian, 2023. [10]
- [11] N. Asmoro, "Modifikasi tepung singkong melalui fermentasi untuk substitusi tepung terigu," *J. Teknol. Pangan*, vol. 10, no. 1, pp. 23-30, 2021.
- [12] N. I. Finani and A. Y. T. Putra, "Tepung bebas gluten sebagai pengganti tepung terigu untuk konsumsi sehat," *J. Nutr. Health*, vol. 5, no. 2, pp. 45-52, 2023.
- [13] NilaiGizi.com, "Nilai kandungan gizi Tepung singkong / Tapioka," 2024.
- [14] Open Data Jabar, "Produktivitas Ubi Kayu Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat," 2022.
- [15] Poltekkes Jogja, "Sebuah Kajian Pustaka: Kandungan Karbohidrat dan Serat Tepung Singkong," 2022.
- [16] R. Pratiwi, S. Wulandari, and D. Hidayat, "Inovasi pangan fungsional berbasis tepung mocaf dengan indeks glikemik rendah," *Food Sci. J.*, vol. 12, no. 3, pp. 101-109, 2020.
- [17] R. Sahda and S. Hartuti, "Pengembangan scone berbasis tepung mocaf sebagai alternatif tepung terigu," *J. Kuliner Nusantara*, vol. 8, no. 1, pp. 15-22, 2025.
- [18] R. Sahda and S. Hartuti, "Potensi Tepung Mocaf sebagai Substitusi Tepung Terigu," *J. Kuliner Nusantara*, vol. 8, no. 1, pp. 15-22, 2025.
- [19] S. Sayekti, "Kemudahan pembuatan scone sebagai quick bread," *J. Kuliner*, vol. 12, no. 1, pp. 34-39, 2023.
- [20] UNJ Repository, "BAB I PENDAHULUAN," 2017.
- [21] W. Gisslen, *Professional Baking*, 7th ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016.