

INOVASI PRODUK SISTIK JAMBAL ROTI MENTEGA SEBAGAI OLEH-OLEH KHAS PANGANDARAN

Rachmat Astiana^{1*}, Lita Fadilah²

^{1,2}Prodi Perhotelan, Stiepar Yapari Bandung
Bandung, Indonesia

rachmatastiana@gmail.com*
* Corresponding author
(Cambria, 10, Normal, Center)

Received: Juli, 2024

Accepted: November, 2024

Published: Desember, 2024

Abstract

This research cover show the formulation process of making Sistik innovations from salted fish ingredients jambal roti typical of Pangandaran Beach. And to find out how the results of this experiment are based on color, aroma, taste, and texture. Thus, this study aims to determine the formulation based on consumer acceptability to processed products of salted fish steak innovation jambal roti. The method used in this study is an organoleptic test. According to the limited panelists of five people and the consumer panelists of thirty people, each panelist has different conclusions from the aspects of color, aroma, taste and texture. Which results were obtained from this study that, this innovative product of salted fish jambal roti can be well received by the panelists. So that later this product can be traded into a typical UMKM product of Pangandaran.

Keywords: Sistik, Product Innovation, Salted fish, Jambal Roti

Abstrak

Penelitian ini meliputi bagaimana proses formulasi pembuatan inovasi sistik dari bahan ikan asin jambal roti khas Pantai Pangandaran. Dan untuk mengetahui bagaimana hasil dari eksperimen ini berdasarkan warna, aroma, rasa, dan tekstur. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi berdasarkan daya terima konsumen terhadap produk olahan inova sistik ikan asin jambal roti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji organoleptik. Menurut panelis terbatas yang berjumlah 5 orang dan panelisk onsumen yang berjumlah 30 orang yang mana masing-masing panelis memiliki kesimpulan yang berbeda-beda dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur. Yang mana hasil yang didapatkan dari penelitian ini bahwa, produk inovasi sistik ikan asin jambal roti ini dapat diterima dengan baik oleh panelis. Sehingga nantinya produk ini dapat diperjualbelikan menjadi produk UMKM khas Pangandaran.

Kata kunci: sistik, Inovasi produk, ikan asin jambal roti

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan arsip data Disparbud Pangandaran, objek wisata unggulan di Kabupaten Pangandaran adalah pantai-pantainya, seperti Pantai Pangandaran, Pantai Karapyak, Pantai Karangnini, Pantai Lembah Putri, Pantai Karang Tirta, Pantai Batu Hiu, Pantai Batu Karas, dan Pantai Madasari. Selain itu, wisata alam seperti Green Canyon dan Green Valley Citumang juga menjadi daya tarik yang diandalkan. Pangandaran juga terkenal dengan oleh-oleh khasnya, seperti gula semut (gula aren), udang cumi goreng kering, dan berbagai jenis ikan asin, termasuk ikan asin jambal roti yang menjadi salah satu produk unggulan.

Ikan asin jambal roti memiliki keunikan tersendiri yang berasal dari teksturnya yang lembut seperti roti. Tekstur ini dihasilkan melalui proses fermentasi ikan kadukang atau manyung dengan garam selama kurang lebih tujuh hari. Proses ini menghasilkan ikan asin berkualitas tinggi yang kaya akan manfaat kesehatan, seperti kandungan protein hewani yang membantu mencegah stroke, mengatasi kekurangan gizi, meningkatkan selera makan, dan menurunkan gejala diabetes. Ikan asin jambal roti juga mengandung lemak baik yang lebih tinggi daripada lemak jahat, sehingga baik untuk pengidap kolesterol.

Namun, meskipun ikan asin jambal roti populer di kalangan tertentu, banyak kalangan, terutama generasi muda, belum familiar dengan produk ini. Selain itu, cara pengolahan tradisional seperti dibuat menjadi sambal sering kali membatasi konsumsi oleh semua usia. Oleh karena itu, penulis berinovasi untuk mengembangkan produk berbahan dasar ikan asin jambal roti menjadi makanan ringan yang praktis dan dapat dinikmati oleh semua kalangan, mulai dari anak-anak hingga lansia.

Makanan ringan dipilih karena bersifat praktis, mudah dikonsumsi, dan diminati oleh berbagai usia. Dengan inovasi ini, ikan asin jambal roti dapat lebih dikenal dan diterima tidak hanya di dalam negeri tetapi juga di pasar internasional. Inisiatif ini bertujuan untuk mempopulerkan produk lokal unggulan, memperluas pasar ikan asin jambal roti, serta mendukung pengembangan kuliner berbasis warisan budaya Pangandaran. Menurut (Putri, 2017) bahwa keunggulan makanan ringan murah dan mudah didapat, serta cita rasanya enak dan cocok dengan selera kebanyakan orang. Biasanya makanan ringan tersebut berupa kue kering, keripik, bolu dan yang lain sebagainya.

Cemilan stik atau disebut *cheese stick* merupakan cemilan ringan yang masuk ke dalam kategori kue kering. Berbahan baku tepung terigu, berbentuk panjang pipih, memiliki rasa gurih serta memiliki tekstur yang renyah. Sistik yang biasanya beredar dipasaran hanya dibuat dari tepung terigu dan tepung tapioka yang diberi bumbu dan digoreng. Padahal sistik ini belum banyak diinovasikan dengan bahan lainnya yang menjadikan sistik ini lebih istimewa lagi. Salah satunya sistik yang diinovasikan dengan ikan asin jambal roti yang mana rasa gurih dari keju dapat digantikan dengan ikan asin jambal roti dan untuk menghilangkan aroma amis dari ikan dapat ditambahkan bahan rempah aromatic seperti seledri. Dan cemilan ini dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, sebagaimana diungkapkan oleh Arikunto (2019), yang mendefinisikan metode eksperimen sebagai cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara dua faktor yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor lain yang mengganggu. Sugiyono (2018) menambahkan bahwa metode eksperimen bertujuan untuk menguji pengaruh

perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dari kedua pendapat ini, penelitian eksperimen dapat dimaknai sebagai uji coba terencana dan terkontrol yang bertujuan menghasilkan perubahan tertentu dengan hasil yang memuaskan. Dalam penelitian ini, metode eksperimen diterapkan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan ikan asin jambal roti pada produk cheese stick berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur.

Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji organoleptik, yaitu metode evaluasi produk yang melibatkan penginderaan manusia untuk menilai karakteristik rasa, warna, aroma, bentuk, dan tekstur. Uji organoleptik memerlukan panelis yang berperan sebagai instrumen penilaian. Menurut Rahayu (1998), terdapat tujuh jenis panelis dalam penelitian organoleptik: panel perseorangan, panel terbatas, panel terlatih, panel agak terlatih, panel tidak terlatih, panel konsumen, dan panel anak-anak. Panel perseorangan terdiri dari seorang ahli yang sangat terlatih, mampu mendeteksi penyimpangan dengan kepekaan tinggi. Panel terbatas melibatkan kelompok kecil (3-5 orang) yang membuat keputusan melalui diskusi. Panel terlatih, yang terdiri atas 15-25 orang, dilatih untuk mengevaluasi beberapa sifat rangsangan tertentu dan menghasilkan keputusan berdasarkan analisis statistik. Panel agak terlatih memiliki kepekaan yang lebih rendah dibanding panel terlatih, namun tetap dilatih untuk menilai sifat sensorik tertentu. Panel tidak terlatih, yang terdiri dari 25 orang awam, menilai aspek sederhana seperti kesukaan. Panel konsumen melibatkan kelompok besar (30-100 orang) dari target pasar yang lebih luas. Panel anak-anak, yang melibatkan anak usia 3-10 tahun, biasanya menggunakan alat bantu visual untuk mengumpulkan respon.

Dalam pelaksanaan uji organoleptik, proses yang sistematis menjadi penting untuk memastikan validitas hasil. Berdasarkan artikel IPB Training oleh Eny Palupi, uji organoleptik melibatkan tujuh tahapan utama. Tahap pertama adalah menentukan tujuan pengujian dan informasi yang ingin diperoleh. Selanjutnya, dilakukan penyiapan panelis, diikuti dengan pemilihan metode pengujian yang efisien dan relevan. Penyiapan sampel menjadi tahap berikutnya, dengan memastikan sampel memenuhi standar ukuran, suhu, dan penyajian. Setelah itu, dilakukan eksekusi uji sensori sesuai prosedur yang ditetapkan. Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan interpretasi hasil yang akurat.

Dalam penelitian ini, uji organoleptik diterapkan untuk mengevaluasi penerimaan konsumen terhadap cheese stick berbahan ikan asin jambal roti. Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan warna, aroma, rasa, dan tekstur produk, menggunakan panel konsumen atau panel terlatih. Melalui prosedur yang terstruktur ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang preferensi konsumen sekaligus mendukung pengembangan produk yang inovatif dan memenuhi kebutuhan pasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Formula makanan atau bahan makanan campuran merupakan kombinasi dari berbagai bahan yang memungkinkan penambahan kekurangan sesuatu zat gizi dalam suatu bahan dalam bahan lain sehingga menjadi suatu bahan yang mengandung zat zat gizi dalam jumlah cukup sesuai dengan kebutuhan.

Formula dasar pembuatan sistik yang akan digunakan dalam penelitian akan dijelaskan pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Formula Sistik Asli
(Sumber: Priyanti, 2015)

Nama Bahan	Ukuran	Volume
Telur	Gram	50
Tepung Terigu	Gram	250
Tepung Tapioka	Gram	50
Margarine	Gram	70
Garam	Gram	5
Keju	Gram	75
Air	Mililiter	50

Pada umumnya sistik terbuat dari komposisi bahan tepung terigu, tepung tapioka, baking powder, telur ayam, minyak dan keju. Sistik atau stik keju dapat dihidangkan setiap saat baik sebagai makan selingan, makanan cemilan, sebagai teman minum teh dan dapat juga sebagai buah tangan saat mengunjungi saudara. Sistik ini dapat diinovasikan menjadi produk cemilan dengan rasa dan aroma yang baru. Seperti inovasi yang penulis susun yaitu sistik jambal roti mentega yang mana dapat menjadi salah satu oleh-oleh khas Pantai Pangandaran. Untuk mengembangkan penelitian ini penulis mengganti formulasi tersebut dengan pemakaian keju dengan menggunakan 100% ikan asin jambal roti dan mencampurkan 50% keju dengan 50% ikan asin jambal roti.

Formulasi inovasi sistik ikan asin jambal roti tersebut sebagai berikut:

- **Sistik keju:** Formulasi sistik dengan campuran 50% keju dan 50% ikan asin jambal roti
- **Sistik non keju:** Formulasi sistik dengan 100% ikan asin jambal roti

Tabel 2 Formulasi Sistik Percobaan

Sumber: Olahan Penulis 2023

BAHAN	TAKARAN	
	Sistik keju	Sistik non keju
Tepung terigu	250 gr	250 gr
Tepung tapioka	150 gr	150 gr
Tepung maizena	30 gr	30 gr
<i>Baking powder</i>	½ sdt	½ sdt
<i>Margarine</i>	80 gr	80 gr
Telur	2 butir	2 butir
Ikan asin jambal roti	50 gr	100 gr
Keju	50 gr	-
Bawang putih	3 siung	3 siung
Seledri	3 helai daun seledri	3 helai daun seledri
Air es	80 ml	80 ml

Dalam pembuatan sistik ikan asin jambal roti ini mempunyai tahapan yang harus dilaksanakan agar mendapatkan hasil yang baik. Tahapan tersebut dijelaskan pada diagram bagan ini:

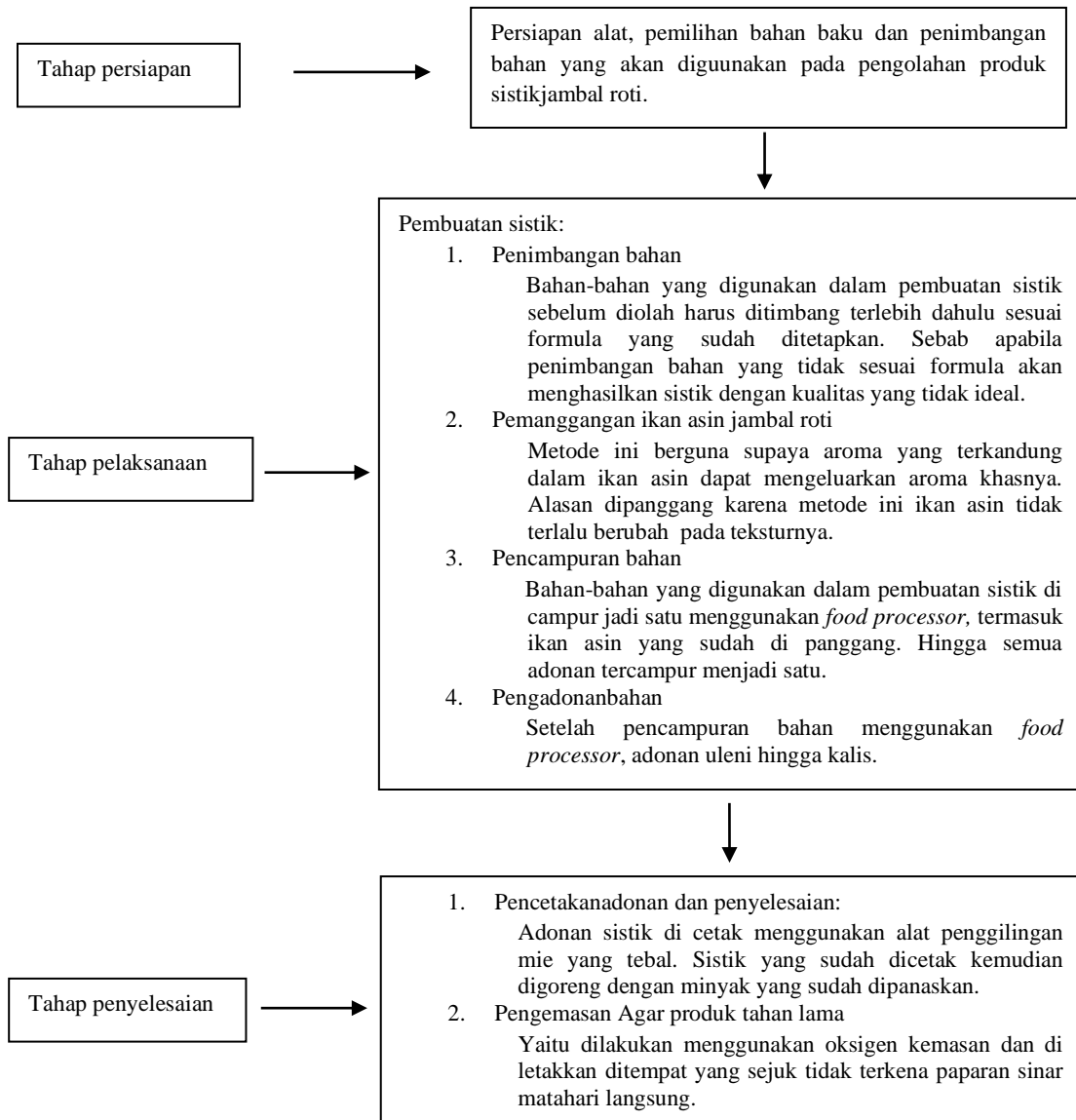


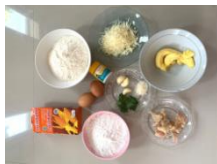


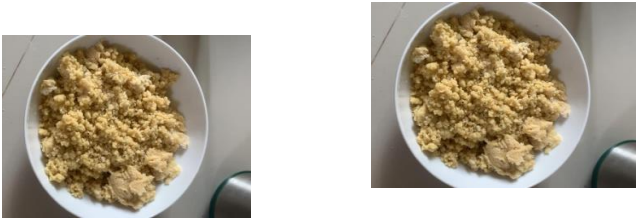
Diagram 1. proses pembuatan sistik jambal roti

Sumber: Olahan Penulis, 2023

Proses pembuatan sistik yang diinovasikan dengan ikan asin jambal roti dijelaskan pada table dibawah. Tahapan dan bahan ini yang digunakan oleh penulis dalam melaksanakan kegiatan eksperimen produk inovasi sistik ikan asin jambal roti mentega, proses pembuatan sebagai berikut:

Tabel 3 Proses Pembuatan Sistik Ikan Asin Jambal Roti Dengan Formulasi Keju dan Non Keju

Sumber: Hasil olahan penulis 2023

NO	METODE	TAKARAN	
		Keju	Non keju
1.	Tahap Persiapan	<p>Pada tahap ini persiapkan bahan-bahan yang digunakan untuk formula sistik keju dan non keju sama. Hanya saja dibedakan pada penambahan keju.</p> 	
2.	Pemanggangan ikan asin	<p>Setelah itu panggang ikan asin jambal roti dengan <i>butter</i> dan bawang putih yang digeprek. Tahap ini berguna untuk mengeluarkan aroma khas dari ikan asin jambal roti. Tunggu hingga jambal roti dan bawang putih matang.</p> 	
3.	Pencampuran bahan	<p>Campurkan semua bahan kering dan bahan yang sudah dioven menjadi satu menggunakan <i>food processor</i></p> 	
4.	Uleni adonan	<p>Setelah tercampur seperti digambar lalu uleni dan tambahkan air es sedikit demi sedikit hingga adonan kalis. Jika formulasi dengan keju maka tambahkan parutan keju sesuai dengan resep yaitu 50gr keju parut. Sedangkan formulasi non keju langsung uleni dengan air es tanpa tambahan keju. Dengan formulasi 100% ikan asin yaitu sebanyak 100gr.</p> 	

Inovasi Produk Sistik Jambal Roti Mentega Sebagai Oleh-Oleh Khas Pangandaran


Astiana, Fadilah

	Pencetakan adonan	Cetak adonan panjang pipih sesuai dengan ukuran yang diinginkan
	Rekaman hasil	
	Keterangan	Pada sistik ikan asin jambal roti mentega keju dan non keju terdapat perbedaan dari tampilan. Yang mana warna dari sistik dengan tambahan keju lebih gelap dibandingkan dengan sistik non keju.

Pada tabel 4 merupakan hasil dari percobaan pertama formulasi sistik ikan asin jambal roti beserta deskripsinya sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Percobaan Pertama


Sumber: Hasil olahan penulis 2023

Dokumentasi	Deskripsi
	Warna dari sistik pucat dan kurang <i>golden brown</i> Aroma khas ikan asin jambal roti pada adonan kurang tercium Rasa dari sistik masih hambar dan lebih dominan rasa tepung Tekstur sistik masih kurang renyah karna bentuk masih tebal

Pada tabel 5 merupakan hasil dari percobaan kedua formulasi resep sistik ikan asin jambal roti beserta deskripsinya sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Percobaan kedua

Sumber: Hasil olahan penulis 2023

Dokumentasi	Deskripsi
	Dari aspek warna sistik jambal roti ini sudah <i>golden brown</i> Aroma khas dari jambal roti sudah cukup tercium Rasa gurih yang dihasilkan cukup terasa dilidah konsumen Tekstur dari sistik percobaan kedua sudah renyah karna bentuknya yang tipis pipih.

3.2 Pembahasan

Dari hasil penilaian panelis terbatas terhadap inovasi stik ikan asin jambal roti, diperoleh beberapa temuan berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Pada aspek warna, 80% panelis (4 dari 5 orang) lebih menyukai formulasi non keju karena memiliki warna *golden brown* yang dihasilkan dari proses penggorengan dengan api kecil dan penambahan daging ikan asin jambal roti dalam adonan. Sebaliknya, 20% panelis menyukai formulasi keju, meskipun warna yang dihasilkan cenderung lebih gelap.

Untuk aspek aroma, 80% panelis memilih formulasi non keju karena memiliki aroma khas ikan asin jambal roti yang lebih kuat. Hal ini disebabkan penggunaan ikan asin jambal roti sebanyak 100% dalam formulasi non keju. Sebaliknya, hanya 20% panelis menyukai formulasi keju, yang memiliki aroma lebih lembut akibat campuran keju dalam adonannya.

Pada aspek rasa, seluruh panelis (100%) menyukai produk inovasi stik ikan asin jambal roti ini. Namun, 60% panelis lebih menyukai formulasi non keju karena cita rasanya lebih murni, tanpa campuran keju, sehingga rasa ikan asin jambal roti lebih dominan. Sedangkan 40% panelis menyukai formulasi keju karena memberikan cita rasa yang lebih asin dan kompleks dibandingkan formulasi non keju.

Dari aspek tekstur, seluruh panelis (100%) sepakat bahwa kedua formulasi, baik keju maupun non keju, memiliki tekstur yang sama-sama renyah. Kedua produk ini dicetak pipih dengan ukuran seragam, sehingga tekstur keduanya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dan disukai oleh semua panelis.

Hasil ini menunjukkan bahwa inovasi stik ikan asin jambal roti memiliki potensi yang menjanjikan sebagai produk baru dengan daya tarik dari berbagai aspek sensori. Penilaian dari panelis terbatas mengenai inovasi sistik ikan asin jambal roti mentega Pangandaran pada bagian warna, aroma, rasa dan tekstur, sebagai berikut:

Tabel 6 Penilaian panelis terbatas

Sumber: Hasil olahan penulis 2023

NO	ASPEK	PENILAIAN
1.	Warna	Warna yang dihasilkan pada inovasi sistik dari ikan asin jambal roti ini sudah cukup bagus dengan hasil warna produk yang <i>golden brown</i> . Hanya saja pada warna pada sistik formulasi keju sedikit berbeda dengan formulasi non keju. Yaitu hasil penggorengannya menghasilkan warna yang sedikit gelap pada sistik formulasi keju.
2.	Aroma	Aroma yang dihasilkan pada sistik formulasi non keju lebih tercium ikan asin jambal roti di dalam adonannya dibandingkan dengan sistik formulasi keju yang memiliki tambahan keju sehingga aromanya berbeda dan kurang tercium aroma ikan asinnya.
3.	Rasa	Rasa pada inovasi sistik ikan asin jambal roti ini menarik sekali, dikarenakan sebelumnya belum ada yang menambahkan ikan asin pada adonan sistik, yang mana lebih sering ikan asin ini dibuat sambal. Tetapi dari aspek rasa harus ditingkatkan kembali rasa ikan asin yang terkandung di dalamnya. Pada sistik formulasi keju memiliki adonan dengan penambahan keju sehingga, jika terlalu terlalu matang digoreng membuat hasilnya sedikit terasa pahit. Dan pada sistik formulasi keju memiliki rasa yang lebih terasa asin saat dikonsumsi dibandingkan dengan sistik formulasi non keju.
4.	Tekstur	Tekstur dari kedua formulasi sistik ini sudah baik dan dapat dikonsumsi oleh banyak konsumen. Karena teksturnya yang renyah dapat dijadikan rekomendasi cemilan keluarga.

Penulis mengujikan kepada panelis konsumen yang terdiri dari 30 orang calon konsumen. Dari hasil penilaian panelis konsumen mengenai pengembangan sistik ikan asin jambal roti menggunakan perbandingan hasil kreasi penulis sebagai berikut:

Tabel 7 Rekam Penilaian dari Panelis Konsumen

Sumber : Olahan penulis 2024

Inovasi Produk Sistik Jambal Roti Mentega Sebagai Oleh-Oleh Khas Pangandaran

Astiana, Fadilah

NO	ASPEK	PENILAIAN
1.	Warna	Sebagian besar konsumen menyatakan bahwa mereka suka terhadap warna sistik non keju dengan presentasi sebanyak 80% hasil dari 24/30 orang panelis konsumen. Sedangkan sebanyak 20% hasil dari 6/30 orang panelis suka terhadap warna dari sistik keju. Panelis konsumen memberikan penilaian suka pada non keju dikarenakan formulasi non keju memiliki warna yang cukup baik dan tidak terlalu gelap.
2.	Aroma	Sebagian besar konsumen menyatakan bahwa mereka suka terhadap aroma dari sistik non keju dengan formulasi 100% ikan asin jambal roti dengan presentasi konsumen sebanyak 80% hasil dari 24/30 orang panelis konsumen. Sedangkan sebanyak 20% hasil dari 6/30 orang panelis suka terhadap formulasi keju. Panelis konsumen memberikan penilaian suka pada sistik dengan formulasi non keju dikarenakan formulasi non keju mendapatkan aroma dari ikan asin jambal roti yang lebih kuat dibandingkan formula yang memiliki tambahan kejunya. Karena pada formulasi keju di dalam adonan hanya ada 50% ikan asin jambal roti yang mana sebanyak 50 Gram.
3.	Rasa	Sebagian besar konsumen menyatakan bahwa mereka suka terhadap rasa sistik formulasi non keju dengan presentasi sebanyak 93% hasil dari 28/30 orang. Sedangkan sebanyak 7% dari 2/30 orang panelis konsumen suka terhadap sistik formulasi keju. Panelis konsumen memberikan penilaian suka pada sistik formulasi non keju dikarenakan formulasi non keju memiliki rasa asin dan gurih yang pas dilidah dibandingkan dengan formula sisistik formulasi keju yang cenderung lebih terasa asin. Dan rasa asin pada sistik ini murni dihasilkan dari penambahan ikan asin jambal roti, tanpa adanya tambahan msg.
4.	Tekstur	Sebagian besar konsumen menyatakan bahwa mereka suka terhadap tekstur sistik keduanya yaitu formulasi keju dan non keju dengan presentasi 100% dikarenakan keduanya memiliki tekstur renyah yang sama.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan panelis terbatas dan panelis konsumen, formulasi terbaik dari inovasi sistik ikan asin jambal roti adalah sistik non keju yang menggunakan bahan baku 100% ikan asin jambal roti mentega. Formulasi ini menghasilkan rasa asin dan gurih alami tanpa tambahan penyedap, yang diterima dengan baik oleh kedua kelompok panelis. Panelis terbatas mengapresiasi inovasi ini sebagai terobosan kreatif dalam pengolahan ikan asin menjadi camilan yang cocok untuk konsumsi sehari-hari, dengan rasa dan aroma sebagai daya tarik utamanya. Sementara itu, panelis konsumen menyukai rasa balance dari formulasi ini dan memberikan saran untuk menambahkan varian rasa, seperti pedas, untuk menarik lebih banyak segmen konsumen. Produk ini memiliki keunggulan utama sebagai camilan sehat berbahan alami, dengan potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Rekomendasi pengembangan mencakup diversifikasi rasa, inovasi kemasan yang menarik, dan promosi yang lebih luas melalui media digital untuk memperkenalkan

produk ini kepada pasar yang lebih luas. Dengan langkah-langkah tersebut, inovasi ini diharapkan dapat menjadi produk yang diminati oleh berbagai kalangan.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini terutama para panelis ahli dan tidak ahli yang berkenan memberikan penilaian hasil penelitian ini. selanjutnya penulis ucapkan terimakasih kepada para pedagang asin jambal roti Pangandaran dan semua narasumber yang telah memberikan informasi untuk melengkapi data dalam penelitian. Tak lupa ucapan terima kasih kepada pimpinan STIEPAR Yapari dan LPPM yang membantu terselenggaranya kegiatan penelitian ini. Semoga apa yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan pahala yang berlipat ganda. *Aamiin Ya Rabbal Alamiin.*

DAFTAR PUSTAKA

Arsip Data Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Pangandaran 2020

Buku

- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
Priyatni, Endah. 2015. *Buku Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Perbukuan
Rahayu, W.P. 1998. *Penuntun Praktikum Penelitian Organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor
Soekarto, T. Suwarno. 1995. *Penilaian Organoleptik*. Bahasa Karya Aksara : Jakarta.
Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta : Bandung

Artikel Dari Internet

- Badan Ketahanan Pangan. 2010. *Sosialisasi Konsumsi Pangan*. <http://bkp.deptan.go.id>.
Daftar Komposisi Bahan Makanan. 2005. *Persagi*. Jakarta
Palupi, Eni. 2021. *Kupas Tuntas Uji organoleptic*. (<https://blog.ipbtraining.com/kupas-tuntas-uji-organoleptik>)
Putri, A. 2017. *Makanan Ringan*
Ekstrudat.repository.us.u.ac.id/bitstream/123456789/ekstrudat/25614/chapter%2011.pdf (Didownload : 9/8/2022)