

PEMANFAATAN IKAN LELE PADA PRODUK KUE KASTENDEL UNTUK MENINGKATKAN KONSUMSI IKAN PADA GEN Z

Shafa Aulia Nur Rahma¹, Ichda Chayati²

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail : shafaaulia.2020@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Konsumsi ikan yang rendah menjadi salah satu masalah kesehatan yang dihadapi oleh Gen Z saat ini. Meskipun potensi dan pemanfaatan sumber daya perikanan di perairan air tawar, payau, dan laut sangat besar, konsumsi ikan belum menjadi kebiasaan masyarakat Indonesia. Gen Z dikenal sebagai konsumen yang lebih peduli terhadap makanan yang beragam dan sehat. Mereka juga cenderung mencari makanan yang unik dan inovatif. Oleh karena itu, penting untuk menawarkan produk makanan yang menarik bagi mereka agar dapat meningkatkan minat mereka terhadap konsumsi ikan lele. Tujuan dari penelitian ini yaitu : 1) Menemukan resep substitusi kastengel ikan lele. 2) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk kue kastengel ikan lele. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development dengan model 4D (define, design, develop, disseminate). Pada penelitian ini, produk kastengel disubstitusi dengan tepung ikan lele dengan konsentrasi sebesar 5%, 10% dan, 15%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi 10% adalah substitusi yang paling dapat diterima dan uji kesukaan dengan metode uji t berpasangan menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan tingkat kesukaan kastengel dengan substitusi kastengel dengan kastengel biasa (acuan) sehingga produk dapat diterima di masyarakat.

Kata kunci: Gen Z, Kastengel, Ikan lele, Substitusi

PENDAHULUAN

Penelitian Stillman (2017) mengemukakan generasi Z adalah generasi kerja terbaru, lahir antara tahun 1995 sampai 2012, disebut juga generasi net atau generasi internet. Berdasarkan penelitian tersebut, generasi Z ini berbeda dengan generasi Y atau milenial. Pada bukunya Stillman (2017) dijelaskan perbedaannya, salah satu perbedaan gen Y dan gen Z adalah generasi Z menguasai teknologi dengan lebih maju, pikiran lebih terbuka dan tidak terlalu peduli dengan norma.

Saat ini banyak terdapat makanan-makanan yang tersebar dengan berbagai pilihan. Sehingga perlu adanya pengetahuan akan makanan sehat dan menyehatkan. Tidak hanya makanan yang menarik panca indera namun juga dapat menjadi aset untuk masa depan. Karena untuk meningkatkan kualitas hidup, setiap orang memerlukan 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin) dalam jumlah yang cukup tidak

berlebih dan tidak kekurangan (Suhardjo, 1989).

Selama lima tahun terakhir produksi lele terus meningkat. Pada tahun 2005 produksi nasional ikan lele sebesar 69,386 ton, tahun 2006 sebesar 77,332 ton, tahun 2007 sebesar 91,735 lalu tahun 2008 meningkat menjadi 114,371 ton dan pada tahun 2009 terus meningkat menjadi 144,755. Tahun 2010, angka sementara yang dipublikasikan produksi ikan lele dari hasil budidaya sebesar 273.554 ton (Dirjen Perikanan Budidaya, 2011).

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang cukup populer di masyarakat. Ikan ini berasal dari benua Afrika dan pertama kali didatangkan ke Indonesia pada tahun 1984. Lele dumbo termasuk ikan yang paling mudah diterima masyarakat karena berbagai kelebihan. Kelebihan tersebut diantaranya adalah pertumbuhannya cepat, memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, rasanya enak dan kandungan gizinya cukup

tinggi serta harganya murah. Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7 %), lemak (4,8 %), mineral (1,2 %), dan air (76 %) (Astawan, 2008).

Kastengel merupakan salah satu jenis dari short pastry. Produk ini memiliki tekstur renyah (rapuh), rasa gurih/asin. Bentuk kastengel yang kecil dapat dimakan langsung dan memiliki daya tahan cukup lama. Menurut Sutomo, (2008:18), cookies termasuk dalam golongan kue kering yang memiliki tekstur renyah (rapuh), berwarna kuning atau kecoklatan sesuai dengan warna bahannya, beraroma harum khas, serta berasa lezat, gurih dan manis.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Desain dari penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D, model pengembangan ini terdiri dari 4 tahapan, yaitu : define, design, develop, disseminate. (Sugiyono, 2015).

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan

Target / Subyek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah gen z, yaitu generasi yang lahir berkisar antara tahun 1995 – 2012 sejumlah 50 orang yang menjadi panelis tidak terlatih untuk memberi penilaian terhadap kastengel substitusi ikan lele.

Prosedur Penelitian

Berikut dibawah ini diuraikan prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D pada pembuatan produk kastengel ikan lele :

1. Define (Kajian Produk Acuan)
Tahap ini adalah tahapan untuk mencari 3 resep acuan dari sumber yang berbeda.

2. Design (Perancangan Produk)
Memilih salah satu resep yang akan digunakan sebagai acuan dan resep yang nantinya akan digunakan sebagai inovasi.
3. Develop (Pembuatan dan Pengujian Produk)
Penilaian produk yang sudah dikembangkan, apakah layak untuk tahap selanjutnya ataukah perlu perbaikan. Penilaian ini dilakukan oleh panelis terlatih atau validator.
4. Disseminate (Pemasaran Produk)
Produk yang sudah diperbaiki siap untuk masuk tahap uji skala luas. Uji kesukaan dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih. Produk yang sudah final dapat dipublikasikan dan diproduksi dalam jumlah yang banyak.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data penilaian sensoris produk pengembangan tahap develop dan tingkat kesukaan produk kastengel ikan lele pada tahap disseminate.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Define

Pada tahapan ini dilakukan pemilihan resep dari 3 resep acuan yang telah dipilih dari sumber yang berbeda. hal ini bertujuan untuk mencari perbedaan dan karakteristik kastengel dari masing-masing resep. Setelah itu membuat kastengel dari masing-masing resep untuk mengetahui karakteristik produk. Produk diujikan kepada panelis yang expert atau dosen pembimbing, kemudian didapat resep kastengel R2 sebagai produk acuan sebagai dasar substitusi. Berikut di bawah ini tabel 1 menunjukkan 3 acuan resep dasar yang digunakan untuk pembuatan kastengel pada kastengel ikan lele.

Tabel 1. Acuan resep dasar kastengel

Bahan	Spesifikasi	Komposisi (gram)		
		R1	R2	R3
Tepung terigu pro sedang	Segitiga biru	200	200	450
Butter	Anchor	90	125	200
Margarin	Mother choice	90	-	150
Gula halus	-	10	-	-
Keju cheddar	Wincheez	100	58	150
Tepung maizena	-	50	-	25
Kuning telur	-	34	17	34
Baking powder	-	6	-	6
Susu bubuk	Dancow	10	-	25
Garam	-	4	-	6
Chicken powder	Maggi	-	3	-

Sumber :

R1 : Devina Hermawan, 2021

R2 : Luvita Ho, 2021

R3 : Ny. Liem Heritage, 2022

Tabel 2. Hasil uji sensoris formula acuan

Formula Acuan	Rasa	Warna	Aroma	Tekstur
R1	Keju, sedikit manis	Kuning keemasan	Gurih keju	Kurang renyah
R2	Keju, sedikit rasa kaldu	Kuning keemasan	Gurih keju	Renyah
R3	Keju, gurih	Kuning keemasan	Gurih keju	Agak rapuh



Gambar 1. Produk R1, R2, R3

Design

Pada tahap design formula untuk pengembangan resep mulai dibuat, karena menyesuaikan tema maka produk kastengel ini akan disubstitusi dengan tepung ikan lele. sebelum rancangan kastengel lele dilanjutkan ke tahap berikutnya, maka

rancangan produk harus divalidasi oleh validator terlebih dahulu, validator ini berasal dari dosen Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Yogyakarta. Setelah divalidasi oleh penguji mungkin produk masih perlu diperbaiki sesuai dengan saran validator.

Tepung lele ini dibuat dengan cara mengukus terlebih dahulu lele yang masih utuh, setelah matang daging lele diambil, kemudian daging lele diratakan diatas permukaan loyang yang lebar, dan di oven pada suhu 160°C selama kurang lebih 45 – 50 menit. Setelah didinginkan lele yang sudah kering dihaluskan menggunakan chopper. Sebelum digunakan tepung lele disaring terlebih dahulu agar mendapatkan ukuran tepung yang diinginkan.

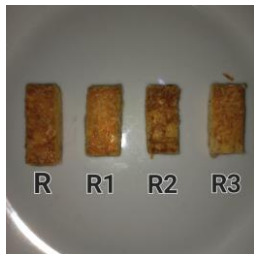
Resep kastengel ikan lele ini dikembangkan dengan substitusi tepung ikan lele sebesar 5%, 10%, dan 15%. Setelah melalui uji sensoris oleh ahli, dipilih resep kastengel dengan substitusi tepung lele sebesar 10% yang memiliki komposisi resep terbaik. Resep kastengel ikan lele dengan presentase yang berbeda dapat dilihat di tabel 3, dan hasil uji sensoris tahap design terdapat di tabel 4.

Tabel 3. Resep Kastengel Ikan Lele Dan Substitusinya

Bahan	Spesifikasi	Acuan	Pengembangan		
			R1 (5%)	R2 (10%)	R3 (15%)
Tepung terigu	Segitiga biru	167,5	158,6	150,3	141,5
Butter	Anchor	83,4	83,4	83,4	83,4
Tepung ikan lele	-	-	8,35	16,7	25,5
Kuning telur	-	0,7	0,7	0,7	0,7
Keju	Wincheez	37	37	37	37
Chicken Powder	Maggi	2	2	2	2

Tabel 4. Hasil uji sensoris tahap design

Formula	Rasa	Warna	Aroma	Tekstur
Acuan (R)	Keju, gurih kaldu	Kuning keemasan	Gurih keju	Renyah
R1 (5%)	Keju, gurih sedikit ikan lele	Kuning keemasan	Gurih keju	Renyah
R2 (10%)	Keju, gurih ikan lele	Kuning keemasan	Gurih keju,	Renyah
R3 (15%)	Keju, gurih ikan lele	Kuning keemasan	Gurih keju, agak amis	Renyah



Gambar 2. Produk acuan (R), substitusi 5% (R1), substitusi 10% (R2), substitusi 15% (R3)

Develop

Tahap develop ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian mutu produk, penyajian, dan kemasan. Produk acuan dan pengembangan diuji oleh validator dengan membandingkan karakteristik sensoris antara produk acuan dan pengembangan.

Setelah melalui uji sensoris oleh validator kemudian didapatkan hasil skor produk pengembangan lebih tinggi daripada produk acuan. Perbedaan skor juga tidak terlalu signifikan. Validator mengoreksi mengenai penggunaan toples pada pengembangan. Setelah produk diperbaiki sesuai dengan saran dari validator produk siap di uji pada tahap selanjutnya.

Tabel 5. Hasil uji sensoris tahap develop

Parameter Sensoris	Kontrol	Pengembangan
Bentuk	4	4
Ukuran	4	4
Warna	4	3
Aroma	4	4
Rasa	4	5
Tekstur	4	4
Keseluruhan	4	5
Penyajian	3	4
Kemasan	4	5
Rerata	3,8	4,2

Disseminate

Tujuan dari tahap disseminate adalah untuk mengetahui daya terima produk pengembangan melalui uji kesukaan. Uji organoleptik yang dilakukan adalah uji kesukaan (hedonik) berupa warna, rasa, tekstur, aroma dan penampilan keseluruhan dengan menggunakan skala uji 1-5. Skala hedonik dapat direntangkan atau diciutkan menurut rentangan skala yang dikehendaki. Skala hedonik dapat juga diubah menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan (Sulistiyo, 2006). Skala uji yang digunakan dengan nilai 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = agak suka, 4 = suka dan 5 = sangat suka. Uji kesukaan ini menggunakan 50 panelis tidak terlatih yang hadir dalam pameran. Produk yang diuji adalah kastengel dengan substitusi tepung lele 0% dan dengan kastengel substitusi tepung ikan lele sebesar 10%. Berikut merupakan hasil dari tahap disseminate:

Tabel 6. Hasil uji panelis acuan

Karakteristik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Warna	0	0	0	23	27
Aroma	0	0	3	22	23
Rasa	0	0	2	23	25
Tekstur	0	0	3	21	26
Keseluruhan	0	0	2	22	26

Tabel 7. Hasil uji panelis inovasi

Karakteristik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Warna	0	0	0	24	26
Aroma	0	0	2	23	25
Rasa	0	0	1	24	25
Tekstur	0	0	2	23	25
Keseluruhan	0	0	2	24	24

KESIMPULAN

Pada tahap design peneliti menggunakan substitusi presentase tepung ikan lele sebesar 5%, 10%, dan 15%. Hasil yang didapatkan dari substitusi 5% tepung ikan lele adalah tidak banyak perbedaan dengan produk acuan. Untuk substitusi 10% mulai tampak perbedaannya, rasa menjadi semakin gurih, dan nada sedikit aroma ikan. Yang terakhir untuk 15% rasa agak sedikit amis, jadi mengganggu rasa dari produk secara keseluruhan.

Jadi dipilihlah produk kastengel ikan lele dengan substitusi tepung ikan lele sebesar 10% yang diujikan kepada para panelis.

Saran

Hasil penelitian menunjukkan substitusi tepung ikan lele sebesar 10% memiliki hasil yang bagus, keunikan makanan ini yang

menjadi salah satu daya tarik bagi gen z untuk mengkonsumsinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Stillman, David. Stillman, Jonah. (2017). *Gen Z work : how the next generation is transforming the workplace* /. New York, NY. DAS Creative LL.
- [2] Ubadillah, A., W. Hersoelityorini. (2010). Kadar Protein dan Sifat Organoleptik Nugget Rajungan dengan Substitusi Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Pangan dan Gizi*
- [3] Fatrikawati, H. Siti, H. (2016). Pengaruh Pengetahuan Makanan Sehat Terhadap Kebiasaan Makan Kelas X Boga SMKN 4 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*
- [4] Rahmi, A., Susi, Lya, A. (2013). Analisis Tingkat Kesukaan Konsumen, Penetapan Umur Simpan dan Analisis Kelayakan Usaha Dodol Pisang Awa. *ZIRAA'AH*.
- [5] Asyifa, P. Y., Sugiyono. (2019). Kastengel dengan Substitusi Tepung Millet sebagai Alternatif *Cookies* Kaya Serat.
- [6] Devina Hermawan. (2021)
- [7] Luvita Ho. (2021)
- [8] Ny. Liem Heritage. (2022)