

LEMON COOKIES DENGAN SUBSTITUSI IKAN GABUS SEBAGAI CAMILAN BERGIZI BAGI ANAK ANAK

Rahma Aprilliana Maharani
universitas negeri yogyakarta

rahmaaprillianamaharani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan resep produk *cookies* daging ikan gabus, mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *cookies* daging ikan gabus, mengetahui kandungan gizi pada produk *cookies* daging ikan gabus, menghitung harga jual *cookies* substitusi daging ikan gabus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*research and development*), 4D (*Define, Design, Development, and Dissemination*) dengan 2 panelis terlatih serta 30 panelis semi terlatih. Hasil penelitian ini menunjukkan *cookies* dengan pengembangan lebih disukai.

Kata Kunci : *cookies*, ikan gabus, substitusi, sensori.

Abstract

This study aims to find recipes for cork fish meat products, determine public acceptance or cork fish meat products, find out the nutritional content of cork fish meat cookies substitution. The methods used in this research are R & D (Research and Development), 4D (Define, Design, Development, and Dissemination) with 2 trained panelists and 30 semi-trained panelists. The results of this study indicate cookies with the development of more physics.

Keywords: cookies, cork fish, substitution, sensory

Pendahuluan

Stunting adalah kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan, sehingga ia memiliki tubuh yang pendek diantara teman-teman seusianya. Menurut data Riskesdas 2018, *stunting* pada anak di Indonesia menjadi masalah kesehatan yang cukup serius yaitu mencapai angka nasional 30,4%. Kondisi ini disebabkan karena anak sejak dalam kandungan telah mengalami kekurangan protein dan kalsium. Adapun dampak dari *stunting* adalah mudah lelah, kemampuan kognitif lemah, resiko terserang penyakit infeksi lebih tinggi bahkan kematian. Karena itu peneliti berupaya melakukan pencegahan *stunting* untuk bayi 1000 pada hari pertama kehidupan, balita usia 2-5 tahun, remaja khususnya putri, serta ibu hamil dan menyusui. Pencegahan *stunting* ini dilakukan melalui produk pangan fungsional

yang tinggi protein dan kalsium serta mengandung mineral zat besi dan zinc. Produk pangan fungsional yang kami pilih adalah produk bakery berupa cookies. Alasan saya memilih produk cookies adalah karena produk ini banyak disukai dan menjadi camilan favorit keluarga dari kalangan balita, anak-anak hingga orang dewasa. Selain itu cookies memiliki harga jual yang terjangkau dan banyak orang yang menyukainya. Cookies diproduksi oleh berbagai kalangan. Akan tetapi cookies yang diproduksi saat ini masih memiliki kekurangan, antara lain belum menampilkan manfaat untuk kesehatan bagi masyarakat yang mengonsumsinya. Untuk itu peneliti berupaya membuat produk cookies yang memiliki manfaat untuk kesehatan.

Cookies yang dikenal juga dengan nama biskuit, merupakan salah satu jenis produk yang mempunyai kadar air sangat rendah dan umumnya mengandung lemak dan gula tinggi (Prasetya, 1988). Umumnya saat ini cookies kebanyakan dikonsumsi oleh orang dewasa karena memiliki daya tarik yang cukup disukai khususnya oleh wanita. Disamping teksturnya yang agak keras dan lebih memberikan rasa kenyang dari banyaknya kandungan lemak yang ada didalam cookies tersebut.

Produk yang dibuat berupa cookies berjenis lemon cookies dengan substitusi bahan daging ikan gabus. Kandungan albumin dalam ikan gabus yang merupakan protein utama dalam plasma darah, terdapat dengan jumlah sebesar 40% sampai 60% sisanya terdapat pada rongga luar sel (Murray et al., 1993). Albumin mempunyai dua fungsi utama yaitu mengangkut molekul-molekul kecil melewati plasma dan cairan sel serta member tekanan osmotik didalam kapiler (Montgomery et al., 1993).

Penambahan atau substitusi daging ikan gabus memilih 10% karena sudah dilakukan pada penelitian sebelumnya untuk tingkat aroma dan rasa lebih disukai dengan penambahan 15%.

Daya terima terbaik konsumen terhadap jajanan lokal dengan penambahan tepung ikan gabus adalah konsentrasi 15% (Hana T, 2017).

Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan resep yaitu dengan substitusi daging ikan gabus pada resep cookies. Dilanjut uji sensoris oleh panelis terlatih yaitu 2 orang dan 30 panelis semi terlatih. Kemudian penentuan harga jual untuk produk dan kemasan.

METODE

Penelitian RnD dengan model pengembangan 4D (define, design, develop, disseminate). Tahap define yaitu mencari resep yang cocok dan relevan untuk dikembangkan. Bermula dari percobaan 3 resep dari sumber yang berbeda. Dari 3 resep acuan terpilih buku profesional baking (Edisi ke 6), buku resep cookies karya Sri Redjeki SMKN 6 Yogyakarta dan resep cookpad.com Kim Le.

Tabel 1 . Resep Produk Acuan Pasta

No	Nama Bahan	R1	R2	R3
1	Tepung Terigu	100 g	200 g	150 g
2	Telur	17 g	1 butir	1 butir(kuning)
3	Garam	1 g	0,5 g	-
4	Air lemon	4g	½ buah	2 sdm
5	Margarin	-	-	100 g
6	Butter	67 g	125 g	-
7	Kulit Lemon	3g	½ buah	1 sdm
8	Gula halus	50 g	-	50 gr
9	Susu cair	60 g	-	-
10	Baking soda	1 g	-	
11	Palm sugar	-	100 g	
12	Baking soda	-	¼ sdt	

Keterangan:

- R1 = Sumber Professional Baking (6th Edition)
- R2 = Redjeki, Sri. 2020. *SMK N YOGYAKARTA Yogyakarta: Resep Cookies*
- R3 = Cookpadresep Kim Le (cookpad.com)

Kemudian diuji oleh 2 panelis terlatih terpilih cookpad resep Kim Le. Kemudian ada tahap design atau rancangan, peneliti membuat produk awal atau rancangan produk. Tahap ini bertujuan untuk menentukan satu resep produk pengembangan terbaik.

Tabel 2. Pengembangan Resep Acuan Cookies

No	Nama Bahan	Resep Acuan	F1 (5%)	F2 (10%)	F3 (15%)
1	Tepung Terigu	150 gr	142,5 gr	135 gr	127,5 gr
2	Daging Gabus	-	7,5 gr	15 gr	22,5 gr
3	Kuning Telur	1btr	1btr	1 btr	1 btr
3	Lemon parut	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
4	Margarin	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
5	Gula halus	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr

Dari pengembangan resep acuan cookies kemudian dilakukan uji sensoris oleh 2 panelis terlatih maka terpilih resep acuan dengan substitusi daging ikan gabus 10%.

Bahan baku yang digunakan terdapat dalam tabel 2 . Bahan baku dibeli di pasar demangan dan di pasar kotagede serta toko buah.

Cara pembuatan cookies pengembangan substitusi 10% daging ikan gabus :

1. Mikser sampai lembut daging ikan gabus yang dihaluskan ,margarine, butter,gula halus, kulitlemon parut, garam baking soda tapi jangan sampai terlalu ringan.
2. Masukkan telur, susucair, lemon juice. Aduk menggunakan spatula sampai rata.
3. Masukkan tepung terigu. Aduk kembali supaya tercampur rata.
4. Masukkan dalam piping bag, gunting bagian ujung dan spuitkan adonan bentuk bulat di loyang yang sudah dipoles mentega.
5. Bakar sampai matang menggunakan suhu atas 135 dan suhu bawah 140/150 derajat celcius.

Selanjutnya tahap development. Pada tahap ini bertujuan menentukan teknik penyajian meliputi garnish, plating, dan kemasan pada produk pengembangan hasil tahap *design*.

Pada tahap development dilakukan validasi oleh 2 panelis terlatih teknik penyajian pada satu produk pengembangan dan satu produk acuan secara bersamaan dan disetujui.

Hasilnya dengan penambahan hiasan coklat dark bagian atas cookies dan dikemas dengan mika cookies Kemudian menentukan harga jual produk.

Selanjutnya tahap disseminate. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan pada skala terbatas dan skala luas. Produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya yang meliputi 30 panelis tidak terlatih. Produk yang di uji sensori ada 30 produk acuan dan 30 produk pengembangan. Uji sensoris dilakukan dengan bantuan kuesioner. Data yang diperoleh dari hasil pengujian organoleptik dianalisa berdasarkan tingkat kesukaan untuk aroma, tekstur, warna dan rasa serta keseluruhan. Dari produk acuan dan produk pengembangan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif yaitu dengan memperoleh data yang berbentuk angka.

Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian: 6 Februari 2020 – 30 Mei 2020
2. Tempat penelitian: Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta dan pondok pesantren Madania di Banguntapan Bantul.

Analisis Data

Deskriptif kuantitatif dan Uji T.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 3. Hasil Uji Kesukaan Panelis Semi Terlatih

Hasil Uji Kesukaan Panelis Semi Terlatih			
	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	3,4	3,666666667	0,07082148
Aroma	3,2	3,633333333	0,020985402
Tekstur	3,0	3,533333333	0,003802124
Rasa	3,5	3,666666667	0,183603739
Keseluruhan	3,5	4	0,004354462

Keterangan :

Jika P Value lebih dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata
 Jika P Value kurang dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan berbeda nyata

Warna

Berdasarkan uji kesukaan terhadap 30 panelis semi terlatih dihasilkan warna pada kontrol dan pengembangan berbeda nyata. Artinya ada perubahan pada warna produk cookies pengembangan. Panelis lebih suka warna dari produk cookies pengembangan. Warna dapat menentukan mutu bahan pangan, dapat digunakan sebagai indikator kesegaran bahan makanan, baik tidaknya cara pencampuran atau pengolahan. Suatu bahan pangan yang disajikan akan terlebih dahulu dinilai dari segi warna. Warna pada cookies kontrol kuning kecoklatan. Warna pada cookies pengembangan kuning kecoklatan dan ada warna tambahan dari hiasan coklat dark.

Aroma

Berdasarkan uji kesukaan terhadap 30 panelis semi terlatih dihasilkan aroma pada kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata. Artinya tidak ada perbedaan pada warna produk cookies pengembangan. Penambahan atau substitusi daging ikan gabus tidak mempengaruhi aroma dari cookies pengembangan. Aroma makanan banyak menentukan lezatnya makanan tersebut, oleh karena itu aroma merupakan salah satu faktor dalam penentuan mutu.

Tekstur

Berdasarkan uji kesukaan terhadap 30 panelis semi terlatih dihasilkan tekstur pada kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata. Artinya tidak ada perbedaan pada warna produk cookies pengembangan. Penambahan atau substitusi daging ikan gabus tidak mempengaruhi tekstur dari cookies pengembangan.

Rasa

Berdasarkan uji kesukaan terhadap 30 panelis semi terlatih dihasilkan rasa pada kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata. Artinya tidak ada perbedaan pada rasa produk cookies pengembangan. Penambahan atau substitusi daging ikan gabus tidak mempengaruhi rasa dari cookies pengembangan.

Keseluruhan

Berdasarkan uji kesukaan terhadap 30 panelis semi terlatih dihasilkan keseluruhan sensoris pada kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata. Artinya tidak ada perbedaan keseluruhan sensoris pada produk cookies pengembangan. Penambahan atau substitusi daging ikan gabus tidak mempengaruhi keseluruhan sensoris dari cookies pengembangan.

KESIMPULAN

Tidak terdapat pengaruh penambahan daging ikan gabus terhadap warna, tekstur, aroma dan rasa pada cookies. Ini artinya substitusi 10% tidak berpengaruh terhadap sensori cookies. Tingkat kesukaan panelis juga pada produk pengembangan yaitu produk cookies dengan substitusi 10% daging ikan gabus.

DAFTAR PUSTAKA

Syarbini, Husin. 2016. *Pastry Preneur. Solo*: Penerbit Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Putri Aulia, dkk. 2017. *Pengaruh penambahan labu kuning (cucurbita moschata) dan ikan gabus (ophiocephalus striatus) terhadap mutu organoleptik, kadar protein dan vitamin a biskuit*. Jurnal *Nutrisains* : Volume I/ Edisi 1/November 2017

<http://repositori.kemdikbud.go.id/12631/1/9.%20PATISERI%20I.pdf> diunduh 1 desember 2019 13:07

[file:///C:/Users/Rahma%20Aprilliana/Downloads/13439-37180-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Rahma%20Aprilliana/Downloads/13439-37180-1-PB%20(2).pdf) diunduh 2 desember 2019 13:07

<file:///C:/Users/Rahma%20Aprilliana/Downloads/17468-36670-3-PB.pdf> diunduh 1 desember 2019 13:07

