

# PEMBUATAN MACKEREL CHEESE TART DENGAN SUBSTITUSI IKAN TENGGERI UNTUK ERA MILENIAL

Inggar Ayu Putri Handayani<sup>1</sup>, Dewi Eka Murniati, S.E.<sup>2</sup>

Universitas Negeri Yogyakarta  
[inggarayu.2017@student.unv.ac.id](mailto:inggarayu.2017@student.unv.ac.id)

## ABSTRAK

Ikan merupakan segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di lingkungan perairan. (UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan). besarnya potensi perikanan di Indonesia tidak sejalan dengan tingkat konsumsi ikan di Indonesia terutama dikalangan milenial. Kurangnya ragam jenis menu yang dihidangkan dari ikan juga menjadi salah satu faktor yang membuat kalangan milenial kurang berminat untuk mengkonsumsi ikan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat konsumsi ikan dikalangan milenial dengan cara mensubstitusikan daging ikan tenggiri pada *Mackerel Chese Tart*, menentukan resep dan mencari tahu tingkat penerimaan masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan model 4D (define, design, development dan diseminate). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 30 panelis tidak terlatih yang berada disekitar tempat tinggal peneliti. Berdasarkan dari penelitian formula yang diterima dan disukai oleh masyarakat adalah produk dengan penambahan 20% ikan tenggiri dari total tepung terigu pada *cheese tart*. Ini didasarkan pada Uji T yang dilakukan oleh peneliti dengan melihat hasil rata-rata setiap karakteristik produk (warna, rasa, tekstur, aroma, dan keseluruhan).

**Keywords :** *Mackerel Fish, Food for millenial*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim yang banyak dikelilingi laut dan perairan dengan 2/3 luas laut lebih besar daripada daratan. Jumlah spesies ikan di Indonesia mencapai sekitar 8.500 spesies ikan atau 37 persen jenis ikan dari seluruh dunia ada di Indonesia. Ikan merupakan segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di lingkungan perairan. (UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan). Sebagai negara bahari dan kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki berbagai macam ekosistem pesisir dan laut diantaranya sumberdaya perikanan.

Meskipun potensi dan pemanfaatan sumberdaya perikanan di perairan tawar, payau

maupun laut relatif tinggi, akan tetapi makan ikan belum menjadi budaya di sebagian besar wilayah Indonesia. Faktanya, tingkatan konsumsi ikan masyarakat Indonesia tertinggal jauh di bawah bangsa-bangsa lain yang memiliki potensi sumberdaya perikanan jauh lebih kecil salah satunya di kota Yogyakarta.

Menurut DKP Daerah Istimewa Yogyakarta, tingkat konsumsi ikan di Yogyakarta dalam 4 tahun terakhir tahun tepatnya tahun 2016 yaitu 23,1 kg/kap/tahun. Angka ini masih jauh dibandingkan rata-rata konsumsi ikan nasional yaitu 47 kg per tahun. Berdasarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, konsumsi ikan 2016 mencapai 43,9 kg per kapita per tahun, naik dari 2015 dan 2014 yang masing-masing 41,1 kg dan 37,2 kg per kapita per tahun.

Provinsi yang tertinggi dalam konsumsi ikan antara lain Provinsi Maluku dengan tingkat konsumsi 55,13 kilogram per kapita per tahun, Kepulauan Riau 52,56 kilogram per kapita per tahun, Sulawesi Tenggara 52,51 kilogram per kapita per tahun, Maluku Utara 50,22 kilogram per kapita per tahun, dan Kalimantan Tengah 50,11 kilogram per kapita per tahun. Yogyakarta merupakan Provinsi yang rendah akan konsumsi ikan yaitu 23,14 kilogram per kapita per tahun ( KKP,2016).

Pada era milenial saat ini mengkonsumsi ikan sangat kurang diminati dikalangan anak muda khususnya remaja. Mereka lebih cenderung menyukai produk makanan berbahan dasar ayam, telur dan daging sapi. Selain kurangnya infrastruktur pasar modern untuk mendistribusikan ikan. Ketidaksiuaian rasa, aroma, dan cara memakan ikan yang harus berhati-hati karena banyaknya duri yang terdapat dalam tubuh ikan membuat masyarakat di era milenial saat ini menjadi enggan dan menganggap mengkonsumsi ikan sangat sulit sehingga menjadi rendahnya tingkat konsumsi ikan dikalangan milenial.

Kurangnya inovasi dan minimnya ragam produk makanan berbahan dasar utama ikan juga menjadi salah satu faktor yang membuat remaja di era milenial saat ini kurang berminat untuk mengkonsumsi ikan. Pada umumnya dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari, masyarakat di era milenial saat ini hanya mengolah dengan teknik di goreng maupun di bakar sehingga olahan ikan yang sering di temui seperti ikan goreng, ikan bakar, sup ikan dll. Selain kurang di minati produk dengan olahan seperti itu tidak dapat disimpan lama dan nilai ekonomisnya rendah.

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas gizi anak remaja ikan dapat diolah dan dikreasikan dengan mensubstitusi ikan dalam olahan produk *pastry* dan *bakery* salah satunya yaitu *Cheese Tart*. Inovasi produk *cheese tart* di lakukan dengan memanfaatkan ikan tenggiri

yang kaya akan protein dengan inovasi seperti ini dapat menjadi upaya meningkatkan tingkat konsumsi ikan dikalangan milenial serta menambah ragam dalam pengolahan ikan tenggiri

Pemanfaatan ikan tenggiri sebagai alternatif pilihan inovasi produk dikarenakan ikan tenggiri adalah salah satu jenis ikan air laut yang memiliki kandungan protein cukup tinggi. Selain itu *cheese tart* termasuk dalam 7 makanan hits populer yang banyak disukai anak-anak remaja pada generasi *millenial*. Pemilihan ikan tenggiri juga didasari karena kurangnya minat masyarakat dalam mengkonsumsi ikan air laut selain harganya mahal ikan jenis ini juga sulit di dapatkan sehingga dengan menambahkan ikan tenggiri ke dalam produk makanan masyarakat indonesia dapat terpenuhi kebutuhan gizinya . Penulis memilih produk *Cheese Tart* dikarenakan makanan ini sangat populer dengan proses pembuatan yang cukup mudah dan bahan-bahan yang digunakan juga cukup sederhana mudah di dapatkan. Diharapkan dengan inovasi itu produk *pastry* dan *bakery* tersebut dapat bertambah nilai gizi dan juga mengangkat ikan tenggiri agar lebih populer di pasaran

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk menemukan resep *Cheese Tart* dengan substitusi ikan tenggiri dan dapat mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah nilai jual dan varian produk *Cheese Tart* dengan menggunakan ikan yang lebih sehat dan disukai masyarakat khususnya kalangan milenial.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *R & D (research and development)* atau penelitian dan pengembangan. Penelitian *R&D* adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui

proses pengembangan. Pada bidang boga, penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk yang dihasilkan.

Penelitian ini dilakukan untuk menemukan resep dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu. Proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris. Pengembangan produk berbasis penelitian dan pengembangan secara umum dilakukan melalui tahap-tahap, yaitu analisis kebutuhan produk, perancangan produk, implementasi rancangan produk dan evaluasi. Model pengembangan penelitian ini pada industri boga adalah 4D, yaitu *define, design, development dan disseminate*.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah *define*. *Define* atau sering disebut pendefinisian adalah tahapan pertama yang berisikan penetapan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah kegiatan analisis kebutuhan pengembangan dan syarat-syarat pengembangan produk. Analisis ini dapat dilakukan dengan studi literatur atau penelitian pendahuluan. (Endang Mulyatiningsih, 2011). Pada tahap ini dicari tiga resep acuan yang valid dan telah di uji serta berhasil dengan menguji 3 resep dari sumber yang berbeda. Selanjutnya adalah tahap *design*. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan. Dari resep yang terpilih, kemudian dikembangkan menjadi tiga resep pengembangan dengan tambahan daging ikan lele dengan jumlah presentase yang ditentukan. Pada tahapan ini, memungkinkan adanya perbaikan dan perubahan resep hingga menemukan satu resep pengembangan yang sesuai. Kemudian tahap selanjutnya adalah *develop*. Dimana pada tahap ini telah terpilih satu resep pengembangan yang akan dilakukan uji validasi sebanyak 2 kali oleh 2 *expert*.

Tahap terakhir adalah *disseminatie* yang merupakan penyebar luasan atau publikasi. Pada tahap ini dilakukan uji kesukaan sklata terbatas dengan jumlah panelis sebanyak 30 panelis tidak terlatih sekitar tempat tinggal peneliti.

### **Bahan dan Alat Pengujian Produk**

#### 1. Borang

##### a) Borang percobaan

Kegunaan borang percobaan yaitu untuk menilai produk yang mendekati kriteria yang diharapkan untuk pengembangan. Borang ini digunakan untuk 3 resep acuan produk. Penilaian dilakukan oleh teman sejawat atau yang lainnya. Penilaian yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penilaian borang percobaan digunakan sebagai masukan untuk pengembangan produk

##### b) Borang uji sensoris validasi I

Borang uji sensoris validasi I diisi saat dilaksanakannya validasi 1. Borang ini diisi oleh 2 *expert* terhadap produk *friendzone*. *Expert* bertugas memberi penilaian pada produk acuan dan produk pengembangan. Pada kegiatan ini *expert* memberi masukan terhadap produk yang dibuat sehingga dapat memperbaiki produk.

##### c) Borang uji validasi II

Borang uji validasi II berlaku sama seperti borang uji validasi I, hanya saja pada validasi II produk yang dinilai adalah produk pengembangan yang telah diperbaiki. Penilaian yang dituliskan *expert* pada borang uji sensoris validasi II digunakan untuk perbaikan produk sebelum memasuki tahap uji panelis.

##### d) Borang uji sensoris panelis

Borang uji sensoris panelis diberikan kepada 30 panelis tidak terlatih. Borang ini digunakan untuk menilai produk melaluis sensoris, seperti : warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan. Cara menggunakannya dengan cara panelis diminta untuk memberikan

nilai terhadap tingkat kesukaan produk dan memberi komentar. Pemberian nilai berupa menuliskan angka dengan keterangan (1) Sangat Tidak Suka, (2) Tidak Suka, (3) Agak Suka, (4) Suka, (5) Sangat Suka.

### Sumber Data/Subjek Pengujian Produk

Tabel 1. Sumber data/subjek pengujian produk

Tahap Penelitian	Sumber Data	Jumlah
Uji coba produk ke-1 (validasi I)	Expert	2 orang
Uji coba produk ke-2 (validasi II)	Expert	2 orang
Uji kesukaan (sensoris)	Panelis tidak terlatih sekitar tempat tinggal	30 orang

### Prosedur Pengembangan

#### 1. Define

Tahap define adalah tahapan awal yang dilakukan dengan cara pencarian resep acuan yang telah teruji melalui buku, jurnal maupun internet. Meski sudah teruji, peneliti melakukan pengujian kembali di Laboratorium Teknik Boga UNY yang hasilnya dianalisis oleh dosen pembimbing.

Tabel 2. Resep Acuan

Nama Bahan	Resep acuan I	Resep acuan II	Resep acuan III
Tepung terigu	500 gram	250 gram	200 gram
Gula halus	25 gram	1 sdm	4 sdm
Mentega tawar	350 gram	150 gram	100 gram
Garam	10 gr	-	½ sdt
Kuning telur	-	2 butir	2 butir
Air dingin	150 gr	-	3 sdm

Keterangan :

Resep 1 sumber : Profesional Baking

Resep 2 Sumber : Tim Ide Masak

Resep 3 sumber : Tintin Rayner

#### 2. Design

Tahap ini sudah ditentukan satu resep acuan yang akan dikembangkan dengan mensubstitusikan daging ikan tenggiri pada adonan kulit *cheese tart*. Resep acuan akan ditambahkan puree ikan tenggiri dengan cara bertahap dengan presentase 10%, 15% dan 20%.

Tabel 3. Resep Pengembangan Produk

Nama Bahan	0%	Formula I (5%)	Formula II (10%)	Formula III (20%)
Tepung Terigu	250 gram	250 gram	250 gram	250 gram
Ikan Tenggiri	-	10 gram	15 gram	20 gram
Gula halus	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Mentega tawar	150 gram	150 gram	150 gram	150 gram
Garam	-	-	-	-
Kuning telur	2 butir	2 butir	2 butir	2 butir
Air dingin	3 sdm	3 sdm	3 sdm	3 sdm
Cream Cheese	220 gram	220 gram	220 gram	220 gram
Susu Cair	120 ml	120 ml	120 ml	120 ml
Gula Pasir	50 gram	50 gram	50 gram	50 gram
Tepung Maizena	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Kuning Telur	2 butir	2 butir	2 butir	2 butir
Mentega Dingin	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt

#### 3. Develop

Kegiatan yang dilakukan pada tahap *develop* adalah pembuatan produk pengembangan terpilih. Tahap pembuatan produk dilakukan mulai dari persiapan bahan dan alat, pencampuran bahan, pengadukan, pemroofingan adonan, pencetakan adonan, pemanggangan, hingga pengemasan produk.

Hasil produk pengembangan terpilih selanjutnya akan dilakukan uji validasi I, dan II. Uji validasi dilakukan oleh 2 expert. Penilaian dan masukkan yang diberikan para expert pada uji validasi menjadi bahan perbaikan resep dalam pembuatan produk. Selanjutnya dilakukan uji kesukaan dengan dua sekala terbatas dan sekala besar.

**Tabel 4. Resep Pengembangan Terpilih**

<b>Nama Bahan</b>	<b>0%</b>	<b>Formula III (20%)</b>
Tepung Terigu	250 gram	250 gram
Ikan Tenggiri	-	20 gram
Gula halus	1 sdm	1 sdm
Mentega tawar	150 gram	150 gram
Garam	-	-
Kuning telur	2 butir	2 butir
Air dingin	3 sdm	3 sdm
Cream Cheese	220 gram	220 gram
Susu Cair	120 ml	120 ml
Gula Pasir	50 gram	50 gram
Tepung Maizena	1 sdm	1 sdm
Kuning Telur	2 butir	2 butir
Mentega Dingin	1 sdm	1 sdm
Garam	1 sdt	1 sdt

#### 4. Disseminate

Produk pengembangan terpilih yang telah dinyatakan lulus uji validasi I dan II oleh expert selanjutnya dilakukan tahap akhir yaitu tahap penyebarluasan atau pengenalan produk. Tahap penyebar luasan dan pengenalan produk dengan cara uji sesoris pada 30 panelis tidak terlatih di sekitar tempat tinggal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 4 penelitian pemanfaatan ikan tenggiri pada pembuatan *Mackerel Cheese Tart* sebagai makanan tinggi protein untuk generasi millennial didapatkan satu resep pengembangan dengan jumlah presentase 20% substitusi daging ikan tenggiri.

### Uji Sensoris (Panelis Tidak Terlatih)

Tahap yang dilakukan setelah uji validasi II adalah uji penerimaan masyarakat melalui uji sensoris dengan panelis tidak terlatih sebanyak 30 orang. Pada tahap ini peneliti melakukan uji sensoris masyarakat sekitar tempat tinggal peneliti dengan jumlah 60 produk yaitu 30 produk acuan dan 30 produk pengembangan. Panelis diberikan sampel produk dengan kode 193 sebagai produk acuan dan 294 sebagai produk pengembangan. Berikut hasil uji sensoris panelis tidak terlatih :

**Tabel 5. Hasil Uji Sensoris Tidak Terlatih**

	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	4.03	4.4	0.82
Aroma	4.03	4.37	0.52
Rasa	4.13	4.3	0.85
Tekstur	4.07	4.2	0.85
Keseluruhan	4.3	4.37	0.63

Uji sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan) dengan panelis tidak terlatih didapatkan hasil seperti pada tabel diatas, yang dihitung dengan uji T-test. Hasil diatas menunjukkan bahwa angka yang didapat lebih dari 0,05 untuk produk acuan dan pengembangan. Maka dari itu, jika P Value lebih dari 0,05 maka control (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima.

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Resep yang diterima dalam penelitian ini adalah resep pengembangan dengan prosentase penggunaan daging ikan tenggiri sebanyak 20% dari jumlah tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan *cheese tart*.
2. Berdasarkan hasil Uji T-test yang telah dilakukan pada produk, semua kategori (warna, aroma, tekstur, rasa, dan keseluruhan) menunjukkan nilai P Value lebih dari 0,05 maka control (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima masyarakat.

[tart-pablo/](#) diakses pada hari Jumat, 25 Februari 2020, pukul 11.12WIB.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bartono. 2010. Tata Boga Industri. Yogyakarta : Andi.
- [2] Endang Mulyatiningsih. (2007). Teknik-teknik dasar memasak. *FT UNY*.
- [4] Endang, Mulyatiningsih. 2011. Riset Terapan. Yogyakarta: UNY Press.
- [5] Gisslen, Wayne. 2011. *Professional Baking*. Kanada : John Wiley & Sons. Inc.
- [6] Hamidah, S dan Purwanti, S. 2009. *Patiseri*. Jurusan PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta.
- [7] Makmoer, Haryanto. 2003. *Seri Resep Ahli Bakery*. Jakarta. PT Gramedia Pusaka Utama.
- [8] Tim Ide Masak. 2013. *Pie & Quiche*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- [9] <https://id.cheesetart.com/> diakses pada hari Jumat, 25 Februari 2020, pukul 10.34 WIB.

[10] <http://japanese.binus.ac.id/2017/02/01/cheese->