

# PEMANFAATAN TEPUNG IKAN SALEM PADA *SPICY SALEM FISH PIE* UNTUK Mendukung Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN)

## *UTILIZATION OF SALEM FISH FLOUR IN SPICY SALEM FISH PIE TO SUPPORT INDONESIA MOVEMENT OF EATING FISH (GEMARIKAN)*

Oleh : Sabrina Alifia Saputri, Dr. Dra. Sri Palupi, M.Pd.  
Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
E-mail: Sabrinalifia53@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menemukan resep pengembangan produk yang tepat pada *Fish Pie* dengan substitusi ikan salem (2) Mengetahui tingkat penerimaan masyarakat pada produk *Fish Pie* dengan substitusi ikan salem (3) Meningkatkan konsumsi ikan masyarakat guna mendukung GEMARIKAN. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan prosedur pengembangan 4D yaitu tahap *define, design, development dan disseminate*. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian: (1) Resep standar *Fish Pie* dengan substitusi ikan salem sebesar 15% dari bahan baku utama tepung terigu protein sedang dan ikan salem. (2) Tingkat penerimaan *Spicy Salem Fish Pie* memperoleh hasil P value Test antara kontrol dengan pengembangan tidak berbeda nyata, sehingga antara produk kontrol dengan produk pengembangan memiliki karakteristik produk sama Nilai daya terima masyarakat pada saat uji panelis terhadap produk *Spicy Salem Fish Pie* sebesar 4,1 dengan keterangan suka, dari data tersebut menunjukkan bahwa produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat luas.

Kata kunci: *Fish Pie*, Salem, GEMARIKAN

### Abstract

*This study aims to: (1) Find the right product development recipe on Fish Pie with salmon substitutes (2) Know the level of community acceptance of Fish Pie products with salmon substitutes (3) Increase community fish consumption to support FAVOR. This type of research uses the Research and Development method with 4D development procedures namely define, design, development and disseminate stages. Data were analyzed descriptively. Research results: (1) Fish Pie standard recipe with salmon substitution of 15% from the main raw material of medium protein flour and salmon. (2) The level of acceptance of Spicy Salem Fish Pie obtained P value Test results between control and development were not significantly different, so that between control products and development products had the same product characteristics. I with a statement like, from the data shows that the product can be accepted by the wider community.*

### PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia mengonsumsi 93,5% dari target 2019 yakni 50,49 kg/kapita dari target 54 kg. Indonesia memiliki potensi perikanan yang luar biasa untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Kandungan protein yang cukup pada ikan dapat mengatasi gizi buruk dan stunting di Indonesia. Konsumsi ikan dalam negeri ditargetkan mencapai 56,39 kg/kapita pada tahun 2020 untuk memenuhi kebutuhan protein masyarakat Indonesia. KKP sejak 2004 menginisiasi program nasional Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN) Kegiatan GEMARIKAN diadakan guna memotivasi masyarakat meningkatkan konsumsi ikan. Beberapa kegiatan

gemarikan diantaranya pameran produk kelautan dan perikanan dalam negeri, lomba masak serba ikan tingkat nasional, bazaar produk dan kuliner perikanan.

Ikan Salem (*Scomber japonicus*) dengan nama lain mackerel pasifik merupakan spesies ikan famili *Scombridae*. Pada umumnya komposisi kimia daging ikan salem terdiri dari air (66-84)%, protein (15-24)%, dan lemak (0,122)%. Ikan salem merupakan komoditas perikanan Indonesia yang banyak diminati karena harganya yang relatif terjangkau dan nilai gizinya baik untuk dikonsumsi keluarga.

Ikan dapat diolah menjadi beragam olahan makanan dan tepung ikan. Tepung ikan merupakan bahan makanan setengah jadi dari

pemanfaatan ikan dengan produksi berlebih agar memiliki umur simpan yang cukup panjang. Menurut Nurfitri (2020) tepung ikan biasanya dimanfaatkan untuk pakan atau umpan, belum ada pemanfaatan tepung ikan untuk pangan yang dikomersilkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemanfaatan tepung ikan untuk meningkatkan protein hewani pada olahan maupun inovasi produk pangan misalnya dalam pembuatan pie.

Pie merupakan salah satu olahan pastry yang berremah pendek atau dinamakan short pastry. Short pastry adalah produk yang menggunakan kandungan lemak yang tinggi dan dapat ditambah bahan pengembang kue (Wayne Gislen, 2013). Pie adalah camilan ukuran kecil dengan bentuk yang unik, bundar, berdiameter sekitar 7cm dengan macam isian di dalamnya, terdiri dari campuran gula halus, terigu, telur dan mentega (Pratiwi, 2018). Isi pie dapat berupa buah, daging, ikan, sayur, keju, coklat, kустar dan kacang. Keberhasilan dari pembuatan pie, tergantung pada kualitas crustnya. Remah yang dihasilkan harus lembut yang diperoleh dari penggunaan tepung dengan kandungan gluten yang rendah. Sejauh ini variasi pie terletak pada isian, belum banyak yang memvariasi kulit pie.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*.

Pada tahap *define* dilakukan penentuan 1 resep acuan terpilih berdasarkan beberapa referensi, dengan mencoba resep acuan dari sumber yang berbeda dengan tujuan mengetahui karakteristik produk masing-masing resep untuk mendapatkan resep acuan dengan karakteristik yang diinginkan. Kemudian pada tahap *design* dilakukan perancangan pengembangan resep acuan dengan memanfaatkan ikan salem. Lalu pada tahap *development* dilakukan pengujian produk pengembangan terhadap produk kontrol kepada panelis terlatih untuk menemukan perbaikan produk dan resep yang final.

Selanjutnya dilakukan tahap *dissemination*, untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan pada skala terbatas dan skala luas. Produk yang telah siap untuk disebarluaskan, diujikan kepada 30 panelis tidak terlatih yakni

masyarakat umum. Kemudian hasil dari penilaian panelis dapat menjadi acuan diterima/tidaknya produk yang diujikan.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian produk dimulai dari bulan Januari 2020 sampai dengan bulan April 2020. Penelitian dilakukan di lingkungan tempat tinggal peneliti yakni di Kabupaten Sleman.

## Prosedur

Prosedur pengembangan dalam penelitian kali ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model ini dilakukan dengan memilih tipe pelaksanaan 4D yaitu *define* (mendefinisikan produk acuan), *design* (perancangan produk) *development* (pengembangan produk) dan *dissemination* (pengenalan atau pameran produk). Metode 4D terhadap produk *Fish Pie* substitusi ikan salem yakni:

### 1. Define

*Spicy Salem Fish Pie* merupakan olahan pie dengan substitusi tepung ikan salem pada kulit pie serta isian ikan salem suir bumbu rica yang pedas gurih. Produk ini memiliki bentuk lingkaran dengan tepian bergerigi dan diameter 5cm. Penentuan resep acuan diperoleh dengan menguji coba 3 resep yang bersumber dari buku *Professional Baking*, *Jobsheet Pengembangan Bakery (UNY)*, dan buku resep *BAKE* oleh Alison Thompson. Ketiga resep tersebut dianalisis sehingga didapatkan resep acuan.

Tabel 1. Resep Acuan Dasar Kulit Pie

Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Tepung terigu protein rendah	500g	350g	250g
Margarin	325g	100g	-
Butter	-	100g	200g
Air dingin	125g	10g	-
Garam	10g	2,5g	10g
Gula halus	25g	30g	10g
Susu	-	-	50g
Kuning telur	-	-	15g

Resep 1: Professional Baking

Resep 2: Jobsheet Pengembangan Bakery (UNY)

Resep 3: Buku resep BAKE oleh Alison

Thompson

## 2. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan produk menggunakan resep acuan terpilih yakni resep dari buku Resep Pengembangan Bakery (UNY) yang akan di substitusi dengan tepung ikan salem. Resep acuan terpilih dijadikan kontrol dalam analisis *Fish Pie* dengan substitusi ikan salem.

Tabel 2. Formula Produk Pengembangan

Bahan	Resep Acuan	F 1 (5%)	F 2 (10%)	F 3 (15%)
Tepung terigu protein rendah	350g	332,5g	315g	297,5g
Tepung Ikan Salem	-	17,5g	35g	52,5g
Margarin	100g	100g	100g	100g
Butter	100g	100g	100g	100g
Air dingin	10g	10g	10g	10g
Garam	2,5g	2,5g	2,5g	2,5g
Gula halus	30g	30g	30g	30g

## 3. Develop

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan hingga penyajian produk pengembangan kemudian dilakukan uji validasi I dan II terhadap produk pengembangan oleh ahli/expert 2 orang untuk mendapatkan produk yang layak untuk diuji cobakan skala besar. Produk pengembangan diujikan Bersama produk acuan (kontrol) dengan cara membandingkan produk secara sensoris dan penyajian, semakin sama nilainya semakin baik.

## 4. Disseminate

Pada tahap ini produk pengembangan *Fish Pie* telah memiliki resep baku untuk dipublikasikan. Selain difungsikan untuk publikasi juga ditekankan untuk melakukan uji sensoris kepada panelis tidak terlatih (masyarakat luas) sebanyak 30 orang sebagai pengganti pameran Proyek Akhir Boga 2020.

## Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari expert (2 orang) melalui uji sensoris yaitu validasi 1 dan 2, kemudian diujikan kepada panelis tidak terlatih dari masyarakat umum menggunakan borang uji kesukaan terbatas.

Teknik pengumpulan data menggunakan borang dengan penilaian skala likert. Instrumen yang digunakan melalui uji organoleptik produk dari segi warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan dengan skala 1-5 (1 sangat tidak suka; 2 tidak suka; 3 agak suka; 4 suka; 5 sangat suka).

## Teknik Analisis Data

Data yang diuji merupakan data kualitatif, kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif. Populasi penelitian ini yakni masyarakat umum sekitar lingkungan tempat tinggal peneliti (Kab. Sleman) sebanyak 30 orang. Data uji kesukaan dianalisis dengan uji-T.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Define

Pada tahap ini dilakukan uji sensoris terhadap 3 resep acuan untuk menentukan resep acuan terpilih. Resep 1 memiliki karakteristik rasa yang cenderung asin, resep 2 memiliki tekstur renyah namun kokoh dan rasa yang tidak terlalu dominan, serta resep 3 memiliki tekstur yang terlalu rapuh dikarenakan terdapat telur dalam resep pembuatannya. Dalam tahap ini resep acuan terpilih adalah resep 2 yang berasal dari jobsheet Pengembangan Bakery UNY memenuhi kriteria *crust* yang sesuai dari segi warna yang kuning keemasan, tekstur yang renyah namun kokoh serta rasa yang gurih.

### 2. Design

Pada tahap ini tersedia produk acuan dan produk pengembangan dengan formulasi substitusi 5%, 10%, dan 15%. Produk diujikan kepada teman satu bimbingan dan dosen pembimbing hingga didapatkan formula terpilih dengan substitusi tepung ikan salem sebesar 15%.

### 3. Develop

Pengujian sensoris pada tahap ini dilakukan oleh ahli/expert berupa uji validasi I dan validasi II. Pada uji validasi I didapatkan koreksi terkait rasa isian, untuk aspek lainnya seperti warna, aroma, tekstur dan keseluruhan telah sesuai. Dilanjutkan dengan uji validasi II yang memfinalkan produk secara keseluruhan hingga penyajian dan pengemasan produk. Pada uji validasi II didapatkan *Spicy Salem Fish Pie*

yang dapat diterima dan siap untuk dipublikasikan.

Rasa	7	13	10
Tekstur	6	16	8
Keseluruhan	4	17	9

Tabel 3. Uji Sensoris Validasi

Parameter Sensoris	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
	Valid	Valid	Valid	Valid
	ator 1	ator 2	ator 1	ator 2
Bentuk	3	5	3	5
Ukuran	4	4	4	4
Warna	4	5	4	4
Aroma	3	4	4	2
Rasa	4	4	4	2
Tekstur	4	4	4	4
Sifat	4	4	4	3
Keseluruhan				
Penyajian	3	4	3	3

#### 4. Disseminate

Pada tahap ini dilakukan uji kesukaan terbatas dengan 30 panelis tidak terlatih dari masyarakat. Panelis diberikan dua sampel produk yakni sampel produk acuan dan sampel produk pengembangan yang disamakan dengan kode nomor 035 untuk produk acuan dan 154 untuk produk pengembangan. Berikut hasil uji sensoris tidak terlatih:

Tabel 4. Hasil Uji Sensoris Tidak Terlatih

Parameter Sensoris	Kontrol	Pengembangan	Value Test
Warna	4,0	3,9	0,28
Aroma	3,9	4,0	0,72
Rasa	4,2	4,1	0,43
Tekstur	4,0	4,1	0,83
Keseluruhan	4,0	4,2	0,35

Jika P value lebih dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata, hal ini memiliki artian produk diterima. Berdasarkan data pada tabel .. dapat disimpulkan bahwa hasil P value dari semua aspek penilaian memiliki angka lebih dari 0,05 sehingga produk *Spicy Salem Fish Pie* dapat diterima.

Tabel 5. Uji Kesukaan Masyarakat Umum

Parameter Sensoris	Sangat tidak suka	Tidak suka	Agak suka	Suka	Sangat suka
Warna		1	6	19	4
Aroma		1	5	16	8

Rerata hasil uji kesukaan pada produk pengembangan adalah 4.1 yang memiliki artian bahwa produk disukai. Dari hasil uji kesukaan *Spicy Salem Fish Pie* kepada masyarakat didapatkan data apakah produk sudah layak untuk dipasarkan secara komersial sebagai produk layak jual. Hal yang perlu diperhatikan pada produk ini adalah penyimpanan dan kemasan, karena produk ini lebih enak disantap dalam kondisi hangat. Produk ini tidak memiliki daya simpan yang lama karena hanya bertahan satu hari di suhu ruang.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Pengembangan produk *Spicy Salem Fish Pie* menggunakan metode 4d dapat mencapai 15% substitusi tepung ikan salem.
2. Produk *Spicy Salem Fish Pie* telah diujikan kepada 30 panelis pada saat uji kesukaan kepada masyarakat umum. Data berdasarkan borang menunjukkan bahwa rerata hasil uji kesukaan 4.1 yang memiliki artian produk disukai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bartono, & Ruffino. (2010). *Tata Boga Industri*. Yogyakarta: Andi.
- Faridah, Anni. *Patiseri Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2008.
- Gisslen, Wayne. *Professional Baking Sixth Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2013.
- Jobsheet Praktikum Pengembangan Bakery, Yogyakarta, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- PPN Sungailiat (2018) *GEMARIKAN (Gemar Memasyarakatkan Makan Ikan) : Upaya Peningkatan Gizi Sejak Dini* diakses tanggal 18 Februari 2020 dari <https://kkp.go.id/djpt/ppnsungailiat/artikel/6676-gemarikan-gemar-memasyarakatkanmakan-ikan-upaya-peningkatan-gizi-sejakdini>
- The hijau (2020) *Mengenal Ikan Salem dan Produksinya* diakses 20 Juni 2020 dari

<https://thehijau.com/mengenal-ikan-salemdan-produksinya-di-indonesia/>