

# **PENGOLAHAN IKAN LAUT PADA PRODUK BLACK MINI BURGER DENGAN ISIAN NUGGET SUBSTITUSI DARI NUGGET SUBSTITUSI DARI IKAN TONGKOL GILING**

Utik Fauyanah

Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

[Utikfauyanah2017@student.uny.ac.id](mailto:Utikfauyanah2017@student.uny.ac.id)

## **Abstrak**

Ikan menjadi salah satu bahan olahan makanan yang kaya akan manfaat dan nutrisi. Di Indonesia ini sendiri ikan berbagai macam jenisnya. Selain itu ikan memiliki berbagai kandungan diantaranya yaitu , lemak ,protein dan karbohidrat. Sebagian besar di Indonesia sendiri masih rendah kesadaran untuk mengonsumsi ikan, karena kurangnya pengetahuan dan minat dalam mengonsumsi ikan. Kali ini penelitian akan mencoba mengolah bahan makanan berupa ikan. Penanganan atau pengilangan ikan agar banyak diminati oleh masyarakat yang disubstitusi menjadi berbagai macam jenis hidangan.

Kata kunci : black burger, nugget, ikan tongkol.

## **Abstrak**

Fish becomes one of the processed food ingredients that is rich in benefits and nutrients. In Indonesia itself various kinds of fish. In addition fish have various contents including namely, fat, protein and carbohydrates. Most of Indonesia itself is still low in awareness to consume fish, due to lack of knowledge and interest in consuming fish. This time the research will try to process food in the form of fish. Handling or sorting of fish so that many people are interested in the substitution into various types of dishes.

Keywords: black burger, nuggets, tuna.

## **PENDAHULUAN**

Ikan tongkol merupakan hasil olahan laut. Kandungan gizi ikan tongkol yang cukup banyak seperti kandungan protein, asam lemak omega-3 dan mikro nutrien. Ikan tongkol sendiri memiliki nilai ekonomis dan banyak disukai masyarakat.dalam mutu kesegaran ikan tongkol itu sendiri belum terlalu diperhatikan padahal sangat mempengaruhi nilai gizi dalam ikan itu sendiri. Untuk suhu yang digunakan itu sendiri antara -1 °C sampai -2 °C. untuk mempertahankan atau menjaga suhu ikan itu sendiri. Dan banyak manfaat dari ikan tongkol yang belum banyak diketahui.

Saat ini, banyak masyarakat yang mengolah bahan makanan hanya digoreng dan dibakar. Selain itu, belum banyak olahan hasil perikanan didalam produk kontinental terutama *bread* di pasaran. Sehingga penelitian ini mengangkat makanan sebagai substitusi pengganti ayam pada nugget.

Pada proyek akhir ini peneliti akan membuat *mini black burger dengan isian nugget* yang merupakan produk patiseri. Produk tersebut dipilih untuk lebih mengenalkan produk olahan ikan dalam dunia patiseri. Alasan memilih menggunakan ikan tongkol yaitu untuk lebih memperkenalkan bahan lokal untuk inofasi produk laut lokal dalam olahan kontinental. Ikan tongkol sendiri tidak terlalu bergantung dengan keadaan musim menjadikan ikan tersebut tidak terlalu susah dicari.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development*. Metode penelitian dan experiment adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifitas produk tersebut (Sugiyono,2013; 297). Experiment produk pada penelitian ini menggunakan metode 4D yaitu singkatan dari 4

tahapan experiment yaitu *Define, Design, Development dan Dissemination*. Dalam penelitian dan experiment ini dilakukan oleh teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan produk, formula dan teknik. sesuai dengan prosedur yang harus dilaksanakan. proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi, sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris (Endang Mulyatiningsih, 2011:195)

Untuk menghasilkan produk tersebut maka perlu ada tahapan kegiatan yang terdokumentasi dan terukur pada semua tahap pengembangan. (Endang Mulyatiningsih, 2015). Model 4D yaitu, Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan), dan Disseminate (Penyebaran). Produk dari proyek akhir ini memiliki tujuan untuk mengkaji dan mengembangkan produk patiseri dengan memanfaatkan substitusi bahan dasar yakni nugget ayam menjadi nugget ikan tongkol, yang diharapkan adalah produk patiseri yang mempunyai kualitas tinggi dan baik yang mampu diterima oleh masyarakat.

### **Target /Subjek Penelitian**

Berikut adalah penjelasan mengenai 4D dalam penelitian :

#### *1. Define*

Tujuan pada tahap ini adalah untuk menyusun spesifikasi objek (memilih resep). pada tahap ini dilakukan analisis konsep resep dan kemudian diubah kedalam susunan spesifikasi-spesifikasi. Tiap-tiap produk tentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai

dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian dan pengembangan (model R & D) yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk.

#### *2. Design*

Tujuan pada tahap ini adalah untuk merancang prototype atau merancang produk resep terpilih. Pada tahap ini dilakukan proses mengubah resep terpilih dengan dilengkapi kriteria-kriterianya. Tujuan pada tahap design atau perancangan ini adalah tahap lanjutan dari define. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan. Dari resep acuan dilakukan pemanfaatan bahan pangan lokal yakni sorgum dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis. (Mulyatiningsih, 2012: 196) Dalam tahap ini memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan terhadap resep hingga dicapai tujuan diterimanya produk oleh konsumen.

#### *3. Develop*

Tujuan pada tahap ini yaitu memodifikasi prototype dengan cara expert appraisal dan development agar menjadi produk yang siap dipasarkan. Expert appraisal merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Developmental testing merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subyek yang sesungguhnya. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki produk. Setelah produk diperbaiki kemudian disajikan kembali sampai diperoleh hasil efektif. (Endang Mulyatiningsih, 2013).

#### *4. Disseminate*

Tujuan pada tahap ini yaitu memperoleh validasi produk resep. Pada tahap ini dilakukan validasi produk, uji panelis, dan penyebarluasan produk. Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan resep dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan produk produk patiseri. Setelah produk diimplementasikan, pengembang perlu melihat hasil pencapaian tujuan. Tujuan yang belum dapat dicapai perlu dijelaskan solusinya sehingga tidak terulang kesalahan yang sama setelah produk disebarluaskan.

#### TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Proyek ahir ini dilakukan didaerah masing-masing. Mulai dari keluarga tetangg, dan yeman terdekat. Waktu penelitian yaitu 3 Februari 2020 sampai dengan 15 April 2020.

#### DATA, INSTRUMEN, DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

##### Prosedur

##### 1. Tahap *define*

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Dalam model lain, tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan. Tiap-tiap produk tentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian dan pengembangan (model R & D) yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk. Dalam

penelitian ini, tujuan pada tahap *define* dilakukan dengan cara menyusun spesifikasi objek atau pencarian resep acuan dari referensi.

Tabel 1. komposisi bahan produk acuan.Bun.

No	Nama Bahan	R1	R2	R3
1.	Tepung protein tinggi	500 gr	500gr	500 gr
2.	Gula pasir	50 gr	35 gr	10 gr
3.	Yeast	10 gr	8 gr	12 gr
4.	Bread improvet	5 gr	3 gr	8 gr
5.	Milk powder	20 gr	35 gr	50 gr
6.	Egg	2 butir	1butir	1 butir
7.	Air es	187 ml	-	150 ml
8.	Butter / margarin	112 gr	40 gr	-
9.	Charcol	4 sdt	2 sdt	4 sdt
10	Garam	7,5 gr	10 gr	8 gr

Keterangan :

Resep 1. Hotel Plataran

Resep 2. Chef Natalia

Resep 3. Hotel Amanjiwo

Table 2. komposisi bahan produk acuan nugget

No	Nama Bahan	Resep Nugget
1.	Daging ayam giling	500 gr
2.	Garam	1 sdt
3.	Gula pasir	½ sdt
4.	Jahe parut	¼ sdt
5.	Lada halus	½ sdt
6.	Bawang putih	3 siung
7.	Bawang bombai	1 buah
8.	Tepung tapioca	3 sdm
9.	Es batu	50 gr
10.	Margarin	1 sdt
11.	Tepung roti	250 gr
12.	Minyak goreng	1 liter

Keterangan :

Resep Buku Teknologi Pengawetan Makanan UNY

##### 2. Tahap *design*

Tabel 3. Komposisi bahan pengembangan Bun:

No	Nama Bahan	Resep acuan
1.	Tepung protein tinggi	500 gr
2.	Gula pasir	50 gr
3.	Yeast	10 gr
4.	Bread improvet	5 gr
5.	Milk powder	20 gr
6.	Egg	2 butir
7.	Air es	187 ml
8.	Butter / margarin	112 gr
9.	Charcol	4 sdt
10.	Garam	7,5 gr

Tabel 4. Komposisi bahan pengembangan Nugget

Tabel 4. Komposisi bahan pengembangan Nugget .

No	Nama Bahan	Resep Nugget	Experimen 100 %
1.	Daging ayam giling	500 gr	-
2.	Daging ikan togkol giling	-	500 gr
3.	Garam	1 sdt	1 sdt
4.	Gula pasir	½ sdt	½ sdt
5.	Jahe parut	¼ sdt	¼ sdt
6.	Lada halus	½ sdt	½ sdt
7.	Bawang putih	3 siung	3 siung
8.	Bawang bombai	1 buah	1 buah
9.	Tepung tapioca	3 sdm	3 sdm
10.	Es batu	50 gr	50 gr
11.	Margarin	1 sdt	1 sdt
12.	Tepung roti	250 gr	250 gr
13.	Minyak goreng	1 liter	1 liter

Tujuan pada tahap design atau perancangan ini adalah tahap lanjutan dari define. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan. Dari resep acuan dilakukan pemanfaatan bahan pangan lokal yakni ikan tongkol dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis

(Mulyatiningsih, 2012: 196) Dalam tahap ini memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan terhadap resep hingga dicapai tujuan diterimanya produk oleh konsumen.

### 3. Tahap *develop*

Thiagarajan membagi tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu: expert appraisal dan developmental testing. Expert appraisal merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh ahli dalam bidangnya. Saran-saran yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan pembelajaran yang telah disusun.

Developmental testing merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Pada saat uji coba ini dicari data respon, reaksi atau komentar dari sasaran pengguna model. Hasil uji coba digunakan memperbaiki produk. Setelah produk diperbaiki kemudian diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang efektif. Tahap ini bertujuan untuk menentukan teknik penyajian produk yang dikembangkan meliputi garnish, plating, dan kemasan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap develop yaitu :

a. Merancang penyajian meliputi garnish, plating, dan kemasan dari hasil pengembangan.

b. Uji validasi tahap I : melakukan pengujian satu produk acuan dan satu produk pengembangan secara bersamaan diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan pembelajaran yang telah disusun. Developmental testing merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Pada saat uji coba ini dicari data respon, reaksi atau komentar dari sasaran pengguna model. Hasil uji

coba digunakan memperbaiki produk. Setelah produk diperbaiki kemudian diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang efektif.

Tahap ini bertujuan untuk menentukan teknik penyajian produk yang dikembangkan meliputi garnish, plating, dan kemasan. Langkah- langkah yang dilakukan pada tahap develop yaitu :

- a. Merancang penyajian meliputi garnish, plating, dan kemasan dari hasil pengembangan.
- b. Uji validasi tahap I : melakukan pengujian satu produk acuan dan satu produk pengembangan secara bersamaan.

Apabila hasil uji validasi tahap II sudah layak, maka produk pengembangan tersebut dilanjutkan dengan pengujian proksimat.

#### 4. tahap *disseminate*

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan pada skala terbatas dan skala luas. Produk tersebut disebarluaskan pada sasaran yang sesungguhnya meliputi :

- a. uji penerimaan pada 2 panelis expert.
- b. Uji penerimaan skala luas sebanyak 30 panelis tidak terlatih.

#### **Teknik Analisis Data**

Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara pengujian produk terhadap 30 panelis tidak terlatih. Setiap panelis diberikan 1 produk acuan dan satu produk experiment. Setiap produk diberi kode dengan tiga digit angka. Panelis akan menilai produk mana yang mereka sukai.

Data analisis dengan sampel paired T-test untuk memperoleh data hasil tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Setelah melalui beberapa tahapan penelitian terhadap resep pengembangan dengan dua jenis kode yaitu: kode 768 dan 564 tersebut. Dengan menggunakan panelis tidak terlatih 30 orang dengan .pada tahap ini melakukan uji sensoris masyarakat sekitar dan menggunakan memberikan produk 60 produk yaitu 30 produk ajuan dan 30 produk pengembangan. Hasil uji panelis tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil uji panelis tidak terlatih

	kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	4,3	4,2	0,72
Aroma	4	3,8	0,36
Rasa	3,8	3,9	0,46
Tekstur	3,7	3,6	1
Keseluruhan	4	4,1	0,72

Hasil uji panelis terlatih yang dijabarkan oleh tabel 5 dapat disimpulkan bahwa ( warna, aroma, rasa,tekstur dan keseluruhan) dengan penganalisis tidak terlatih didapatkan hasil seperti pada tabel diatas yang dihitung dengan uji T-test. Hasil diatas menunjukkan bahwa angka yag didapat lebih dari 0,05 untuk produk acuan pengembangan . maka dari itu P Value lebih dari 0,05 maka pengembangan dan acuan atau control berbeda nyata yaitu produk diterima oleh masyarakat.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan,dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Resep yang dipilih dalam acuan yaitu resep yang pertama .
2. Hasil pengujian secara expert pada terhadap design maka yang digunakan experiment 100%.

3. Hasil uji panelis sebanyak 30 orang menunjukan bahwa produk pengembangan black burger mini diterima oleh masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bartono. 2010. Tata Boga Industri. Yogyakarta : Andi.
- Endang Mulyatiningsih. (2007). Teknik-teknik dasar memasak. *FT UNY*.
- Endang, Mulyatiningsih. 2011. Riset Terapan. Yogyakarta: UNY Press.
- Hamidah, S dan Purwanti, S. 2009. *Patiseri*. Jurusan PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aryani, M. (2017). Hasil Belajar Pengelolaan Usaha Boga Materi Pengolahan Kue dari Puff Pastry Melalui Metode Demonstrasi. 3(1), 61– 68.
- BPOM. (2005). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.00.06.51.04

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada pihak yang terkait dalam proses penelitian pengembangan produk *black burger mini* :

1. Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd. ,M.Pd. selaku pembimbing dan *expert*.
2. Dra. Sri Palupi, M.Pd. selaku *expert*.
3. Seluruh panelis sebanyak 30 orang yang sdah berpartisipasi dalam penelitian ini.