

# PENGEMBANGAN PRODUK LAROTIN LASAGNA ROLLS DARI IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*)

## DEVELOPMENT OF LAROTIN LASAGNA ROLLS OF PATIN FISH (*Pangasius pangasius*)

Gabriel Ranifatdama<sup>1</sup>, Dra. Sutriyati Purwanti, M.Si.<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta

Gabriel6185ft.2017@student.uny.ac.id

### ABSTRACT

Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) dapat diaplikasikan sebagai bahan tambahan pembuatan *lasagna rolls* dikarenakan nilai cerna protein ikan sangat tinggi (lebih dari 90%) sehingga ikan mudah dicerna karena daging ikan lebih lembut. *Lasagna* terbuat dari adonan tepung terigu, telur, air, minyak dan garam. Metode penelitian Larotin melalui 4 tahap yaitu *Define, Design, Develop*, serta *Disseminate* dengan fortifikasi ikan patin (*Pangasius pangasius*) sebesar 5%, 10%, 15% untuk mengetahui kadar fortifikais yang tepat dan nilai organoleptic melalui uji sensoris. Hasil uji menunjukkan terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai organoleptic *lasagna rolls*. Larotin yang paling banyak disukai adalah 15% dengan skor dengan skor penilaian rata-rata tertinggi. Yang paling disukai dilihat dari nilai organoleptic adalah warna yang menarik, aroma khas, tekstur lembut dan rasanya gurih.

Kata Kunci : Larotin, Ikan Patin, Sumber Protein

### ABSTRACT

*Patin fish (Pangasius pangasius) can be applied as an additional ingredient in making lasagna rolls because the protein digestibility value of fish is very high (more than 90%) so that fish are easily digested because fish meat is softer. Lasagna is made from a mixture of flour, eggs, water, oil and salt. Larotin research method through 4 stages, namely Define, Design, Develop, and Disseminate with fortification fish Pangasius of 5%, 10%, 15% to determine the exact fortifikais levels and organoleptic values through sensory testing. The test results showed that there was a significant influence on the organoleptic value of lasagna rolls. The most preferred Larotin is 15% with the highest average score. The most preferred views of organoleptic values are attractive colors, distinctive aroma, soft texture and savory taste.*

**Keywords:** Larotin, Pangasius Fish, Protein

## PENDAHULUAN

Sumber protein hewani dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi ikan. Ikan merupakan sumber pangan yang relatif ekonomis jika dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya. Keunggulan utama produk ikan adalah nilai cerna protein ikan sangat tinggi (lebih dari 90%) sehingga ikan mudah untuk dicerna karena daging ikan lebih lembut dibandingkan dengan hewani lainnya dan juga mengandung vitamin yang larut lemak ( vitamin A dan D). Ikan mengandung asam lemak tak jenuh, dibandingkan dengan lemak hewani lainnya,

lemak ikan sangat sedikit mengandung kolesterol (Astawan, 2011).

Ikan patin merupakan bahan pangan yang baik karena memiliki protein yang cukup tinggi. Daging ikan patin mengandung protein 16%-20%, lemak 2%-22%, karbohidrat 0,5%-1,5%, abu 2,5%-4,5%, vitamin A 50.000 IU/g, vitamin D 20- 200.000 IU/g, kolesterol 70 mg/g, air 56.79%, asam amino esensial 10%, asam amino non esensial 10% (Nurilmala, dkk, 2014).

Selain itu, daging ikan patin segar mengandung 30 jenis asam lemak salah satunya asam lemak tidak jenuh yang terdiri dari asam

lemak tak jenuh tunggal atau MUFA (*Monounsaturated Fatty Acid*) yang didominasi oleat dan asam lemak tak jenuh ganda atau PUFA (*Polyunsaturated Fatty Acid*) yang didominasi oleh *linoleat*, *arakhidonat*, EPA dan DHA (Suryaningrum, dkk, 2013).

Pasta adalah makanan yang merupakan masakan khas Italia, dibuat dari gandum, air, telur dan garam yang membentuk adonan dan bisa dibentuk menjadi berbagai variasi bentuk. Kualitas pasta ditentukan oleh tepung gandum yang digunakan, pasta yang menggunakan *samonila* akan mempunyai kualitas tinggi karena *samonila* mengandung protein tinggi yang merupakan inti dari gandum. *Samonila* mengandung 2 protein yaitu *gliadin* dan *glutenin*, kedua protein ini sangat menentukan hasil pasta. *Gliadin* adalah protein yang larut dalam air. Perpaduan antara *gliadin* dan *glutenin* menghasilkan pasta dengan permukaan yang halus, liat, dan kompak serta hasil pasta yang direbus sangat kenyal dan tidak berlendir (Kokom Komariah, 2006).

*Lasagna* adalah pasta yang dipanggang di oven dan merupakan makanan tradisional Italia berbentuk lembaran tipis dengan panjang sekitar 27 cm dan lebar 5 cm yang diberi isi dan disusun sampai 7 lapis. *Lasagna* sendiri diisi dengan banyak isian lainnya seperti daging, sayur-sayuran, ayam, makanan laut dan sebagainya sesuai selera (Annia Kissanli, 2006).

Pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan produk *Lasagna Rolls Ikan Patin* yang merupakan produk jasa boga. Produk tersebut dipilih karena sudah banyak dikenal oleh masyarakat umum, selain itu penyajian dengan mengutamakan pemanfaatan ikan patin lebih memperkuat rasa dari produk tersebut. Alasan pemilihan ikan patin sebagai bahan utama adalah karena bahan dasar mudah diperoleh, harganya terjangkau, untuk meningkatkan kadar protein, dan memberikan sifat sensoris lebih kenyal pada produk.

Teknik olah utama pada pembuatan produk *lasagna* pasta ada 4 yaitu teknik *mixing*, *rolling*, *boiling* dan *sauteing*.

Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Menemukan resep *Lasagna Rolls Ikan Patin*, (2) Mengemas dan memberikan label yang menarik terhadap produk *Lasagna Rolls Ikan Patin*, (3) Menghitung harga jual produk *Lasagna Rolls Ikan Patin*., dan (4) Mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *Lasagna Rolls Ikan Patin*.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development*. Metode Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 297). Pengembangan produk pada penelitian kali ini menggunakan model penelitian 4D yaitu singkatan dari 4 tahap penelitian yaitu *Define*, *Design*, *Development* dan *Dissemination*.

Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan formula 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 (Endang Mulyatiningsih, 2011:195)

Model 4D yaitu, *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Produk dari poyek akhir ini memiliki tujuan untuk mengkaji dan mengembangkan produk maincourse dengan memanfaatkan substitusi bahan dasar yakni tepung terigu menjadi tepung sorgum, sehingga hasil akhir yang diharapkan adalah produk maincourse yang mempunyai kualitas baik dan mampu diterima secara sensoris oleh masyarakat luas.

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan metode 4-D. Pada tahap *define*, *design*, dan *develop* akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sedangkan untuk tahap *dessiminatte*

akan dianalisis dengan Uji T-berpasangan pada hasil uji sensoris skala terbatas.

Tempat Penelitian dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Waktu Penelitian dilaksanakan 16 Januari 2020 sampai dengan 30 April 2020.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan produk *Lasagna Rolls* Ikan Patin pada penelitian kali ini menggunakan model penelitian 4D yaitu singkatan dari 4 tahap penelitian yaitu *Define, Design, Development dan Dissemination*.

Tahap *define* adalah tahapan awal yang dilakukan dengan cara pencarian resep acuan. Resep acuan yang digunakan adalah sebanyak 3 (tiga) buah resep yang telah teruji. Meski sudah teruji, peneliti melakukan pengujian kembali di Laboratorium Teknik Boga UNY yang hasilnya dianalisis oleh dosen pembimbing. Sehingga didapatkan produk acuan yang benar-benar memenuhi kriteria yang diinginkan. Kemudian resep acuan ini akan dilanjutkan dengan pengembangan produk dengan substitusi menggunakan ikan patin dalam tahap selanjutnya. Pemaparan dari 3 (tiga) resep acuan yang digunakan pada tahap *define* ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Resep Acuan Produk Lasagna

Bahan	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Tepung Terigu	500 gram	200 gram	250 gram
Garam	3 gram	-	3 gram
Air	40 ml	100 ml	40 ml
Minyak Sayur	30 ml	10 ml	10 ml
Telur	100 gram	30 gram	60 gram

Berdasarkan pertimbangan seperti yang dapat dilihat pada tabel diatas, maka diambil kesimpulan bahwa dalam penelitian ini akan menggunakan resep acuan I (satu) sebagai kontrol. Pemilihan resep acuan I ini dikarenakan hasil yang diuji menghasilkan karakteristik yang sesuai dengan keinginan

konsumen. Adapun karakteristik yang dihasilkan adalah mempunyai aroma baik, tekstur yang baik lebih mengembang dan berasa baik.

Tahap pertama atau *define* menghasilkan resep acuan yang kemudian dilanjutkan pada tahap *design*. Tahap ini mengembangkan resep acuan dengan substitusi ikan patin. Resep acuan akan disubstitusi dengan cara bertahap dengan presentase terendah kemudian dinaikkan sehingga didapatkan presentase dengan penerimaan positif oleh panelis. Panelis yang ditunjuk adalah dosen pembimbing dengan penilaian pada borang percobaan yang telah disediakan dan kemudian dilanjutkan dengan menindaklanjuti respon dari panelis.

Berikut adalah beberapa tahapan *design* yang telah dilalui dalam menemukan presentase yang tepat untuk lasagna dengan substitusi ikan patin. Dapat diketahui bahwa penemuan resep yang tepat dimulai dari presentase terendah, yakni 5%, dilanjutkan ke angka yang lebih tinggi. Rancangan formula dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rancangan formula Lasagna Ikan Patin

Resep Terpilih	Acuan	Rancangan Formula I (5 % ikan patin)	Rancangan Formula II (10 % ikan patin)	Rancangan Formula III (15 % ikan patin)
Tepung terigu protein sedang	250 gr	237,5 gr	225 gr	212,5 gr
Ikan patin		12,5 gr	25 gr	37,5 gr
Telur	60 gr	60 gr	60 gr	60 gr
Air	40 ml	40 ml	40 ml	40 ml
Minyak	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml
Garam	3 gr	3 gr	3 gr	3 gr

Tahap *develop*, yang penulis lakukan pada tahap ini adalah pengembangan tampilan warna, bentuk, isi, dan bahan. Untuk bentuk penulis akan membuat *Lasagna* yang diformulasikan menjadi *Lasagna Rolls* Ikan Patin dengan mensubstitusikan tepung terigu dengan daging ikan patin didalam adonannya. 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.
- c. Apabila hasil uji validasi tahap I sudah layak, maka produk pengembang dilanjutkan uji validasi tahap II
- d. Uji validasi tahap II : melakukan pengujian satu produk acuan dan satu produk pengembangan secara bersamaan.
- e. Apabila hasil uji validasi tahap II sudah layak, maka produk pengembangan tersebut dilanjutkan dengan pengujian proksimat.
- f. Menentukan harga jual produk pengembangan.

Pada tahap *Disseminate* peneliti mengikuti sebuah pameran produk “Proyek Akhir”. Penulis memberikan sampel produk untuk dicicipi. Pameran ini bertujuan untuk mengetahui daya terima masyarakat umum. Sebelum itu, melakukan pengujian produk kepada panelis sebanyak 30 mahasiswa. Pameran ini untuk mendukung hasil dari uji panelis.

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 skala terbatas  $\geq 30$  panelis semi terlatih.
- b. Uji penerimaan skala luas  $\geq 80$  panelis tidak terlatih.

Bahan yang digunakan adalah bahan umum yang mudah ditemukan dipasar, supermarket atau pusat perbelanjaan. Diharapkan jika produk ini dicoba oleh masyarakat tidak mengalami kesulitan dalam pendapatan bahan, pembuatan *Lasagna Rolls Ikan Patin*. Bahan baku yang dibutuhkan antara lain tepung terigu, ikan patin, minyak,

air, bawang Bombay, tomat, susu cair, keju, oregano, dan garam.

Uji kesukaan juga disebut dengan uji hedonic. Contoh representasi kesukaan diantaranya yaitu sangat disukai, suka, tidak suka dan sangat tidak suka (Mutiarana N., 2007: 25).

Skala hedonic dapat diregangkan atau diciutkan menurut rentang skala yang dikehendaki. Skala hedonic juga dapat diubah menjadi skala nmeric dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Dengan data numeric ini dapat dilakukan analisis secara statistic. Penggunaan skala hedonic pada prakteknya dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan sehingga uji hedonic sering digunakan untuk menilai secara organoleptik terhadap komoditas sejenis atau produk pengembangan. Uji hedonic banyak digunakan untuk menilai produk akhir.

Pengujian berupa panelis mengemukakan responnya yang suka atau tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji. Pada pengujian ini panelis diminta mengemukakan pendapatnya secara spontan tanpa membandingkan dengan sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sebaiknya penyajian dilakukan secara berurutan dan tidak bersama-sama. Panelis yang digunakan adalah tidak terlatih dan panelis yang terlatih (Nani Ratnaningsih, 2008: 25).

Pengembangan produk *lasagna rolls* peneliti berhasil mengembangkan produk baru yang diberi nama “*Larotin*” yang terdiri dari bahan pangan ikan patin. Oleh karena itu, nama yang diberikan mempunyai arti *Lasagna Rolls Ikan Patin* yang berbahan dasar ikan patin. *Larotin* dibuat dengan cara menggulung lasagna yang berisi ikan patin *fillet* dan ikan patin *Bolognese* serta sentuhan terakhir untuk hiasan atau *garnish*. Produk *lasagna* ini menggunakan substitusi 15% ikan patin segar. Aroma khas saus *Bolognese* dan saus *béchamel*, tekstur *al dente* pada *lasagna* dan lembut pada saus *béchamel* serta terdapat sedikit *juicy* yang

berasal dari ikan patin *fillet*. Larotin ini berasa gurih. Teknik yang digunakan adalah *mixing*, *rolling*, *boiling* dan *sautéing*.

Berikut ini adalah karakteristik Larotin hasil dari pengembangan yang telah dilakukan.

Tabel 3. Karakteristik Larotin.

Karakteristik Produk	Hasil
Warna	Putih pada saus <i>béchamel</i> dan merah pada isian
Aroma	Khas saus <i>béchamel</i> dan <i>bolognese</i>
Tekstur	<i>Al dente</i> dan lembut
Rasa	Gurih

Uji tingkat penerimaan produk pengembangan dan produk acuan skala terbatas dengan 30 panelis semi terlatih. Pada tahap ini dilakukan uji panelis skala terbatas yaitu uji penerimaan panelis semi terlatih yang dilakukan oleh orang terdekat di wilayah tempat tinggal penulis. Masukan dan saran pada saat melakukan uji panelis semi terlatih harus menjadi pertimbangan untuk melakukan perubahan pada produk sebelum melanjutkan

Karakteristik	Acuan (147)	Pengembangan (258)	Sig Hasil Analisis
Warna	3,73	4,5	0,00017
Aroma	3,43	4,53	1,32333
Tekstur	3,23	4,6	1,17823
Rasa	3,5	4,76	3,80326
Keseluruhan	3,63	4,73	2,12084

Tabel 4. Rata-rata Hasil Uji Kesukaan

Keterangan : n (jumlah sample) = 30

1. Jika nilai sig hasil analisis  $> 0,05$  artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara acuan dengan pengembangan.
2. Jika nilai sig hasil analisis  $\leq 0,05$  artinya ada perbedaan yang signifikan antara acuan dengan pengembangan.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap *Lasagna Rolls* acuan dan *Lasagna Rolls* pengembangan pada karakteristik warna tidak ada perbedaan yang signifikan, karena produk acuan dan pengembangan memiliki warna yang berbeda tetapi warnanya sama – sama menarik. Pada karakteristik aroma terdapat perbedaan yang signifikan, karena aroma saus *béchamel* dan saus *Bolognese* memiliki aroma yang khas masing – masing.

Pada karakteristik tekstur dan rasa terdapat perbedaan yang signifikan, karena produk acuan teksturnya lebih keras dibandingkan produk pengembangannya, sedangkan rasa pada *lasagna* sangatlah berbeda karena bumbu yang digunakan. Secara keseluruhan kedua produk tersebut memiliki perbedaan yang signifikan, jadi antara produk acuan dan pengembangan yang disukai oleh panelis dan diterima oleh masyarakat adalah produk pengembangan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisa serta data yang diperoleh dari hasil penelitian *Larotin Lasagna Rolls* Patin dengan substitusi ikan patin, maka resep yang tepat dari produk *Larotin Lasagna Rolls* Patin adalah 15% ikan patin, tingkat penerimaan *Larotin Lasagna Rolls* Patin memperoleh hasil P value T test control antara kontrol dan pengembangan berbeda nyata, sehingga antara produk control dengan produk pengembangan memiliki karakteristik produk yang berbeda, produk *Larotin Lasagna Rolls* Patin termasuk produk layak jual, nilai daya terima masyarakat terhadap produk *Larotin Lasagna Rolls* Patin secara keseluruhan sebesar 4,73 dengan keterangan sangat disukai, dari data tersebut menunjukkan bahwa produk tersebut diterima oleh masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitri Hasana.2019. Pengaruh Perbandingan Daging Ikan Patin dengan Tepung Tapioka dan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Karakteristik Sosis Ikan Patin. Universitas Pasundan Bandung. Skripsi.
- Ni Putu Ardhanawati. 2019. Daya Terima dan Kandungan Gizi Dimsum yang Disubstitusi Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) dan Pure Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Snack Balita. Media Gizi Indonesia.
- Ratnaningsih, N. (2008). Jobsheet Pengendalian Mutu Pangan. Yogyakarta : PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rias Ardianti. 2016. Substitusi Tepung Kedelai Hitam pada Pembuatan Tortellini Mallika Pasta (Torllika) dan Mille Crepe Mallika (Crellika). Universitas Negeri Yogyakarta. Proyek Akhir.
- Sardi. 2003. Choosing Natural Agents For Cholesterol Control.
- Alinyt Rahmadina  
[https://cookpad.com/id/resep/6764914-latina-sheet-kulit-lasagna-homemade?via=search&search\\_term=kulit%20lasagna%20homemade](https://cookpad.com/id/resep/6764914-latina-sheet-kulit-lasagna-homemade?via=search&search_term=kulit%20lasagna%20homemade)
- Yulia Salsabillah  
<http://dapurresep101.blogspot.com/2016/09/resep-nila-bumbu-kari.html>

