

# **PENGEMBANGAN PRODUK KUE NUSANTARA BERBASIS IKAN PATIN DOLKATIN (DODOL IKAN PATIN)**

## ***DEVELOPMENT OF NUSANTARA CAKE PRODUCTS BASED ON PATIN FISH DOLKATIN***

**Alya Amany Yasin**

Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negri Yogyakarta, Jl. Colombo No. 1, Karangmalang, Yogyakarta 55281, Indonesia.

E-mai: 604alya.amany@gmail.com

### **Abstrak**

Indonesia merupakan negara dengan penghasilan ikan yang melimpah. Salah satu ikan yang cukup mudah di dapat adalah ikan patin. Akan tetapi konsumsi ikan di Indonesia masih tergolong rendah. Untuk meningkatkan konsumsi ikan tersebut maka dilakukan penambahan pada kue tradisional yaitu dodol. Tujuan penelitian ini menemukan resep Dolkatin (dodol ikan patin), serta mengetahui tingkat penerimaan masyarakat pada Dolkatin. Dolkatin terbuat dari tepung beras ketan, gula merah, santan, daging ikan patin, dan jahe. Penelitian ini menggunakan model *reseach and development* (R&D) metode 4D yang terdiri dari *define, design, decelop and disseminate*. Pada pengembangan kue tradisional ini menggunakan 2 formula yaitu 429 (0:100%) dan 194 (50%:100%). Uji kesukaan menggunakan analisis *hedonic scale test*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang nyata pada aroma pada formula 429 dan 194, namun tidak terdapat perbedaan nyata terhadap kesukaan warna, rasa, tekstur dan secara keseluruhan. Sementara tingkat kesukaan menunjukan bahwa kedua prodak disukai hingga sangat disukai.

Kata Kunci: pengembangan produk, peningkatan konsumsi, ikan patin, dodol

### ***Abstract***

*Indonesia is a country with abundant fish income. One of the fish that is quite easy to get is patin fish. However, fish consumption in Indonesia is still relatively low. To increase consumption of fish, an addition is made to the traditional cake, dodol. The purpose of this study is to find Dolkatin recipe (patin fish dodol), and to find out the level of community acceptance in Dolkatin. Dolkatin is made from glutinous rice flour, brown sugar, coconut milk, patin fish meat, and ginger. This study uses a research and development (R&D) model and use 4D method consisting of define, design, develop and disseminate. In the development of this traditional cake using 2 formulas namely 429 (0: 100%) and 194 (50%: 100%). Preferred test using the Hedonic Scale Test analysis From the results of the study it can be concluded that there are obvious differences in the aroma in formulas 429 and 194, but there is no obvious difference in the color, taste, texture and overall preference. While the level of preference shows that the two products are liked until very well liked.*

*Keywords: product development, increased consumption, patin fish, dodol*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Terbentang dari Sabang hingga Merauke, Indonesia memiliki 17.499 pulau dengan luas total wilayah Indonesia sekitar 7,81 juta km<sup>2</sup>. Dari total luas wilayah

tersebut, 3,25 juta km<sup>2</sup> adalah lautan dan 2,55 juta km<sup>2</sup> adalah Zona Ekonomi Eksklusif (Pratama, O., 2020). Luas lautan Indonesia yang cukup luas ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara penghasil ikan yang cukup besar namun tingkat konsumsi ikan yang ada di

Indonesia saat ini masih tergolong rendah. Kementerian Kelautan dan Perikanan mencatat tingkat konsumsi ikan di Indonesia hingga Oktober 2019 baru mencapai 51 kilogram (Kg) per kapita. Realisasi ini belum mendekati dari target yang ditetapkan pada 2019 sebesar 54 Kg per kapita. (Putra D.A., 2019).

Meskipun wilayah lautan Indonesia sangat luas dan merupakan negara penghasil komoditas laut yang cukup besar namun konsumsi ikan yang ada di Indonesia didominasi oleh ikan budidaya. Hal ini dikarenakan ikan budidaya dapat dikembangkan di seluruh wilayah meskipun tidak dekat dengan pantai. Di Semarang, Kudus dan Demak ikan budidaya yang di hasilkan adalah lele dumbo termasuk ikan patin dan ikan nila, selain itu ada juga budidaya ikan mas/kaper (Gardjoto M. dkk, 2019:41)

Ikan Patin (*Pangasius sp*) adalah salah satu komoditas ikan air tawar introduksi dari Thailand yang pesat perkembangan budidayanya di Indonesia (Andriyani Wulandari & Sumantriyadi, 2017). Ikan patin merupakan salah satu ikan budidaya yang berkembang dan cukup mudah didapatkan di masyarakat namun pengolahan dan pemanfaatan ikan patin masih cukup sedikit.

Pengolahan ikan patin yang masih terbatas menjadi beberapa produk ini memang masih menjadi tantangan bagi pelaku usaha agar dapat memaksimalkan potensi yang ada dari hasil budidaya ikan patin. Perlu adanya terobosan pengolahan yang perlu dikembangkan pada pruduk olahan pangan agar dapat meningkatkan konsumsi ikan, khususnya ikan patin. Penambahan ikan pada produk olahan kudapan kue tradisional merupakan langkah yang perlu dikembangkan.

Kue nusantara terdiri dari berbagi macam jenis ragam yang ada. Salah satu dari sekian banyak kue nusantara yang ada yaitu jenang dodol. Dodol merupakan salah satu masakan tradisional yang cukup populer dan disukai sejak jaman dahulu.

Sejarah dodol di masa lalu dapat kita lihat pada cerita ramayana ketika Rama pulang dari

pengasingan, dia di suguhi santan kental yang bergula yang di sebut wuduk. Manis enak kata Rama. Dodol yang bernama *dwadwal* banyak di puji dalam kisah Ramayana (Tajudin, Q. dkk, 2015:80). Dewasa ini dodol banyakdi produksi dengan bahan dasar tepung beras ketan, gula merah serta santan kelapa yang didihkan hingga mengental, berminyak, tidak lengket serta mudah di potong jika di diinginkan. Oleh sebab itu dodol menjadi salah satu kue nusantara yang memiliki citarasa yang sangat manis.

Bentuk pengembangan produk olahan dodol dengan mencampurkan daging fillet ikan patin kedalam adonan dodol. Sebagai langkah untuk meningkatkan konsumsi ikan pada masyarakat. Pengembangan prodak dodol dengan menambahkan fillet ikan patin ini akan menghasilkan prodak yaitu dolkatin (dodol ikan patin).

Dolkatin adalah produk dodol yang telah ditambah dengan fillet daging ikan patin di dalamnya. Pemilihan fillet daging ikan patin ini dilakukan karena beberapa jenis ikan patin yang telah di masak memiliki tekstur yang agak kenyal, sedikit berair, rasa yang gurih, namun bau yang di hasilkan daging fillet ikan patin agak amis hingga segar (Suryaningrum T.D. dkk, 2010). Namun kekurangan dari ikan patin yaitu baunya yang agak amis, hal ini dapat menimbulkan rasa tidak suka pada produk dolkatin sehingga perlu di lakukan penambahan bahan untuk menghilangkan aroma yang ada pada ikan patin tersebut dengan menambahkan jahe sebagai penambah aroma.

Jahe adalah salah satu rempah dan bumbu dapur yang sering di jumpai di Indonesia. Jahe biasa di gunakan sebagai bahan baku permen, manisan. Jahe memiliki aroma yang sangat khas (Made Astawan, 2020:74). Bau yang khas dari jahe ini yang akan digunakan untuk mengimbangi bau amis yang dihasilkan oleh ikan patin sehingga dolkatin memiliki bau yang khas yang mengunggah selera.

Seluruh penelitian dan pengembangan prodak di lakukan dengan tujuan untuk menemukan resep yang tepat pada produk

dolkatin, selain itu tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk pengembangan bahan pangan berbasis ikan yang dikembangkan dalam prodak dolkatin. Penelitian ini di lakukan agar dapat menjadi referensi bagi beberapa pengusaha yang ingin mengembangkan prodak berbasis ikan pada kue nusantara.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan model *research and development* (R&D). Penelitian dan pengembangan system yaitu model 4D. Model 4D terdiri dari *define, design, develop, and disseminate* (Endang Mulyatiningsih, 2011:183).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Proses pembuatan produk di mulai dari pembuatan produk acuan penentuan, pengembangan produk, memperbaiki dan membuat produk akhir dilakukan di labolatorium Produksi Jurusan Pendidikan Teknik Boga Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Waktu penelitian dan pengembangan produk dolkatin ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2020 hingga Juni 2020.

### Subjek Penelitian

Sebjek pada penelitian ini yaitu dolkatin yang akan diujikan pada 30 panelis tidak terlatih. Panelis tidak terlatih didapatkan melalui teknik pengumpulan data yaitu *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengumpulan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk di pilih menjadi anggota sampel (Sugiyono 2013:63).

### Prosedur

*Define* adalah tahap perancangan, peneliti sudah membuat produk awal (*prototype*) atau rancangan produk. Jika rancangan produk telah divalidasi maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Berikut ini tiga resep acuan dan prosedur pembuatan masing-masing produk acuan yang di kembangkan.

Tebel 1. Formulasi produk acuan

Formula 1*	Formula 2**	Formula 3***
100 gr tepung ketan	100 gr tepung ketan	100 gr tepung ketan
200 gr gula merah	4 gr gula pasir	50 gr gula pasir
300 ml santan	200 gr gula merah	100 ml santan kental
	400 ml santan kental	100 ml air
	0,1 garam	0,1 gr garam

Sumber : \* : Basito (2009)

\*\* : Sendari, A.A. (2019)

\*\*\* : Siwindratama, E. (2011)

*Design* adalah tahap perancangan produk awal (*prototype*) atau rancangan produk yang telah dibuat. Dari hasil uji coba awal untuk menentukan formula acuan bersama dengan 5 penguji maka diambil kesimpulan formula acuan yang di kembangkan menjadi produk dolkatin ialah formula 2.

*Develop* adalah tahap yang memiliki dua kegiatan, yaitu: *expert appraisal* dan *developmental tasting*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk validasi 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 diujikan kembali sampai diperoleh hasil efektif.

Pada proses ini peneliti berhasil mengembangkan produk berdasarkan formula 2 yang telah terpilih sebagai produk acuan yang akan di gunakan dengan formulasi dodol yang telah di tambahkan dengan ikan patin dengan perbandingan penambahan ikan patin dari jumlah tepung beras ketan yang di gunakan 429 (0% : 100% ), 194 ( 50 % : 100%)

Tabel 2. Formulasi dodol ikan patin

Bahan Pembuatan	429	194
Tepung ketan	100 gr	100 gr
Gula pasir	4 gr	4 gr
Gula merah	200 gr	200 gr
Santan kental	400 ml	400 ml
Garam	0,1 gr	0,1 gr
Ikan patin	0 gr	50 gr
Jahe	0 gr	5 gr
Biji wijen	0 gr	75 gr

*Disseminate* yaitu melakukan publikasi atau pameran produk hasil pengembangan kepada konsumen. Tahap ini dilakukan untuk menguji apakah produk tersebut dapat di terima oleh masyarakat atau tidak. Pada prosedur ini dilakukan dengan mengujikan kedua produk yang telah di formulasikan kepada 30 orang panelis tidak terlatih.

### Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data di lakukan dengan teknik *probability sampling* dengan menggunakan metode *simple random sampling*. *Simple random sampling* karena pembagian anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi itu (Sugiyono 2013:64).

### Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk yang di kembangkan yaitu melalui pengujian organoleptic, menggunakan metode perhitungan *hedonic scale test*. Uji *hedonic scale test* merupakan pengujian yang penelusnya mengemukakan respon yang berupa suka atau tidak suka pada sifat bahan yang akan di uji (Ratnaningsih, N. 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini di lakukan untuk menemukan resep yang paling tepat dari pengembangan produk dolkatin. Pada tahap awal setelah mendapat resep acuan yang sesuai maka dilakukan pengembangan dengan mengembangkan resep menjadi tiga formula dengan menambahkan ikan patin ke dalam resep acuan sebanyak formula 1 (10%:100%), formula 2 (30%:100%), formula 3 (50%:100%). Setelah di lakukan validasi pada ketiga formula tersebut didapatkan hasil bahwa formula yang paling baik untuk produk dolkatin ialah formula 3 (50%:100%).

Formula 3 yang telah lolos uji validasi selanjutnya dilakukan uji organoleptik dengan menggunakan analisis *hedonic scale test*. Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana daya terima masyarakat terhadap produk dolkatin melalui uji organoleptik yang dilakukan. Uji *hedonic scale test* di lakukan dengan menggunakan skala 1(Sangat tidak suka), 2(Tidak Suka), 3(Agak suka), 4(Suka), 5(Sangat suka). Hasil pengujian Organoleptik pada dolkatin dapat di lihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaan

Parameter	429	194
Warna	4,37 <sup>a</sup>	4,37 <sup>a</sup>
Aroma	4,23 <sup>a</sup>	4,6 <sup>b</sup>
Tekstur	4,33 <sup>a</sup>	4,5 <sup>a</sup>
Rasa	4,53 <sup>a</sup>	4,47 <sup>a</sup>
Keseluruhan	4,5 <sup>a</sup>	4,57 <sup>a</sup>

Ket. Angka yang diikuti huruf yang sama pada baris yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%

Nilai lebih besar berarti lebih disukai

Ket. Formula:

Formula 429 : Produk acuan

Formula 194 : Produk pengembang dolkatin

### 1. Warna

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap warna produk acuan dan produk pengembangan tidak berbeda nyata. Berdasarkan nilai rata – rata kesukaan panelis terhadap warna ke dua produk dodol memiliki skor nilai rerata 4,37. Hal ini berarti bahwa penilaian panelis terhadap kesukaan warna ke dua produk dodol yang dihasilkan adalah suka sampai sangat suka.

## 2. Aroma

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap aroma produk acuan dan produk pengembangan berbeda nyata. Berdasarkan nilai rata – rata kesukaan panelis terhadap warna ke dua prodak dodol memiliki skor nilai rerata 4,23 dan 4,6. Hal ini berarti bahwa penilaian panelis terhadap kesukaan aroma ke dua prodak dodol yang dihasilkan adalah suka sampai sangat suka.

## 3. Tekstur

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap tekstur produk acuan dan produk pengembangan tidak berbeda nyata. Berdasarkan nilai rata – rata kesukaan panelis terhadap warna ke dua prodak dodol memiliki skor nilai rerata 4,33 dan 4,5. Hal ini berarti bahwa penilaian panelis terhadap kesukaan tekstur ke dua prodak dodol yang dihasilkan adalah suka sampai sangat suka.

## 4. Rasa

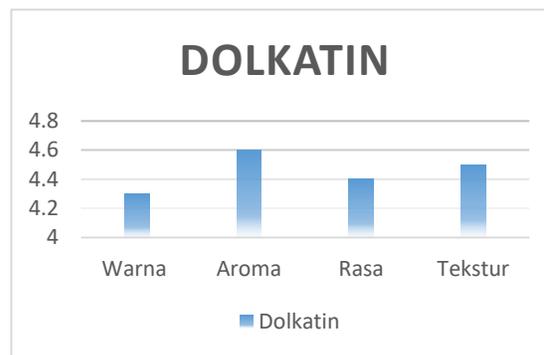
Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap rasa produk acuan dan produk pengembangan berbeda nyata. Berdasarkan nilai rata – rata kesukaan panelis terhadap rasa ke dua prodak dodol memiliki skor nilai rerata 4,53 dan 4,47. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian panelis lebih menyukai aroma dolkatin sebagai produk pengembangan. Hal ini di sebabkan adanya aroma jahe sebagai penutup aroma amis dari ikan patin cukup dominan. Tingkat kesukaan panelis pada kedua prodak dodol yang di hasilkan adalah suka sampai sangat suka.

## 5. Keseluruhan

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap keseluruhan produk acuan dan produk pengembangan tidak berbeda nyata. Berdasarkan nilai rata – rata kesukaan panelis terhadap keseluruhan ke dua prodak dodol memiliki skor nilai rerata 4,5 dan 4,57. Hal ini berarti bahwa penilaian panelis terhadap kesukaan warna ke dua prodak dodol yang dihasilkan adalah suka sampai sangat suka.

Berdasarkan dari tabel 3 bahwa hasil skor nilai rerata tingkat kesukaan sebagai penerimaan panelis terhadap produk dolkatin dengan formula 194 dapat di lihat pada grafik 1.

Grafik 1. Penerimaan Panelis Terhadap Produk dolkatin



Grafik tersebut dapat menunjukkan hasil uji kesukaan Dolkatin dengan kode formulasi 194 rata-rata panelis menyukai sampai sangat menyukai produk yang di buat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil validasi dari pemanfaatan bahan pangan berbasis ikan berupa pemanfaatan ikan patin dalam pembuatan produk olahan dolkatin maka dapat di ambil kesimpulan bahwa resep yang tepat dalam pembuatan dolkatin dengan menambahkan danging ikan patin yang di cincang lahus sebesar 50% dari jumlah tepung beras ketan yang di gunakan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang nyata pada aroma pada formula 429 dan 194, namun tidak terdapat perbedaan nyata terhadap kesukaan warna, rasa, tekstur dan secara keseluruhan. Sementara tingkat kesukaan menunjukan bahwa kedua prodak disukai hingga sangat disukai.

Saran untuk produk pengembangan dolkatin merupakan salah satu produk yang dapat di dimanfaatkan menjadi suatu peluang usaha. Sehingga untuk menambah minat masyarakat terhadap produk dolkatin ini maka disarankan adanya pengemasan yang baik dan

menarik. Pengemasan yang baik dan menarik dapat di lakukan dengan cara memberikan kemasan yang menonjolkan keunikan serta ketradisional seperti menggunakan besek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Wulandari & Sumartriyadi (2017). Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Patin Siam (Pangasius Hypophthalmus) Terhadap Salinitas Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu - Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perikanan*. 12(1). 1-8
- Astawan, Made (2020). *Sehat dengan Rempah dan Bumbu Dapur*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara
- Basito (2009). Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Pembuatan Dodol Yang di Substitusi dengan Wortel. *Jurnal Teknologi Hasil Pangan*. 2(2). 104-111
- Gardjito, Murdijati, Nurulia Nur Utami, dan Chairunisa Chayatinufus (2019). *Kuliner Semarang*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Pratama, Oki (2020). *Konservasi Perairan Sebagai Upaya Menjaga Potensi Kelautan dan Perikanan Indonesia*. Diakses pada 3 Juli 2020 dari <https://kkp.go.id/djprl/artikel/21045-konservasi-perairan-sebagai-upaya-menjaga-potensi-kelautan-dan-perikanan-indonesia>.
- Putra, Dwi Aditya (2019). Per Oktobewr 2019, *Konsumsi Ikan di Indonesia mencapai 51 Kilogram perkapita*. diakses pata tanggal 20 Februari 2020 dari <https://www.merdeka.com/uang/per-oktober-2019-konsumsi-ikan-indonesia-capai-51-kilogram-per-kapita.html>
- Ratnaningsih Nani. (2010). *Lab Sheet Pengendalian Mutu Pangan*, Yogyakarta: PTBB, FT, UNY
- Sendari, Anugrah Ayu (2019). Per Juni 2019, *Cara Membuat Dodol Sendiri di Rumah*. Diakses pada 18 Februari 2020 dari <https://hot.liputan6.com/read/3993396/cara-membuat-dodol-sendiri-di-rumah-ikuti-langkah-anti-gagalnya>
- Sriwindratama, Endita (2011). Tugas Akhir Pembuatan Dodol Rosela Kaya Anti Oksidan dan Vitamin C. *Laporan TA*. Fakultas Pertanian Universitas sebelas Maret. Solo
- Sugiyono (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: cv. Alfabeta
- Suryaningrum, Theresia Dwi, Ijah Muljanah, Evi Tahapari. 2010. Profil Sensori Dan Nilai Gizi Beberapa Jenis Ikan Patin Dan Hibrit Nasutus, *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan*. 5(2). 1-11
- Tajudin, Qaris, Seno Joko Suryono, dkk. (2015). *Antropologi Kuliner Nusantara*. Jakarta : PT. Gramedia

