

# KUE LUMPUR DENGAN SUBSTITUSI IKAN PATIN SEBAGAI MAKANAN KAYA NUTRISI UNTUK GENERASI Z

Rahajeng Maulaya Amanda Setya Putri<sup>1</sup>, Badraningsih Lastariwati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

Email: [rahajengmaulaya.2020@student.uny.ac.id](mailto:rahajengmaulaya.2020@student.uny.ac.id)

## ABSTRAK

Secara tren, angka konsumsi ikan nasional cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Namun, tingkatan konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih tertinggal jauh dibawah bangsa-bangsa lain yang memiliki potensi sumber daya perikanan jauh lebih kecil. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menentukan resep yang tepat untuk produk inovasi Kue Lumpur Ikan Patin; 2) Menentukan penyajian dan kemasan produk Kue Lumpur Ikan Patin.; 3) Mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk inovasi Kue Lumpur Ikan Patin. Pada penelitian ini menggunakan metode R&D dengan rangkaian tahapan 4D (define, design, develop, disseminate) dan panelis sebanyak 50 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan resep kue lumpur ikan patin yang paling tepat dalam pembuatan produk inovasi sebanyak 40%. Produk inovasi disajikan dengan topping ikan patin yang sudah diolah dan dikemas menggunakan kemasan mika dengan alas datar dan tutup transparan setengah lingkaran. Hasil uji t menunjukkan bahwa angka yang didapat lebih dari 0,05 untuk produk acuan dan pengembangan. Maka kontrol (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima.

**Kata kunci:** Ikan Patin, Kue Lumpur, Inovasi

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keunikan kondisi geografis diantara negara-negara Asia Tenggara lainnya. Wilayah Indonesia terdiri dari banyak pulau sehingga dijuluki sebagai 'Negara Maritim'. Wilayah Indonesia terdiri dari 70% lautan dan 30% daratan, memiliki lebih dari 17.000 pulau, dengan garis pantai lebih dari 99.000 km. Wilayah laut yang luas ini membuat Indonesia memiliki potensi besar di bidang kelautan dan perikanan.

Menurut data Food and Agriculture Organization (FAO), pada tahun 2020 industri perikanan Indonesia mencapai 6,43 juta ton. Akan tetapi, melimpahnya sumber daya perikanan ini berbanding terbalik dengan konsumsi ikan oleh masyarakat terutama generasi Z. Hal ini tercatat dalam data BPS dimana konsumsi ikan mencapai 55,37 kg/kapita pada 2021. Angka itu tumbuh 1,48% dibanding tahun sebelumnya yang sebesar 54,56 kg/kapita.

Secara tren, angka konsumsi ikan nasional cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Namun, tingkatan konsumsi ikan

masyarakat Indonesia masih tertinggal jauh dibawah bangsa-bangsa lain yang memiliki potensi sumber daya perikanan jauh lebih kecil (Djunaidah 2017).

Berdasarkan wilayahnya, angka konsumsi ikan tertinggi berada di Maluku sebanyak 77,49 kg/kapita. Sementara itu, angka konsumsi ikan terendah ada di DI Yogyakarta sebesar 34,82 kg/kapita. Oleh karena itu perlu adanya usaha peningkatan konsumsi ikan untuk masyarakat Indonesia, khususnya bagi generasi Z yang sedang berkembang dan membutuhkan asupan nutrisi yang cukup untuk tetap produktif. Ikan pada umumnya terbagi menjadi tiga jenis yaitu ikan air tawar, ikan air payau, dan ikan air laut. Ikan memiliki kandungan nutrisi yang beragam salah satu diantaranya adalah omega-3 dan omega-6 yang baik untuk otak manusia. Selain itu ikan juga mengandung protein esensial, vitamin, dan mineral.

Pada era modern seperti saat ini, semua hal dituntut untuk dilakukan secara cepat dan instan. Tidak terkecuali dalam pemenuhan nutrisi dalam bentuk makanan pada generasi Z. Generasi ini memiliki tingkat kebosanan yang

tinggi terhadap apa yang dikonsumsi sehingga tidak jarang jenis makanan tidak sehat seperti junk food atau makanan cepat saji menjadi pilihan makanan setiap hari.

Saat ini banyak ditemui generasi Z yang tidak mengetahui kandungan nutrisi ikan yang baik untuk tubuh dan banyak memiliki manfaat bagi kesehatan. Mereka cenderung memilih makanan olahan yang kekinian atau populer dikalangan anak muda. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya untuk meningkatkan konsumsi produk perikanan dengan menghadirkan inovasi-inovasi baru, salah satunya dengan inovasi produk dari hasil perikanan.

Produk yang akan dikembangkan adalah produk Kue Lumpur. Kue Lumpur adalah salah satu kue nusantara yang umumnya memiliki cita rasa manis.

Produk inovasi yang dikembangkan adalah produk Kue Lumpur. Kue Lumpur merupakan salah satu kue nusantara yang umumnya memiliki cita rasa manis. Pada penelitian kali ini, peneliti ingin menghasilkan produk “kue lumpur dengan bahan tambahan ikan patin yang memiliki cita rasa gurih”.

Alasan pemilihan produk tersebut sebagai Inovasi Produk Boga karena produk ini merupakan salah satu kue nusantara, selain itu bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat produk ini mudah ditemui sehingga dapat mempermudah kegiatan produksi dan menghemat biaya produksinya.

Alasan pemilihan ikan patin sebagai bahan tambahan pada produk karena ikan patin mudah di dapat. Selain itu, ikan patin kaya akan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, khususnya Gen Z. Ikan patin sendiri merupakan salah satu ikan air tawar yang sering ditemui di beberapa daerah di Indonesia. Ikan patin merupakan sumber terbesar dari zat protein. Ikan patin dikenal kaya akan vitamin, mineral, dan protein dibandingkan dengan ikan tawar lainnya.

Pada penelitian kali ini, peneliti ingin menghasilkan produk “kue lumpur dengan bahan tambahan ikan patin yang memiliki cita rasa gurih”. Penelitian ini bertujuan untuk 1)

menemukan resep produk kue lumpur kentang ikan patin; 2) menentukan penyajian dan kemasan produk kue lumpur kentang ikan patin; 3) mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk kue lumpur kentang ikan patin.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian menggunakan R&D (research and development). Sugiyono (2009:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (define, design, develop, and disseminate).

### **Metode Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan yaitu uji t berpasangan.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cetakan kue lumpur, blender, kom, mangkuk, sendok, timbangan digital, gelas ukur, dan kompor.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah, ikan patin, kentang, tepung terigu, telur, santan, margarin, garam, gula pasir, lada bubuk, dan kunyit bubuk.

### **Prosedur**

Tahapan penelitian secara detail adalah sebagai berikut:

#### **1) Define**

Tahap ini dapat diartikan menetapkan atau menentukan produk serta resep acuan. Mencari berbagai resep dan dipraktikkan, serta di evaluasi oleh *expert*, dan ditentukan satu resep acuan yang sesuai untuk digunakan dalam resep inovasi.

Tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan produk kue lumpur akan dipilih 1 dari 3 resep pilihan.

Tahap ini produk dinilai oleh 1 dosen pembimbing dan teman satu bimbingan.

## 2) Design

Design produk acuan yang terpilih dikembangkan dengan formulasi 3 resep substitusi ikan patin dengan substitusi yang berbeda-beda. Mulai dari 30%, 40% dan 50%. Dari formulasi yang telah ditentukan tersebut akan dipilih 1 produk substitusi terpilih untuk dikembangkan di tahap selanjutnya.

## 3) Develop

Resep produk kue lumpur yang telah terpilih di tahap sebelumnya dikembangkan lagi agar berbeda dari produk acuan. Produk develop akan di uji validasi I dan II, validasi dilakukan oleh panelis dosen sebanyak 2 orang.

## 4) Disseminate

Tahap terakhir dilakukan Disseminate adalah tahap uji sensoris setelah validasi I dan II. Pada tahap ini produk akan mengalami uji penerimaan secara terbatas yaitu dilakukan oleh 50 panelis tidak terlatih.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan-tahapan penelitian terhadap resep acuan dan resep formulasi yang ditentukan, maka menghasilkan data sebagai berikut:

## 1) Define

Pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan produk kue lumpur yang akan dipilih 1 dari 3 resep pilihan. Pada tahap define ini, produk dinilai oleh 1 dosen pembimbing dan teman satu bimbingan.

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan tiga resep dari berbagai sumber lalu dianalisis dan dilakukan uji untuk dinilai kepada 1 dosen pembimbing dan teman satu bimbingan hingga

mendapatkan satu resep acuan yang akan digunakan sebagai kontrol dari produk yang akan dibuat dengan substitusi daging ikan patin.

Tabel 1. Resep Acuan

No	Bahan	R1	R2	R3
1.	Kentang (g)	250	150	280
2.	Tepung Terigu (g)	125	250	100
3.	Telur (btr)	1	2	3
4.	Santan (ml)	300	500	300
5.	Gula Pasir (g)	125	12	8
6.	Margarin (g)	50	50	50
7.	Garam (g)	2	3	4
8.	Kunyit Bubuk (g)	-	-	2
9.	Lada Bubuk (g)	-	-	2

Sumber:

RI: Galuh Tiwi (Cookpad)

R2: Kue Misyka (Youtube)

R3: Happy Endahsa (Cookpad)



Gambar 1. Produk R1



Gambar 2. Produk R2



Gambar 3. Produk R3

Pada analisis resep acuan ini telah di uji kan pada 3 orang mahasiswa dan juga satu orang dosen, lalu dipilih satu resep acuan yaitu resep 3 (R3) yang berasal dari Cookpad Happy Endahsa.

## 2) Design

Dalam tahap ini mulai mengembangkan produk berdasarkan resep acuan yang diperoleh. Setelah menganalisis resep acuan, dipilih satu terbaik yang nantinya digunakan sebagai kontrol substitusi *puree* ikan patin. Produk dengan ketiga formula tersebut diuji coba dan dipilih yang terbaik. Berikut tabel formula pengembangan kue lumpur ikan patin.

Tabel 2. Resep Pengembangan

No	Bahan	Acuan			
		R	F1 (30%)	F2 (40%)	F3 (50%)
1.	Kentang (g)	280	196	168	140
2.	Ikan Patin (g)	-	84	112	140
3.	Tepung Terigu (g)	100	100	100	100
4.	Telur (btr)	3	3	3	3
5.	Santan (ml)	300	300	300	300
6.	Gula Pasir (g)	4	4	4	4
7.	Margarin (g)	50	50	50	50
8.	Garam (g)	2	2	2	2
9.	Kunyit Bubuk (g)	2	2	2	2
10.	Lada Bubuk (g)	2	2	2	2



Gambar 4. Produk Kontrol (kiri atas), Konsentrasi Ikan Patin 30% (kanan atas), Konsentrasi Ikan Patin 40% (kiri bawah), Konsentrasi Ikan Patin 50% (kanan bawah)

Setelah dilakukan analisis dengan uji coba resep substitusi yaitu konsentrasi ikan patin 30%, 40%, dan 50%, telah ditemukan satu resep yang dapat digunakan yaitu substitusi *puree* ikan patin sebesar 40% dari kentang yang digunakan.

## 3) Development

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk sesuai dengan rancangan resep atau produk yang telah dibuat sehingga menghasilkan produk dengan memperhatikan penyajian dan kemasan produk. Berikut hasil pengujian tahap development.

Tabel 3. Uji Validasi Penguji 1

Parameter Sensoris	Acuan		Produk Pengembangan	
	Validasi I	Validasi II	Validasi I	Validasi II
Bentuk	5	5	5	5
Ukuran	5	5	5	5
Warna	5	5	5	5
Aroma	5	5	5	5
Rasa	5	5	5	5
Tekstur	5	5	5	5
Sifat Keseluruhan	5	5	5	5
Penyajian	5	5	5	5
Kemasan	5	5	5	5

Tabel 4. Uji Validasi Penguji 2

Parameter Sensoris	Acuan		Produk Pengembangan	
	Validasi I	Validasi II	Validasi I	Validasi II
Bentuk	3	3	3	3
Ukuran	3	3	3	3
Warna	4	4	4	4
Aroma	4	4	4	4
Rasa	4	4	4	4
Tekstur	4	4	4	4
Sifat Keseluruhan	3	3	4	4
Penyajian	3	3	4	4
Kemasan	3	3	3	5



Gambar 5. Produk Acuan (kiri) Produk Pengembangan (kanan)



Gambar 6. Kemasan Acuan (kiri) Kemasan Pengembangan (kanan)

Pada tahap ini produk inovasi kue lumpur ikan patin memiliki ukuran yang lebih kecil dari pada produk acuan yaitu berdiameter sekitar 5-6 cm.

Kemasan untuk produk inovasi dan produk acuan yaitu untuk produk acuan dikemas dengan plastic opp dan kertas roti disertai stiker, sedangkan untuk produk inovasi dikemas dengan kemasan berbahan mika beralas datar disertai tutup transparan dan stiker. Stiker berisi informasi mengenai nama produk, komposisi, contact person, tag line, serta logo.

#### 4) Disseminate

Setelah melakukan tahapan validasi II, tahap selanjutnya yaitu melakukan tahapan akhir yaitu penyebarluasan untuk penerimaan produk oleh masyarakat. Upaya penyebarluasan ini dilakukan dengan penyelenggaraan Pameran Proyek Akhir yang dilakukan secara langsung di Sleman City Hall lantai 3.

#### Hasil Uji T-test

Pada pameran ini diperoleh panelis sebanyak 50 panelis yang telah menguji baik sampel acuan maupun sampel inovasi. Berikut hasil tahap disseminate :

Tabel 5. Hasil Uji Panelis Sampel Acuan

Karakteristik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Rata-Rata
Warna	0	0	7	29	14	4.1
Aroma	0	0	6	29	15	4.1
Rasa	0	2	10	24	14	4
Tekstur	0	1	7	30	12	4
Kemasan	0	1	12	24	13	3.9
Sifat Keseluruhan	0	0	8	29	13	4.

Tabel 6. Hasil Uji Panelis Sampel Inovasi

Karakteristik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Rata-Rata
Warna	0	0	0	23	27	4.5
Aroma	0	0	2	20	28	4.5
Rasa	0	0	2	24	24	4.4
Tekstur	0	0	0	24	26	4.5
Kemasan	0	0	0	16	34	4.6
Sifat Keseluruhan	0	0	0	20	30	4.6

Dari hasil penyajian tabel 5 dan 6 uji sensoris tidak terlatih dapat disimpulkan bahwa produk Kue Lumpur Ikan Patin dapat diterima oleh masyarakat dari warna, aroma, tekstur, rasa, kemasan, dan secara keseluruhan.

Dapat diketahui dari respon panelis saat pameran produk inovasi bahwa inovasi produk kue lumpur dengan substitusi puree ikan patin memiliki tekstur yang lembut, rasa yang gurih, warna kuning untuk permukaan atasnya dan warna coklat untuk permukaan samping, aroma gurih dan tidak bau amis ikan, serta kemasan yang baik.

Daya terima diuji menggunakan Uji T-Test, yang ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji T-test Produk Kue Lumpur Ikan Patin

Parameter Sensoris	Hasil Perbandingan
Warna	0.840
Aroma	0.869
Rasa	0.749
Tekstur	0.810
Kemasan	0.807
Sifat Keseluruhan	0.958

Keterangan:

Jika P Value lebih dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata.

Jika P Value kurang dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan berbeda nyata.

Uji sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, 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 kontrol (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima.

## KESIMPULAN

Saat ini banyak ditemui generasi Z yang tidak mengetahui kandungan nutrisi ikan yang baik untuk tubuh dan banyak memiliki manfaat bagi kesehatan. Mereka cenderung memilih makanan olahan yang kekinian atau populer dikalangan anak muda.

Pemanfaatan ikan patin yang diolah menjadi puree sebagai substitusi dalam kue lumpur diharapkan mampu meningkatkan konsumsi produk perikanan dengan menghadirkan inovasi-inovasi baru, salah satunya dengan inovasi produk dari hasil perikanan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa,

- 1) Resep yang diterima dalam penelitian ini adalah resep pengembangan dengan prosentase penggunaan puree ikan patin sebesar 40%.
- 2) Produk acuan dikemas dengan plastic opp dan kertas roti disertai stiker, sedangkan untuk produk inovasi dikemas dengan kemasan berbahan mika beralas datar disertai tutup transparan dan stiker. Stiker berisi informasi mengenai nama produk, komposisi, contact person, tag line, serta logo.
- 3) Berdasarkan hasil T-test yang telah dilakukan pada produk, kategori warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan menunjukkan nilai P value lebih dari 0,05 maka kontrol (acuan) dan pengembangan tidak dikatakan berbeda

nyata. Sehingga produk Kue Lumpur Ikan Patin diterima masyarakat utamanya Generasi Z.

Dengan demikian, diharapkan dengan adanya produk inovasi Kue Lumpur Ikan Patin ini mampu menjadikan produk pangan yang bergizi untuk Generasi Z dan sebagai peluang usaha untuk meningkatkan konsumsi olahan perikanan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abiburrahim, A., Wisaniyasa, N. W., & Ekawati, I. G. A. (2021). Pengaruh Perbandingan Terigu Dengan Tepung Kecambah Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Terhadap Karakteristik Kue Lumpur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 10(3), 482. <https://doi.org/10.24843/itepa.2021.v10.i03.p15>
- Ade, Suhara. 2019. Teknik Budidaya Pembesaran Dan Pemilihan Bibit Ikan Patin (Studi Kasus Di Lahan Luas Desa Mekar Mulya, Kec. Teluk Jambe Barat, Kab. Karawang). *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i2.1066>.
- Annur, C. M. KKP: Angka Konsumsi Ikan RI Capai 55,37 Kg per Kapita pada 2021. *Databoks*. Retrieved March 5, 2023, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/23/kkp-angka-konsumsi-ikan-ri-capai-5537-kg-per-kapita-pada-2021>.
- Azizah, L. 2022. Business model canvas : Contoh, pengertian, elemen, tips. *Gramedia*. <https://www.gramedia.com/bestseller/business-model-canvas/>.
- Berita - Kajian Pangan; Kenali Jenis Gula Yang Ada di Pasaran.. Masoem University. Retrieved March 5, 2023, from <https://masoemuniversity.ac.id/berita/kajian-pangan-kenali-jenis-gula-yang-ada-di-pasaran.ph>
- Daerah DIY. Tingkat Konsumsi Ikan. Retrieved March 5, 2023, from <http://bappeda.jogjaprovo.go.id/dataku/d>

ata\_dasar/cetak/558-tingkat-konsumsi-  
ikan

- Desy Sasri U., Tri Adi W., dan Rohmatul A.. 2022. Minat Konsumen Millennial Terhadap Konsumsi Ikan Air Laut dan Ikan Air Tawar. *Jurnal Fishtech*. 11(1). Hlm. 30-38.
- Direktorat jenderal Pelayanan Kesehatan. Retrieved March 5, 2023, from [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1808/telur-dan-kandungannya](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1808/telur-dan-kandungannya)
- Direktorat jenderal Pelayanan Kesehatan. Retrieved March 5, 2023, from [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/776/si-kuning-kunyit-kaya-manfaat](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/776/si-kuning-kunyit-kaya-manfaat).
- Faradiba, N. 2021. *Macam-Macam Kemasan Pangan*. Kompas.Com.<https://www.kompas.com/sains/read/2021/09/24/140100723/mac-am-macam-kemasan-pangan>.
- Isti, A. 2022, July 28. 7 Manfaat Ikan Patin untuk Bayi, Dukung Pertumbuhan Tulang, Gigi hingga Otak. *Merdeka.Com*. <https://www.merdeka.com/jateng/manfaat-ikan-patin-untuk-bayi-dukung-pertumbuhan-tulang-dan-gigi-hingga-otak-kl.html>.
- KKP. Kementerian Kelautan Dan Perikanan. Retrieved March 5, 2023, from <https://kkp.go.id/bkipm/artikel/33882-kaya-manfaat-ikan-patin-makin-sedap-dipadukan-dengan-rempah>.
- Madrus, A. 2018. *Mengenal Tanaman Lada, Rajanya Rempah-Rempah di Dunia*. Bobo. <https://bobo.grid.id/read/08913590/mengenal-tanaman-lada-rajanya-rempah-rempah-di-dunia?page=all>
- Putri, A. M. H. 2023. Ironi negara maritim: Produksi ikan melimpah, konsumsi rendah. *Cnbcindonesia.Com*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230113082338-4-405171/ironi-negara-maritim-produksi-ikan-melimpah-konsumsi-rendah>.