

# ANALISA PENGADAAN PRODUK BARU STUDI KASUS PRODUK *CRUNCHY FISH FLAKES* PADA PROGRAM STUDI INDEPENDEN PT. AGRITAMA SINERGI INOVASI

Agnia Rahmawati<sup>1</sup>, Sri Rejeki Retna Pertiwi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Ilmu Pangan Halal, UniversitasDjuanda,  
Jalan Tol Ciawi No 01 Post 16720, Bogor

Email: [b.2110810@unida.ac.id](mailto:b.2110810@unida.ac.id); [sri.rejeki.retna.pertiwi@unida.ac.id](mailto:sri.rejeki.retna.pertiwi@unida.ac.id)

---

## ABSTRAK

Pengembangan produk pangan inovatif menjadi salah satu upaya strategis untuk menjawab kebutuhan konsumen akan makanan yang praktis, bergizi, dan bernilai tambah tinggi. Laporan ini membahas proses pengembangan produk *Crunchy Fish Flakes*, yaitu sereal sarapan berbahan dasar tepung jagung dan tepung ikan tongkol, yang diformulasikan sebagai alternatif sarapan bergizi tinggi dan mudah dikonsumsi. Pengembangan dilakukan dalam rangka Program Studi Independen Bersertifikat di PT Agritama Sinergi Inovasi, dengan pendekatan *design thinking* serta metode kualitatif berbasis studi literatur. Proses pengembangan meliputi tahapan *idea generation*, *idea screening*, pengembangan konsep produk, *Value Proposition Canvas* (VPC), *Business Model Canvas* (BMC), *prototyping*, uji sensoris, *House of Quality* (HoQ), *feasibility study*, hingga *market testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa produk ini diterima dengan baik oleh konsumen sasaran, terutama karena teksturnya yang renyah dan cita rasanya yang gurih khas ikan. Selain memberikan nilai gizi yang tinggi, produk ini juga memiliki potensi komersial yang baik dengan harga yang kompetitif. Pengembangan *Crunchy Fish Flakes* menunjukkan bahwa kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri mampu menciptakan produk pangan inovatif yang relevan dengan kebutuhan pasar dan mendukung pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal.

**Kata Kunci:** crunchy fish flakes, pengembangan produk, SIB

## PENDAHULUAN

Industri pangan merupakan salah satu sektor yang terus berkembang dengan pesat, seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen akan produk-produk makanan yang inovatif, sehat, dan praktis. Perkembangan pada industri pangan melibatkan inovasi yang perlu dilakukan oleh suatu perusahaan karena inovasi merupakan faktor kunci yang memungkinkan perusahaan untuk merespon kebutuhan pasar dan mempertahankan serta meningkatkan daya saingnya (Prihadyanti & Sari,

2020). Menurut (Edwards-Schalter, 2018), inovasi produk merupakan sebuah produk yang mengalami perubahan baru dalam hal karakteristik ataupun tujuan penggunaannya.

Salah satu tren yang semakin populer adalah makanan ringan berbasis ikan yang tidak hanya lezat tetapi juga memiliki nilai gizi tinggi. Di Indonesia, sebagai negara maritim dengan kekayaan hasil laut yang melimpah, potensi pengembangan produk berbasis ikan sangat besar. Ikan merupakan sumber protein hewani utama dalam menu di seluruh Indonesia dengan harga yang relatif murah. Ikan mempunyai kandungan protein tinggi dan rendah kandungan lemaknya sehingga memberikan banyak manfaat kesehatan bagi tubuh manusia (Jusniati et al., 2017). Oleh karena itu, pengembangan produk seperti Crunchy Fish Flakes menjadi relevan untuk meningkatkan nilai tambah hasil perikanan dan memberikan alternatif baru bagi konsumen yang menginginkan makanan sehat.

Crunchy Fish Flakes merupakan produk sereal sarapan jagung dengan penambahan tepung ikan tongkol yang mudah disajikan serta mengandung protein hewani. Bahan baku utama produk ini selain tepung jagung adalah tepung ikan tongkol. Ikan tongkol merupakan ikan laut yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta kandungan protein yang tinggi dan kaya akan asam lemak omega 3 (Nisa, 2018). Sifat ikan mudah sekali busuk, sehingga perlu adanya upaya pembuatan beraneka macam produk olahan pangan berbasis ikan dengan kualitas dan gizi yang baik untuk kesehatan (Sitohang, 2010). Oleh karena mudah rusaknya ikan segar, pembuatan tepung ikan tongkol sebagai bahan substitusi produk Crunchy Fish Flakes dilakukan untuk menghasilkan produk dengan rasa yang enak, tekstur yang renyah, serta kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan.

Program Studi Independen Bersertifikat di PT. Agritama Sinergi Inovasi memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam proses pengembangan produk. Keterlibatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik nyata di industri. Mahasiswa dilibatkan dalam berbagai tahap pengembangan, mulai dari pengkajian

bahan baku, formulasi produk, hingga strategi pemasaran. Program ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar mahasiswa, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap inovasi produk di industri pangan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif menggunakan pendekatan studi literatur. Penelitian kualitatif merupakan serangkaian metode yang digunakan untuk menggali dan memahami makna dari masalah-masalah sosial atau kemanusiaan. Hasil analisa didapatkan dengan melakukan pengembangan produk melalui proses *ide generation*, *idea screening*, pengembangan konsep, *Value Proposition Canvas*, *market testing*, serta *customer journey*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan produk Crunchy Fish Flakes oleh PT Agritama Sinergi Inovasi dimulai dengan proses idea generation menggunakan pendekatan design thinking (Sari *et al.*, 2020). Tahapan ini diawali dengan tahap empati terhadap konsumen, khususnya mahasiswa aktif dengan mobilitas tinggi yang sering melewatkan sarapan karena keterbatasan waktu. Dari hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa mereka membutuhkan makanan praktis, cepat saji, bergizi tinggi, dan tetap terjangkau. Berdasarkan kebutuhan ini, tim merumuskan problem statement yang menjadi dasar eksplorasi ide-ide produk. Proses brainstorming menghasilkan berbagai alternatif solusi, di antaranya abon ikan, sereal ikan, dan camilan protein lainnya, dengan mempertimbangkan tren kesehatan dan kemudahan konsumsi.



Gambar 1. Hasil *brainstorming*

Pada tahap idea screening, berbagai ide yang terkumpul kemudian disaring berdasarkan kriteria seperti inovasi, kandungan gizi, kemudahan produksi, potensi pasar, dan keunikan produk. Dari proses seleksi ini, Crunchy Fish Flakes mendapatkan skor tertinggi karena dianggap memiliki nilai gizi tinggi (berbahan dasar tepung jagung dan tepung ikan tongkol), bentuk yang inovatif, serta kemudahan konsumsi dan penyajian. Produk ini dinilai mampu menjawab kebutuhan konsumen sasaran, serta memiliki peluang besar untuk diterima pasar sebagai alternatif sarapan cepat yang menyehatkan.

Tabel 1. Hasil *screening*

Kriteria (Scale 1-3)	Ide/Solusi							
	Ide 1 Snack bar tuna	Ide 2 Crunchy fish flakes	Ide 3 Sambal ikan	Ide 4 Keripik ikan kembung	Ide 5 Dimsum ikan bandeng	Ide 6 Crackers ikan kembung	Ide 7 Stik ikan kembung	Ide 8 Meaty munch cookies
<b>Kriteria 1</b>								
Pengenalan produk baru (Koefisien 2)	3	3	1	1	2	3	1	3
<b>Kriteria 2</b>								
Menawarkan kepraktisan produk (koefisien 2)	3	2	2	2	1	2	2	3
<b>Kriteria 3</b>								
Menawarkan produk yang lebih baik dibandingkan pesaing (Koefisien 1)	2	3	1	2	1	2	1	2
<b>Kriteria 4</b>								
Layak secara teknologi dalam 2 tahun (Koefisien 1)	1	3	3	2	2	1	1	2
<b>Kriteria 5</b>								
Manfaat kesehatan untuk konsumen (koefisien 1,5)	3	3	2	3	2	2	1	2
<b>Kriteria 6</b>								
Keuntungan untuk perusahaan (koefisien 1,5)	2	3	2	3	1	2	2	1
<b>Kriteria 7</b>								
Penampilan dan daya tarik (tanpa kemasan) (koefisien 1)	2	2	2	3	3	2	2	3
<b>Kriteria 8</b>								
Umur simpan (koefisien 1)	2	3	1	3	1	2	2	2
<b>Total score</b>	<b>26,5</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>26</b>

Tahap berikutnya adalah pengembangan konsep produk, di mana Crunchy Fish Flakes dikembangkan secara lebih rinci (Andriani, Fakhriyudha, *et al.*, 2019). Produk ini dirancang sebagai sereal kering berbentuk bulat pipih, bertekstur renyah, dan memiliki warna kuning keemasan yang menggugah selera. Kandungan utama berupa tepung jagung sebagai sumber karbohidrat dan tepung ikan tongkol sebagai sumber protein

hewani menjadikannya bergizi dan fungsional. Produk ini dapat dikonsumsi langsung seperti camilan atau disajikan dengan susu seperti sereal pada umumnya. Target konsumennya adalah mahasiswa, pekerja muda, dan konsumen dengan gaya hidup aktif. Kemasan dibuat dalam beberapa varian ukuran, menggunakan bahan aluminium foil berlapis LLDPE untuk menjaga daya simpan dan mencegah kontaminasi mikrobiologis.

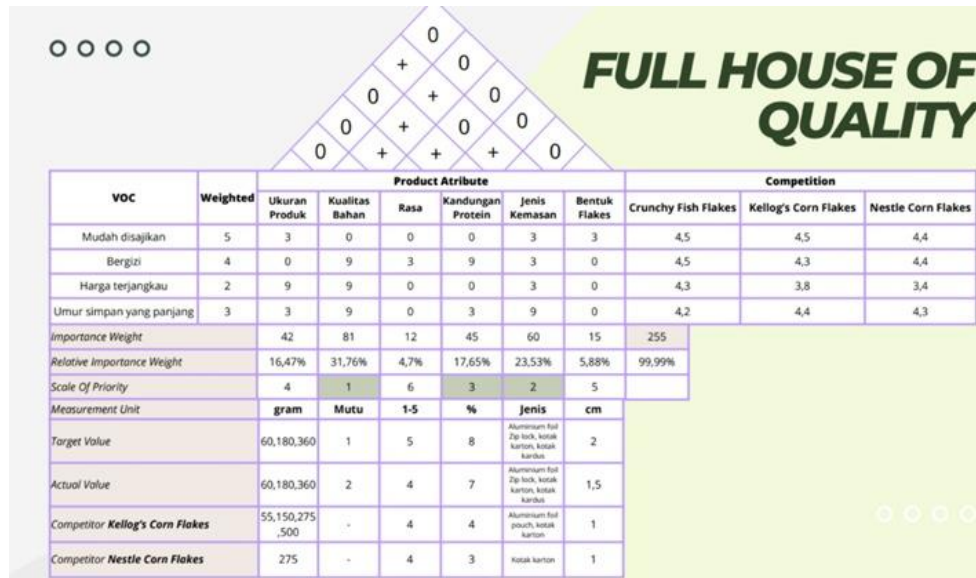
Untuk menyelaraskan produk dengan harapan konsumen, disusun Value Proposition Canvas (VPC) yang menggambarkan harapan, kebutuhan, dan permasalahan konsumen, serta bagaimana Crunchy Fish Flakes menjawabnya (Osterwalder *et al.*, 2015). Selanjutnya, strategi bisnis diperkuat melalui penyusunan Business Model Canvas (BMC) yang mencakup aspek-aspek penting seperti segmen pelanggan, saluran distribusi, hubungan pelanggan, sumber pendapatan, aktivitas kunci, sumber daya utama, mitra utama, dan struktur biaya. Dengan BMC, strategi distribusi produk difokuskan pada platform marketplace, retail kampus, dan warung makan sekitar kampus.



Gambar 2. Value Proposition Canvas

Setelah konsep dikukuhkan, tim melakukan prototyping untuk menciptakan sampel produk dan mengembangkan House of Quality (HoQ). HoQ digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen menjadi spesifikasi teknis produk (Arifianto *et al.*, 2014), seperti tekstur renyah, cita rasa gurih, bentuk seragam, dan warna menarik. Kemudian dilakukan pengujian sensori menggunakan uji hedonik terhadap atribut

rasa, tekstur, aroma, dan penampilan (Kemp *et al.*, 2009). Hasil uji sensori menunjukkan bahwa produk diterima dengan baik oleh panelis, terutama dari segi kerenyahan dan rasa gurih yang khas dari ikan tongkol.



Gambar 3. House of Quality Produk Crunchy Fish Flakes

Tahap selanjutnya adalah feasibility study yang mencakup aspek teknis (ketersediaan alat dan metode produksi), aspek hukum (perizinan BPOM, sertifikasi halal, SIUP), serta aspek operasional (rantai pasok bahan baku dan kebutuhan SDM). Diikuti dengan perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) untuk menentukan harga jual produk. HPP dihitung berdasarkan biaya bahan baku, tenaga kerja, pengemasan, overhead, dan margin keuntungan. Dari perhitungan tersebut, ditetapkan harga jual yang kompetitif namun tetap menguntungkan (Gunawan, 2018).

Sebagai langkah akhir, dilakukan market testing melalui Focus Group Discussion (FGD) dan survei uji pasar terbatas. Responden memberikan umpan balik yang positif terhadap konsep, rasa, dan kemasan Crunchy Fish Flakes. Setelah validasi pasar dilakukan dan produk dinyatakan siap, dilanjutkan ke tahap komersialisasi, yaitu peluncuran produk melalui kanal online dan offline. Validasi kesesuaian produk dengan pasar juga dilakukan melalui pendekatan product-market fit, dan hasilnya menunjukkan produk memiliki kecocokan tinggi dengan preferensi konsumen target.

Terakhir, disusun customer journey untuk memahami dan mengelola pengalaman konsumen mulai dari tahap kesadaran hingga pembelian ulang. Hal ini penting untuk memastikan loyalitas konsumen jangka panjang melalui pengalaman yang konsisten dan memuaskan.

## KESIMPULAN

Melalui pendekatan Research and Development yang komprehensif, mulai dari pemilihan bahan baku hingga pengujian produk akhir, dihasilkan Crunchy Fish Flakes dengan kualitas yang memenuhi standar industri dan disukai oleh konsumen. Proyek ini tidak hanya menghasilkan produk yang potensial untuk dipasarkan, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam proses pengembangan produk, memperkuat keterampilan teknis dan analitis mahasiswa. Kolaborasi ini juga membuktikan pentingnya sinergi antara pendidikan tinggi dan dunia industri dalam menciptakan inovasi yang relevan dan berkelanjutan, sekaligus mendorong pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal. Dengan demikian, Crunchy Fish Flakes tidak hanya menjadi produk siap jual, tetapi juga contoh sukses dari integrasi antara riset akademik dan penerapan industri dalam pengembangan produk baru.

## REFERENSI

- Andriani, D., Fakhriyudha, & Purwandani, F. (2019). Pengembangan Prototipe Sistem untuk Concept Generation pada Perancangan Produk. *Seminar Nasional Teknik Industri (SeNTI) 2019*, 15–25.
- Arifianto, I., Oktiarso, T., & Widiyanto, S. (2014). *Peningkatan Kualitas Pelayanan Bengkel Garuda dengan Metode QFD dan Model Kano*. 2(2).
- Edwards-Schalter, M. (2018). The nature and variety of innovation. *International Journal of Innovation Studies*, 2, 65–79.
- Gunawan, K. (2018). Peran Studi Kelayakan Bisnis Dalam Peningkatan UMKM (Studi Kasus UMKM di Kabupaten Kudus). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 6(2).

- Jusniati, J., Patang, P., & Kadirman, K. (2017). PEMBUATAN ABON DARI JANTUNG PISANG (MUSA PARADISIACA) DENGAN PENAMBAHAN IKAN TONGKOL (EUTHYNNUS AFFINIS). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(1), 58. <https://doi.org/10.26858/jptp.v3i1.5198>
- Kemp, D. S. E., Hollowood, D. T., & Hort, D. J. (2009). *Sensory Evaluation*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118688076>
- Nisa, A. (2018). Kualitas Ikan Tongkol (Euthynnus Affinis) Dengan Pengawet alami Ekstrak Daun Ciplukan Dan Variasi Lama Perendaman. *In New England Journal of Medicine*, 372(2).
- Osterwalder, A., & Pigneur. (2014). *Value Proposition Design*. John Wiley and Sons.Inc.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2015). Value Proposition Design How to create products and services customers want. *Journal of Business Models*, 3(1), 81–92.
- Prihadyanti, D., & Sari, K. (2020). Proses Inovasi Produk Pangan Fungsional: Studi Kasus Perusahaan-Perusahaan Lokal di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 19(2), 196–219. <https://doi.org/10.12695/jmt.2020.19.2.6>
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55. <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25131>
- Sitohang, R. (2010). *Pengaruh Jenis dan Kadar Tepung Terhadap Kualitas Fish Flakes Ikan Pari (Dasyatis Sp.)*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.