

# PEMBUATAN MIE DENGAN PENAMBAHAN DAGING IKAN TONGKOL UNTUK MENINGKATKAN KONSUMSI IKAN GENERASI Z

Cholifatul Azizah<sup>1</sup>, Badraningsih Lastariwati<sup>2</sup>

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

E-mail: [Cholifatulazizah.2020@student.uny.ac.id](mailto:Cholifatulazizah.2020@student.uny.ac.id)

## ABSTRAK

Indonesia memiliki potensi dan kekayaan di bidang perikanan dan kelautan. Data yang dikumpulkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi 12,01 juta ton ikan per tahun. Namun, hal ini bertentangan dengan tingkat konsumsi ikan masyarakat, terutama Gen Z di Daerah Istimewa Yogyakarta. Maka dari itu diperlukan suatu inovasi olahan ikan untuk menarik minat masyarakat dalam mengkonsumsi ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Menemukan resep yang tepat untuk mie dengan penambahan ikan tongkol, 2) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap mie ikan tongkol. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*), model 4D (*define, design, develop, and disseminate*). Pada penelitian ini, produk mie ditambahkan dengan lumatan daging ikan tongkol dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk Mie Kantong (Ikan Tongkol) dengan penambahan 15% ikan tongkol dapat diterima oleh masyarakat.

**Kata kunci:** Generasi Z, Ikan Tongkol, Konsumsi, Mie.

## PENDAHULUAN

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah lautan karena Indonesia adalah negara maritim. Sebagai negara maritim, Indonesia memiliki potensi dan kekayaan yang besar dalam bidang kelautan dan perikanan. Data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi 12,01 juta ton ikan per tahun. Namun, hal ini bertentangan dengan tingkat konsumsi ikan masyarakat, terutama Gen Z di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Data dari BPS menunjukkan bahwa Tingkat konsumsi ikan masyarakat Indonesia pada tahun 2021 mencapai 55,37kg/kapita, naik 1,48% dari 54,56 kg/kapita pada tahun sebelumnya. Jumlah konsumsi ikan nasional juga mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun terakhir. Namun, jumlah konsumsi ikan di DIY masih kurang dari rata-rata nasional. DIY merupakan wilayah dengan tingkat konsumsi Ikan terendah di Indonesia. Oleh karena itu perlu adanya usaha peningkatan konsumsi ikan untuk masyarakat Indonesia, khususnya bagi generasi Z di wilayah DIY.

Salah satu sumber makanan yang paling bergizi adalah ikan. Ikan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi pada generasi Z. Kandungan nutrisi ikan termasuk protein esensial, vitamin, dan mineral, serta omega-3 dan omega-6 baik untuk otak manusia.

Di era sekarang ini, semua hal terjadi dengan cepat dan serba instan, hal ini juga terjadi pada industri makanan. Generasi saat ini sangat menyukai makanan serba instan, salah satunya adalah mie. Generasi Z menyukai mie karena harganya yang cenderung murah dan rasanya yang enak serta bervariasi.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan konsumsi ikan Generasi Z, dibutuhkan inovasi produk yang menggabungkan makanan yang disukai Gen Z dengan produk hasil perikanan Indonesia. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah mie basah.

Mie basah adalah mie yang dapat diolah menjadi berbagai jenis mie seperti mie ayam, yamin, dan produk olahan mie lainnya. Pada penelitian ini, peneliti ingin menghasilkan produk "Mie ikan tongkol". Produk mie ikan tongkol tersebut kemudian diberi nama Mie Kantong.

Mie kantong diolah menggunakan berbagai macam bumbu seperti kecap asin, kecap ikan, saus tiram, minyak wijen, lada, dan penyedap. Kemudian diberi taburan ikan tongkol dan daun bawang di atasnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Menemukan resep yang tepat untuk Mie Kantong, 2) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap Mie Kantong.

Alasan pemilihan produk ini adalah karena mie disukai oleh masyarakat, terutama Gen Z. Selain itu, bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat produk ini mudah ditemukan, sehingga membuat proses produksi lebih mudah dan hemat biaya. Selain itu, ikan tongkol memiliki kandungan gizi yang tinggi, yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh, terutama generasi Z.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan empat dimensi (4D), yang terdiri dari empat tahap: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* penyebaran (Sugiyono, 2015).

### **Metode Analisis Data**

Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan Uji T Berpasangan.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Gedung Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta dan lantai 3 Sleman City Hall pada tanggal 28 Maret – 10 Juni 2023.

### **Target/Subyek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini yaitu Pengunjung Pameran Inovasi Produk Boga di Sleman City Hall sejumlah 50 orang yang

menjadi panelis tidak terlatih untuk memberi penilaian terhadap produk Mie ikan tongkol.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D pada pembuatan produk Mie Ikan Tongkol adalah sebagai berikut.

#### 1. *Define* (Kajian Produk Acuan)

Pada tahap ini, proses penemuan resep dilakukan dengan mencari resep acuan dari tiga sumber yang berbeda. Resep acuan untuk penelitian ini berasal dari Jobsheet Fakultas Teknologi Pengawetan Makanan UNY dan YouTube, keduanya dipilih karena merupakan sumber terpercaya.

#### 2. *Design* (Perancangan Produk)

Sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, formula resep pengembangan harus dirancang menggunakan bahan potensial lokal yang disesuaikan dengan tema dan rancangan produk harus divalidasi.

#### 3. *Develop* (Pembuatan dan Pengujian Produk)

Produk yang telah dikembangkan akan dievaluasi untuk menentukan apakah dapat dilanjutkan atau memerlukan perbaikan. Validator atau panelis terlatih melakukan penilaian dengan memberikan nilai dari 1 hingga 5 yang berarti sangat tidak suka hingga sangat suka.

#### 4. *Disseminate* (Pemasaran Produk)

Produk yang telah diperbaiki siap untuk memasuki tahap uji kesukaan skala luas. Uji kesukaan dilakukan oleh 50 panelis yang tidak terlatih. Produk akhir dapat dipublikasikan dan dibuat dalam jumlah besar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mie ikan tongkol merupakan produk inovasi mie yang biasanya hanya berbahan dasar tepung dan telur ditambahkan dengan ikan tongkol yang dapat membuat produk mie menjadi lebih sehat dan bergizi.

Setelah melalui beberapa tahapan, maka dihasilkan data sebagai berikut:

#### 1) Tahap *Define*

Pada tahap pertama ini ditemukan 1 resep acuan yang terpilih dari 3 resep acuan yang telah dikumpulkan dari sumber yang berbeda.

Tabel 1. Resep Acuan

| Bahan                        | R1      | R2      | R3     |
|------------------------------|---------|---------|--------|
| Tepung terigu tinggi protein | 500 gr  | 500 gr  | -      |
| Tepung terigu protein sedang | -       | -       | 450 gr |
| Soda Kue                     | 1 gr    | -       | -      |
| Garam                        | 5 gr    | 5 gr    | 5 gr   |
| Minyak goreng                | 15 ml   | -       | 23 ml  |
| Telur ayam                   | 4 butir | 2 butir | -      |
| Air                          | -       | 130 ml  | 200 ml |

Sumber:

R1 : Jobsheet teknologi pengawetan makanan, UNY.

R2 : CR Cook (Youtube)

R3 : Devina Hermawan (Youtube)

Tabel 2. Rekapitulasi data uji sensoris tahap *define*

| Sifat sensoris | Nilai Rata-rata |     |     |
|----------------|-----------------|-----|-----|
|                | R1              | R2  | R3  |
| Bentuk         | 3               | 3   | 2   |
| Ukuran         | 2               | 3   | 2   |
| Warna          | 2               | 4   | 3   |
| Aroma          | 3               | 4   | 3   |
| Rasa           | 3               | 4   | 3   |
| Tekstur        | 3               | 3   | 3   |
| Keseluruhan    | 3               | 4   | 3   |
| <b>Total</b>   | 2,7             | 3,6 | 2,7 |

Tabel 2. menunjukkan nilai rerata ketiga resep acuan yang memiliki perbedaan, nilai yang diperoleh pada resep 1 (R1) yaitu 2.7, pada resep 2 (R2) memperoleh nilai 3.6, resep 3 (R3) memperoleh 2.7. Sehingga diperoleh resep 2 sebagai resep acuan terpilih.

#### 2) Tahap *Design*

Pada tahap kedua ini telah ditemukan 1 resep acuan pengembangan terbaik. Resep yang terpilih adalah Resep 2 (R2) yang kemudian

akan dikembangkan dengan penambahan lumatan daging ikan tongkol sebesar 5%, 10%, dan 15%.

Tabel 3. Resep Pengembangan dari Resep Acuan

| Bahan                        | Acuan (R2) | Pengembangan |          |          |
|------------------------------|------------|--------------|----------|----------|
|                              |            | F1 (5%)      | F2 (10%) | F3 (15%) |
| Tepung terigu tinggi protein | 500 gr     | 500 gr       | 500 gr   | 500 gr   |
| Ikan Tongkol                 | -          | 25 gr        | 50 gr    | 75 gr    |
| Garam                        | 5 gr       | 5 gr         | 5 gr     | 5 gr     |
| Telur ayam                   | 2 butir    | 2 butir      | 2 butir  | 2 butir  |
| Air                          | 130 ml     | 130 ml       | 130 ml   | 130 ml   |

Dari ke-3 resep pengembangan yang dibuat, terpilih 1 resep pengembangan yang terbaik. F3 dengan penambahan daging ikan tongkol sebesar 15% memiliki rasa, warna, aroma, tekstur, dan penampilan yang terbaik.

#### 3) Tahap *Develop*

Pada tahap ini produk terpilih pada tahap *design* yaitu produk mie dengan penambahan daging ikan tongkol sebanyak 15% akan diuji kembali melalui uji validasi I dan uji validasi II. Pada tahap ini juga akan ditentukan teknik penyajian dan pengemasan untuk produk yang telah terpilih.

#### 4) Tahap *Disseminate*

Tahap terakhir ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk pengembangan yang terpilih. Pada tahap ini dilakukan uji kesukaan atau uji hedonic terhadap produk mie ikan tongkol oleh 50 orang panelis tidak terlatih. Berikut ini adalah hasil yang didapatkan berdasarkan penyebaran terhadap 50 panelis tidak terlatih.

Tabel 4. Rerata Hasil Uji Sesoris Panelis Tidak Terlatih

| Sifat sensoris | Acuan | Pengembangan |
|----------------|-------|--------------|
| Warna          | 4.36  | 4.48         |
| Aroma          | 4.28  | 4.40         |
| Rasa           | 4.28  | 4.40         |
| Tekstur        | 4.08  | 4.00         |
| Kemasan        | 4.80  | 4.80         |
| Keseluruhan    | 4.24  | 4.40         |

Dari table 4 dapat disimpulkan bahwa produk Mie Kantong dapat diterima oleh Masyarakat. Hasil penilaian menunjukkan bahwa warna, aroma, dan rasa Mie Kantong lebih unggul daripada produk acuan mengetahui adanya perbedaan yang signifikan atau tidak pada kedua sampel maka harus dilakukan uji T berpasangan.

### Paired Sample T-Test

Uji T sampel berpasangan, biasanya digunakan untuk menguji dua sampel yang kombinasi, apakah sampel tersebut mempunyai perbedaan rerata statistik yang signifikan atau tidak. Sampel yang digabungkan adalah sebuah sample dengan subjek yang sama tetapi mengalami dua perlakuan berbeda, atau mengalami berbagai pengukuran.

Tabel 5. Paired Sample Test

| Pair   | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |        | t      | df | Sig. (2-tailed) |
|--|-------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|-----------------|
|  |       |                |                 | Lower                                     | Upper  |        |    |                 |
| Pair 1 Warna_acuan - Warna_inovasi             | -.120 | .328           | .046            | -.2133                                    | -.0267 | -2.585 | 49 | .013            |
| Pair 2 aroma_acuan - aroma_inovasi             | -.120 | .659           | .093            | -.3073                                    | .0673  | -1.288 | 49 | .204            |
| Pair 3 rasa_acuan - rasa_inovasi               | -.120 | .435           | .062            | -.2437                                    | .0037  | -1.950 | 49 | .057            |
| Pair 4 tekstur_acuan - tekstur_inovasi         | .080  | .396           | .056            | -.0325                                    | 1.1925 | 1.429  | 49 | .159            |
| Pair 5 kemasan_acuan - kemasan_inovasi         | .000  | .286           | .040            | -.0812                                    | .0812  | .000   | 49 | 1.000           |
| Pair 6 Keseluruhan_acuan - Keseluruhan_inovasi | -.160 | .548           | .078            | -.3158                                    | -.0042 | -2.084 | 49 | .044            |

### Keterangan:

Jika nilai P (sig. 2-tailed) lebih dari 0.05, maka pengembangan dan kontrol tidak berbeda nyata; sebaliknya, jika nilai P kurang dari 0.05, maka pengembangan dan kontrol berbeda nyata.

Table 5 menunjukkan hasil t-test uji sensoris warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan,

dan keseluruhan secara berturut-turut bernilai 0,013; 0,204; 0,057; 0,159; 1,000; dan 0,044.

Nilai p-value untuk aroma, rasa, tekstur, dan kemasan bernilai lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat penerimaan Masyarakat terhadap aroma, rasa, tekstur, dan kemasan Mie Kantong.

Nilai p-value untuk keseluruhan bernilai kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan tingkat penerimaan Masyarakat terhadap Mie Kantong. Dimana dari hasil rata-rata keseluruhan, Mie Kantong lebih unggul dari produk acuan. Hal ini menunjukkan bahwa minat Masyarakat terhadap Mie Kantong lebih tinggi daripada minat terhadap produk acuan.



Gambar 1. Mie Kantong

## KESIMPULAN

Perbedaan resep pada tahap *define* terdapat pada jenis tepung terigu yang digunakan, penggunaan soda kue, dan jumlah telur serta air yang digunakan. Pada tahap ini terpilih R2 sebagai resep acuan.

Pada tahap *design* resep acuan terpilih kemudian dikembangkan dengan penambahan daging ikan tongkol sebesar 5%, 10%, dan 15%. Pada tahap ini mie dengan penambahan 15% daging ikan tongkol terpilih sebagai produk inovasi. Pada tahap *develop* dibuat produk sesuai dengan hasil design kemudian dilakukan validasi I dan validasi II terhadap produk terpilih.

Pada tahap *disseminate* produk diuji coba oleh 50 orang panelis tidak terlatih. Berdasarkan hasil T-test data yang diperoleh, nilai P-value produk secara keseluruhan bernilai kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan tingkat penerimaan Masyarakat terhadap Mie Kantong. Dimana dari hasil rata-rata keseluruhan, Mie Kantong lebih unggul dari produk acuan. Hal ini menunjukkan bahwa minat Masyarakat terhadap Mie Kantong lebih tinggi daripada minat terhadap produk acuan.

Diharapkan dengan adanya produk inovasi Mie Kantong ini mampu meningkatkan konsumsi ikan bagi Generasi Z khususnya di DI Yogyakarta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). Angka Konsumsi Ikan. <https://Kkp.Go.Id>.
- [2] AKG UI. (2020, May 1). Ikan Tongkol VS Ikan Tuna. <https://Akg.Fkm.Ui.Ac.Id/>
- [3] Sutrisno Koswara. (2009). Teknologi Pengolahan Mie. In <https://tekpan.unimus.ac.id/>.
- [4] Prosiding Seminar Nasional Biotik 2020 ISBN: 978-602-70648-2-9 287 Karakterisasi Morfologis Ikan Tongkol Komo (*Euthynnus affinis*) Yang Didaratkan Di Pasar Ikan Kabupaten Maluku Tenggara dan Kota Tual
- [5] Candra, C., & Rahmawati, H. (2018, March 15). PENINGKATAN KANDUNGAN PROTEIN MIE BASAH DENGAN PENAMBAHAN DAGING IKAN BELUT (*Monopterus albus* Zuieww). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 4(1) <https://doi.org/10.20527/jukung.v4i1.4665>
- [6] Ginting, N. S. (2020, November 30). *Tingkat Konsumsi Ikan di DI Yogyakarta Tergolong Rendah*. *Tribunjogja.com*. <https://jogja.tribunnews.com/2020/11/30/tingkat-konsumsi-ikan-di-di-yogyakarta-tergolong-rendah>