

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental melalui *kitchen project* dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimental dilakukan untuk menguji hipotesis sehingga mendapatkan hasil dari suatu penelitian (Agustianti et al., 2019). Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menentukan jumlah sampel dari populasi (Agustianti et al., 2019).

Penelitian eksperimen dilakukan melalui *kitchen project* untuk menentukan formulasi resep mie ayam tauco yang selanjutnya akan diujikan melalui uji organoleptik kepada 30 orang panelis semi terlatih dengan tujuan untuk menentukan satu formulasi resep tetap yang dijadikan standar. Setelah menetapkan standar resep akan ditetapkan pemilihan kemasan dan label, menentukan harga jual, dan strategi pemasaran serta bentuk promosi. Kemudian selanjutnya dilakukan uji daya terima konsumen terhadap konsumen melalui uji hedonik (kesukaan) untuk menentukan tingkan kesukaan dan ketidaksukaan terhadap produk.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan variabel yang akan diteliti sedangkan subjek penelitian adalah batasan penelitian (Agustianti et al., 2019). Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian berupa masalah yang akan diteliti yaitu mie ayam tauco dengan penambahan bumbu tauco sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah panelis semi terlatih sebagai penguji produk serta panelis konsumen sebagai penguji daya terima konsumen terhadap produk.

3.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu individu atau kelompok manusia yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang kemudian akan diamati dengan tempat dan waktu yang telah ditentukan oleh peneliti (Asrulla et al., 2023). Subjek penelitian mengenai mie ayam tauco ini adalah masyarakat yang berusia 18 – 60 tahun.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi subjek penelitian yang memiliki fungsi untuk membantu peneliti dalam proses pengambilan data dikarenakan jumlah sampel lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah populasi (Asrulla et al., 2023). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah 30 orang panelis semi terlatih dan 100 orang panelis konsumen. Penentuan panelis merupakan hal yang harus diperhatikan karena panelis dengan sasaran tepat berperan penting untuk memperoleh data yang sesuai. Kriteria panelis menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi digunakan untuk memastikan bahwa panelis memiliki kemampuan dan karakteristik yang sesuai untuk menilai suatu produk melalui uji sensoris (Adera et al., 2022). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada panelis semi terlatih dan panelis konsumen adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kriteria Panelis Inklusi dan Enklusi

Kategori	Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Usia	18 – 60 tahun	< 18 tahun dan > 60 tahun	18 – 60 tahun	< 18 tahun dan > 60 tahun
Kesehatan	Tidak memiliki alergi (Ayam, tepung, tauco, telur)	Memiliki alergi terhadap bahan mie ayam tauco	Tidak memiliki alergi (Ayam, tepung, tauco, telur)	Memiliki alergi terhadap bahan mie ayam tauco
Frekuensi Konsumsi	Pernah mengonsumsi mie ayam dan tauco minimal satu kali	Tidak pernah mengonsumsi mie ayam dan tauco	Pernah mengonsumsi mie ayam minimal satu kali	Tidak pernah mengonsumsi mie ayam
Kondisi Panca Indera	Kemampuan indera perasa dan penciuman baik	Mengalami gangguan indera perasa dan penciuman	Kemampuan indera perasa dan penciuman baik	Mengalami gangguan indera perasa dan penciuman

Kategori	Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Minat	Berminat dan bersedia mengikuti alur penelitian dengan memberikan penilaian yang objektif	Tidak berminat dan bersedia mengikuti alur penelitian	Berminat dan bersedia mengikuti alur penelitian dengan memberikan penilaian yang objektif	Tidak berminat dan bersedia mengikuti alur penelitian
Pengalaman	Memiliki pengalaman dasar terkait uji sensori makanan	Tidak memiliki pengalaman dan memiliki kesulitan dalam memahami uji sensori makanan	-	-
Pengetahuan	Menekuni bidang kuliner seperti <i>chef</i> , akademisi bidang kuliner, wirausaha bidang kuliner dan budayawan kuliner.	Tidak memiliki pengetahuan dan memiliki kesulitan dalam memahami uji sensori makanan	-	-
Preferensi makanan	-	-	Terbuka terhadap variasi rasa makanan baru termasuk tauco	Memiliki preferensi terhadap makanan yang terbatas
Status Kehamilan	Jika perempuan tidak sedang hamil dan menyusui	Jika perempuan sedang hamil atau menyusui	Jika perempuan tidak sedang hamil dan menyusui	Jika perempuan sedang hamil atau menyusui

Sumber : Data diolah oleh penulis, 2025

Berdasarkan tabel di atas disimpulkan bahwa kedua kelompok panelis memiliki persyaratan yang berbeda sesuai dengan tujuan penelitian. Panelis semi terlatih dipilih berdasarkan pengalaman serta pengetahuan panelis terkait uji sensori dibidang makanan dan sudah menekuni bidang kuliner. Sedangkan panelis konsumen dipilih berdasarkan preferensi terhadap makanan yang terbuka tanpa memerlukan pengalaman atau pengetahuan dibidang kuliner secara khusus. Namun kedua kelompok panelis semi terlatih dan panelis konsumen harus memenuhi kategori utama terkait usia yang sesuai, tidak memiliki alergi terhadap bahan produk yang digunakan, memiliki kepekaan sensori yang baik dan memiliki minat untuk mengikuti penelitian serta memberikan penilaian yang objektif.

3.2.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap modifikasi produk mie ayam dengan menggunakan bumbu tauco. Operasionalisasi variabel bertujuan untuk menjelaskan definisi konseptual dan operasional dari variabel-variabel yang akan digunakan, beserta indikator pengukuran. Adapun penjelasan terkait operasionalisasi variabel disajikan dalam tabel dibawah :

Tabel 3.2 Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Formula si Resep	Formulasi resep adalah suatu instruksi yang memuat semua informasi untuk mencapai suatu produk akhir yang berkualitas, formulasi resep ini dijadikan acuan dalam proses produksi	Hal yang harus tercantum dalam formulasi resep adalah sebagai berikut : nama resep, daftar bahan yang digunakan, berat dan kuantitas produk, petunjuk persiapan dan penyajian, Jumlah porsi makanan , Ukuran porsi makanan,	Data yang diperoleh dari penelitian adalah : 1. Rasa : Bumbu mie ayam tauco memiliki rasa manis, asin dan gurih serta kekhasan rasa bumbu tauco yang menonjol 2. Aroma : Bumbu mie ayam tauco memiliki aroma	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
	(Handayani & Priyanti, 2023)	<p>Variasi produk, Nutrisi makanan dan peralatan yang dibutuhkan (Handayani & Priyanti, 2023)</p> <p>Kualitas produk resep memiliki dimensi yang luas dan multidimensi. Dimensi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari aspek organoleptik seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa 2. Warna 3. Aroma 4. Tekstur 5. Penampilan <p>hingga aspek non-organoleptik seperti keamanan pangan, nilai gizi, keaslian resep, dan kemudahan pembuatan (Elmiliyasi, 2020)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. yang sedap dan khas yang dihasilkan dari bumbu tauco 4. Warna : Bumbu mie ayam tauco memiliki warna coklat pekat yang berasal dari bumbu tauco 5. Tekstur : Bumbu mie ayam tauco memiliki tekstur yang kental dan bertekstur sesuai dengan ciri khas bumbu tauco <p>Penampilan : Bumbu mie ayam tauco memiliki tampilan menarik dan tidak pucat</p>	
Kemasan dan Label	Kemasan dan Label pada suatu produk memiliki fungsi untuk melindungi produk, yang didalamnya harus	<p>Indikator kemasan yang diperlukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemasan makanan tidak mengandung zat terlarang yang 	<p>Data yang diperoleh dari panelis terkait kemasan adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemasan memiliki standar food grade, tidak membahayakan 	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
	memuat informasi tentang produk, serta sebagai bentuk promosi (Ermawati et al., 2019a)	<p>2. membahayakan manusia</p> <p>3. Kemasan Daur Ulang</p> <p>4. Penampilan (BPOM, 2019)</p> <p>Indikator yang perlu diperhatikan dalam label adalah memuat keterangan yang benar dan tidak menyesatkan (BPOM, 2020):</p> <p>1. Memuat informasi yang diperlukan</p> <p>2. Label tidak memiliki informasi yang menyesatkan</p>	<p>2. kesehatan serta lingkungan</p> <p>3. Kemasan mie ayam tauco mudah dibuka dan ditutup serta dapat di daur ulang</p> <p>4. Kemasan mie ayam tauco memiliki penampilan yang menarik dari segi bahan dan dekorasi</p> <p>Data yang diperoleh dari panelis terkait label adalah :</p> <p>1. Label memuat informasi yang diperlukan (Nama Produk, Daftar Bahan, Informasi Nilai Gizi, Informasi Tanggal Kadaluarsa, Informasi Kode Produksi)</p> <p>2. Label memuat informasi yang jelas dan tidak menyesatkan.</p>	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Harga Jual	Harga suatu produk ditetapkan dengan cara menghitung seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dan biaya pemasaran kemudian ditambah dengan jumlah tertentu dengan tujuan menanggung biaya lain seperti biaya langsung, overhead dan laba. (Kurniawan,2014)	Indikator harga jual diantaranya sebagai berikut: 1. Keterjangkauan harga jual 2. Kesesuaian harga jual dengan kualitas produk yang dipasarkan. (Fauzi, 2022) dalam (Kotler & Amstrong, 2018)	Data yang diperoleh dengan pernyataan adalah sebagai berikut : 1. Harga jual terjangkau bagi konsumen 2. Harga sesuai dengan porsi produk, dan kualitas produk mie ayam tauco	
Bentuk Promosi	Promosi adalah bagian dari bauran pemasaran dan merupakan suatu bentuk pemasaran yang digunakan oleh perusahaan dengan tujuan untuk mengenalkan produk terutama bagi perusahaan retail (Hutagalung, 2018)	Pemasaran difokuskan pada media sosial Instagram. Indikator promosi yang diperlukan adalah : 1. <i>Awareness</i> 2. Respons (Mujito et al., 2023)	Data yang akan diperoleh dari panelis dengan pernyataan sebagai berikut : 1. Promosi yang dilakukan di media sosial Instagram meningkatkan kesadaran konsumen tentang produk mie ayam menggunakan bumbu tauco. 2. Promosi yang dilakukan mendorong konsumen untuk membeli produk mie ayam tauco	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Uji Daya Terima Konsumen	<p>Daya terima konsumen adalah sikap seorang konsumen terhadap produk yang dilihat dari warna, aroma, tekstur dan rasa dari suatu produk tersebut (Nurjanah et al., 2023).</p>	<p>Uji daya konsumen terhadap sebuah produk makanan meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa 2. Aroma 3. Warna 4. Tekstur 5. Penampilan <p>(Sipahelut, 2017)</p>	<p>Data yang diperoleh dari panelis berasal dari pernyataan sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bumbu mie ayam tauco memiliki rasa manis, asin dan gurih dari ciri khas rasa bumbu tauco 2. Bumbu mie ayam tauco memiliki warna coklat pekat yang berasal dari bumbu tauco 3. Bumbu mie ayam tauco memiliki aroma sedap yang khas berasal dari bumbu tauco 4. Bumbu mie ayam tauco memiliki tekstur yang halus sedikit bertekstur dari bumbu mie ayam tauco 5. Bumbu mie ayam tauco memiliki tampilan yang menarik dan warna tidak pucat. 	

Sumber : Data diolah oleh penulis, 2025

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian produk mie ayam tauco data yang digunakan, dibagi menjadi dua kategori diantaranya adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian uji organoleptik melalui kitchen project untuk menentukan formulasi produk yang akan diujikan. Data diperoleh melalui uji sensori yang dilakukan oleh panelis semi terlatih dan panelis konsumen. Panelis memberikan penilaian terkait aspek rasa, aroma, warna, tekstur, penampilan, kemasan dan label, harga jual, dan strategi pemasaran produk secara objektif. Selain itu data primer diperoleh melalui wawancara dan penyebaran kuisioner untuk mengetahui preferensi dan penerimaan terhadap produk mie ayam tauco.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber literatur diantaranya jurnal ilmiah, penelitian sebelumnya, buku referensi yang membahas mengenai mie ayam, tauco, dan teknik pengolahan makanan yang serupa. Data ini digunakan sebagai dasar teori dalam penelitian untuk menentukan formulasi produk dan analisis sensori melalui uji organoleptik. Selain itu portal berita menjadi sumber data sekunder untuk memahami tren pasar serta potensi penerimaan mie ayam tauco.

3.2.5 Instrumen Penelitian

Penelitian yang dilakukan memerlukan instrumen penelitian yang berfungsi sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan uji produk melalui uji organoleptik sebagai penentuan standar resep dan uji daya terima konsumen sebagai tolak ukur tingkat kesukaan dan penerimaan konsumen terhadap produk dengan berbagai variabel yaitu kualitas produk, kemasan dan label, harga jual serta bentuk promosi yang digunakan:

Tabel 3.3 Instrumen untuk Pengujian Mie ayam Tauco

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal
Uji Organoleptik	1. Warna 2. Aroma 3. Rasa 4. Tekstur 5. Penampilan	1-5
Kemasan	1. Faktor Keamanan 2. Faktor Ergonomi 3. Faktor Estetika	6-8
Label	1. Informasi yang diperlukan tentang produk	9
Harga Jual	1. Kesesuaian Harga	10
Bentuk Promosi	1. <i>Online Promotion</i>	11-12

Sumber : Data diolah oleh penulis, 2025

3.2.5.1 Kitchen Project

Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan formulasi resep yang terbaik dan sesuai yang dapat dijadikan standar. Eksperimen berupa *kitchen project* ini bertujuan untuk menguji formulasi mana yang mendapatkan hasil terbaik. Dalam *kitchen project* ini akan dihasilkan beberapa hal diantaranya adalah, menghasilkan tiga formulasi resep yang terdiri dari nama resep produk, daftar bahan yang digunakan dalam pembuatan produk, berat dan kuantitas produk, cara menyiapkan dan menyajikan produk, jumlah dan ukuran produk, nilai gizi produk serta peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi produk.

3.2.5.2 Nilai Gizi

Perhitungan kandungan gizi suatu produk dalam penelitian ini bertujuan untuk bahwa produk yang dikembangkan memiliki kandungan gizi yang baik. Adapun cara perhitungannya dilakukan dengan cara :

$$\text{Kandungan gizi} = \frac{\text{Berat per porsi}}{100 \text{ gr BDD}} \times \text{Kandungan gizi per 100 gr}$$

Gambar 3.1 Perhitungan Nilai Gizi

Sumber : BPOM RI, 2013

3.2.5.3 Kemasan dan Label

Kemasan dan label pada suatu produk berfungsi untuk melindungi produk, selain itu sebagai salah satu media promosi yang memuat berbagai informasi penting dari produk tersebut (Ermawati et al., 2019b). Indikator yang perlu diperhatikan dalam menentukan kemasan adalah kesesuaian bahan yang digunakan, bentuk kemasan, dan ukuran kemasan yang harus disesuaikan dengan memperhatikan beberapa faktor seperti faktor keamanan, ergonomis dan ekonomis. Sedangkan dalam menentukan label perlu diperhatikan indikator yang terdiri dari nama produk, daftar bahan, keterangan kadaluarsa, berat bersih produk serta asal – usul dari suatu bahan tertentu. Informasi yang diberikan harus jelas dan tidak menyesatkan.

3.2.5.4 Harga Jual

Harga merupakan penentu keberhasilan suatu usaha karena harga menentukan keuntungan yang akan diperoleh setelah menjual produk kepada konsumen (Kurniawan, 2014). Perhitungan harga jual dihitung dari harga pokok produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya *overhead* dan biaya tenaga kerja. Adapun perhitungan harga jual dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{Persentase food cost}} \times 100\%$$

Gambar 3.2 Perhitungan Harga Jual

Adapun besaran persentase yang akan digunakan dalam menentukan harga jual produk sebagai berikut:

Food Cost	40%
Labour Cost	20 %
Overhead	15%
<u>Net Profit</u>	<u>25%</u>
Selling Price	100%

Gambar 3.3 Persentase Harga Jual
 Sumber : data diolah oleh penulis, 2025

3.2.5.5 Strategi Pemasaran

Dalam menentukan strategi pemasaran hal yang dilakukan peneliti pertama kali adalah dengan menentukan *Product, Place, Price dan Promotion* (4P) setelah itu peneliti menentukan strategi pemasaran yang akan digunakan berupa *segmenting, targeting, dan positioning* untuk produk mie ayam tauco

3.2.5.6 Bentuk Promosi

Bentuk promosi dalam penelitian ini menggunakan media promosi online yaitu sosial media instagram untuk mempromosikan secara digital serta melakukan *word of mouth* sebagai bentuk promosi. Selain itu *sales promotion* juga digunakan dengan berupa memberikan potongan harga di waktu tertentu untuk tujuan untuk menarik minat dan perhatian konsumen. Adapun langkah yang dilakukan dalam pemasaran produk mie ayam tauco ini adalah :

1. Menentukan segmentasi dan target pasar yang akan dijadikan konsumen untuk produk mie ayam tauco
2. Mempublikasikan produk mie ayam tauco melalui sosial media sebagai langkah awal memperkenalkan produk kedalam pasar
3. Promosi melalui media digital yaitu media sosial instagram dan *word of mouth*

3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder.

3.3.1 Teknik Pengumpulan data

Beberapa teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini studi literatur digunakan untuk mengumpulkan berbagai data serta teori - teori yang selaras dengan topik penelitian. Data diperoleh dari penelitian terdahulu dari berbagai artikel ilmiah serta buku.

2. Eksperimental

Dalam penelitian ini peneliti melakukan eksperimen terhadap produk yaitu mie ayam tauco. Sehingga memperoleh hasil yang valid dan dapat dianalisis dari hasil eksperimen.

3. Dokumentasi

Penulis melakukan dokumentasi yang digunakan oleh peneliti sebagai penunjang bukti penelitian.

4. Kuisisioner

Dalam penelitian ini kuisisioner digunakan untuk menguji tingkat kesukaan panelis terhadap produk dalam uji organoleptik oleh panelis semi terlatih dan uji daya terima konsumen untuk memperoleh penilaian daya terima konsumen terhadap kualitas produk berupa rasa, warna, aroma, tekstur dan penampilan yang dihasilkan dari proses penelitian terhadap produk mie ayam tauco.

3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan informasi dan data mengenai penelitian ini melalui studi literatur, melakukan eksperimen atau rancangan percobaan terhadap resep yang dilakukan melalui kitchen project yang didokumentasikan melalui lembar catatan, kuisisioner dalam pengujian organoleptik serta google form untuk pengujian daya terima konsumen serta bukti foto sebagai penunjang penelitian.

3.4 Analisis Data

3.4.1 Uji Organoleptik

Uji organoleptik memiliki tujuan untuk menentukan kualitas dari suatu produk dengan menggunakan indera manusia sebagai alat ukur daya terima yang paling disukai. Teknik penilaian uji organoleptik ini menggunakan skala 1

– 5 dengan indikator warna, aroma, rasa, tekstur dan penampilan. Hasil dari penelitian tersebut akan menunjukkan tingkat kesukaan produk yang akan dijadikan standar. Pengujian dilakukan kepada panelis semi terlatih dengan jumlah 30 orang dengan sampel berupa 3 formulasi resep yang berbeda.

3.4.2 Uji Hedonik

Dalam uji hedonik, peneliti memberikan produk kepada panelis untuk memberikan tanggapan tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap produk tersebut yang telah dicoba dan dinilai. Penilaian dinyatakan dalam bentuk skala hedonik sebagai berikut :

1. Sangat suka
2. Suka
3. Netral
4. Tidak Suka
5. Sangat Tidak Suka

Setelah dilakukan uji data dengan skala hedonik dan data sudah didapatkan selanjutnya skala hedonik ini dibandingkan dengan skala numeriknya dan dilakukan uji statistik. Uji hedonik ini menggunakan analisis keragaman atau *analysis of variance* (ANOVA). Anova merupakan sebuah analisis statistik yang menguji perbedaan rata - rata antar suatu formulasi. Setelah melakukan uji melalui anova selanjutnya terdapat uji lanjutan jika hasil uji anova tersebut tidak signifikan, uji lanjutan tersebut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

3.4.3 Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen bertujuan untuk mengukur pandangan konsumen terhadap produk mie ayam tauco apakah memiliki respon yang baik maupun tidak. Uji daya terima ini dilaksanakan kepada 100 orang panelis. Terdapat rumus yang digunakan untuk menghitung skor maksimal dan minimal serta kelas interval yang dijadikan tolak ukur untuk menilai kualitas produk dari penilaian panelis konsumen adalah sebagai berikut :

$$\text{Kelas Interval (C)} = \frac{S_{\text{maks}} - S_{\text{Min}}}{K}$$