

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen melalui proyek dapur. Metode eksperimen diterapkan untuk menguji hipotesis dengan tujuan memperoleh hasil dari sebuah studi (Agustianti *et al.*, 2022). Metode kuantitatif dilakukan dengan menentukan jumlah sampel populasi. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menentukan jumlah sampel dari populasi (Romlah *et al.*, 2021).

Dalam metode penelitian eksperimen ini penulis melakukan *kitchen project* Produk pembuatan opak bakar dengan udang rebon. Setelah pengujian dilakukan, langkah berikutnya adalah melakukan uji organoleptik yang melibatkan panelis yang telah mendapatkan pelatihan dasar, yang akan menghasilkan standar resep. Selanjutnya, resep ini akan diuji untuk melihat apakah konsumen menerima atau menolak produk opak bakar udang rebon. Penelitian ini juga mencakup penentuan kemasan, desain label, serta perhitungan harga jual produk, dan perencanaan strategi pemasaran untuk menjual opak bakar udang rebon.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang dianalisis dalam penelitian ini adalah opak bakar udang rebon. Opak bakar tersebut dipadukan dengan udang rebon agar bisa dinikmati oleh berbagai kalangan dengan lebih mudah, karena udang rebon memiliki nutrisi yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan serta perkembangan sel-sel otak. Selain itu, ini juga berfungsi untuk melestarikan oleh-oleh khas Pangandaran yang telah dimodernisasi sesuai dengan zaman sekarang. Ini berkaitan dengan variabel independen yang menunjukkan dampak pada variabel dependen.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 30 panelis yang terlatih dan 100 panelis yang merupakan konsumen (Aljulia *et al.*, 2025). Di samping itu, subjek penelitian juga mencakup masyarakat umum, pengusaha di sektor kuliner, dan akademisi yang memiliki keahlian di bidang kuliner.

3.2.2 Populasi

Populasi bisa diartikan sebagai keseluruhan individu dari kelompok manusia, hewan, kejadian, atau objek, yang memiliki ciri khusus atau sekumpulan ciri yang serupa (Agustianti *et al.*, 2022). Populasi yang diteliti dalam studi ini mencakup warga umum di wilayah Kabupaten Pangandaran serta daerah di luar Kabupaten Pangandaran.

3.2.3 Sampel

Sampel dipilih oleh peneliti dengan mempertimbangkan beberapa faktor, yakni mempertimbangkan isu-isu yang muncul dalam suatu penelitian. Populasi dan contoh dalam studi ini terdiri dari 30 panelis semi terlatih dan 100 panelis konsumen (Aljulia *et al.*, 2025). Penelitian lainnya mencakup masyarakat luas, pelaku usaha dalam sektor kuliner, serta individu dari lingkungan akademis yang memiliki keahlian di bidang kuliner.

Penilaian oleh panelis dilakukan untuk mengevaluasi penerimaan konsumen terhadap karakteristik organoleptik, seperti rasa, aroma, tekstur, dan penampilan. Hasil penilaian ini diharapkan menjadi panduan dalam pengembangan produk yang sesuai dengan selera konsumen, baik dari kalangan lokal maupun wisatawan.

Tabel 3.1 Kriteria Panelis Inklusi dan Eksklusi

Kategori	Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
	Kriteria inklusi	Kriteria Eksekusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Usia	18 – 60 Tahun	< 18 – 60 >	18 – 60 Tahun	< 18 – 60 >
Kesehatan	Tidak memiliki alergi terhadap udang rebon dan	memiliki alergi terhadap udang rebon	Tidak memiliki alergi terhadap udang rebon dan	memiliki alergi terhadap udang rebon
Frekuensi Konsumsi	Pernah mengkonsumsi opak bakar udang rebon minimal satu kali	Tidak Pernah mengkonsumsi opak bakar udang rebon minimal satu kali	Pernah mengkonsumsi opak bakar udang rebon minimal satu kali	Tidak Pernah mengkonsumsi opak bakar udang rebon minimal satu kali
Kondisi Panca Indra	Kemampuan indera perasa	Mengalami Kemampuan indera	Kemampuan indera perasa	Mengalami Kemampuan

Kategori	Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
	Kriteria inklusi	Kriteria Eksekusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
	dan penciuman baik	perasa dan penciuman baik	dan penciuman baik	indera perasa dan penciuman baik
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 dasar terkait uji sensori makanan	-	-
Pengetahuan	Menekuni bidang kuliner, seperti, <i>Chef</i> , akademisi, wirausaha bidang kuliner, budayawan kuliner	Tidak memiliki pengetahuan dan memiliki kesulitan dalam memahami uji sensori makanan	-	-
Preferensi Makanan	-	-	Terbuka terhadap variasi rasa makanan baru termasuk opak bakar udang rebon	Memiliki preferensi terhadap makanan yang terbatas
Status Kehamilan	Jika perempuan tidak sedang hamil dan menyusui	Jika perempuan sedang hamil dan menyusui	Jika perempuan tidak sedang hamil dan menyusui	Jika perempuan sedang hamil dan menyusui

Sumber : Data diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel di atas kriteria panelis terlatih terdiri dari *Chef*, akademisi, mahasiswa yang memiliki pengalaman di bidang food production. Sedangkan kriteria panelis konsumen berusia minimal 18 tahun, dan masyarakat Pangandaran dan yang pernah berkunjung ke Kabupaten Pangandaran.

3.2.4 Teknik Penarikan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini cara mengambil sebagian populasi sedemikian rupa sehingga sampel tetap representatif. Baik pengambilan sampel probabilitas maupun pengambilan sampel *non-probabilitas* merupakan metode yang digunakan dalam pengambilan sampel. Sementara sampel *non-probabilitas* tidak dapat dikatakan mewakili populasi, sampel yang dikumpulkan menggunakan metode pengambilan sampel probabilitas dapat dikatakan demikian. Salah satu metode pengambilan sampel *non-probabilitas* dikenal sebagai "*purposive sampling*," dan metode ini melibatkan peneliti yang membuat pemilihan anggota populasi secara sewenang-wenang atau subjektif untuk diambil sampelnya (Huwaida, 2019). Ada sejumlah faktor yang perlu dipikirkan saat menggunakan pendekatan penentuan sampel dari *purposive sampling*. Peneliti di bidang ilmu pangan, misalnya, mungkin menggunakan spesialis pangan sebagai sampel datanya (Suriani *et al.*, 2023).

3.2.5 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel adalah proses mendefinisikan dan mengukur konsep-konsep abstrak dengan cara yang memungkinkannya diamati atau diukur secara objektif (Iba & Wardhana, 2024). Penelitian ini berfokus pada identifikasi dan analisis berbagai variabel yang berperan dalam modifikasi opak bakar dengan memanfaatkan udang rebon sebagai salah satu produk oleh-oleh khas Kabupaten Pangandaran. Data yang disajikan dalam tabel ini diharapkan dapat menjadi acuan detail untuk pengembangan produk yang kreatif dan sesuai dengan permintaan pasar. Berikut Tabel Operasional dari opak bakar udang rebon.

Tabel 3.2 Operasional Variabel

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
Formulasi Resep	Formulasi resep adalah panduan yang mengandung semua rincian untuk menghasilkan produk akhir yang berkualitas. Resep formulasi ini dijadikan pedoman dalam tahap produksi. (Handayani <i>et al.</i> , 2023)	Hal-hal yang perlu dicantumkan dalam penyusunan resep meliputi: nama resep, rincian bahan yang diperlukan, berat serta jumlah makanan, instruksi, cara persiapan, petunjuk untuk penyajian, total porsi, ukuran porsi, variasi, informasi nutrisi per porsi, dan peralatan yang harus disiapkan (Handayani <i>et al.</i> , 2023) Kualitas produk makanan memiliki banyak dimensi dan bersifat kompleks. Dimensi ini mencakup berbagai faktor, dari sisi sensori seperti:	Data yang diperoleh dari penelitian adalah : 1. Rasa : Opak bakar udang rebon memiliki rasa gurih dan asin dengan cita rasa khas udang rebon. 2. Aroma : Aroma opak bakar udang rebon memiliki wangi yang sedap, gurih, dan khas dari udang rebon 3. Warna : Opak bakar udang rebon memiliki warna coklat keemasan yang dihasilkan dari proses pemanggangan dan bahan udang rebon. 4. Tekstur : Tekstur opak bakar udang rebon renyah,	Ordinal

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa 2. Aroma 3. Warna 4. Tekstur 5. Penampilan <p>hingga elemen non-organoleptik seperti perlindungan pangan, kandungan gizi, keaslian resep, dan kesederhanaan dalam proses pembuatan (Syariah & Kediri, 2020)</p>	<p>kering, dan tidak terlalu keras</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Penampilan : Opak bakar udang rebon memiliki tampilan yang menarik, dengan permukaan coklat keemasan yang seragam dan tekstur yang menggugah selera 	
Kemasan dan Label	Kemasan dan label berfungsi sebagai penjaga untuk barang yang terdapat di dalamnya dan harus mencantumkan data mengenai barang tersebut, serta	<p>Indikator kemasan yang diperlukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemasan makanan bebas dari bahan berbahaya yang bisa membahayakan kesehatan 2. Kemasan ramah lingkungan 3. Estetika (BPOM, 2023) 	<p>Data yang diperoleh dari panelis terkait kemasan adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemasan memiliki standar food grade, tidak membahayakan kesehatan serta lingkungan 2. Kemasan opak bakar udang rebon mudah dibuka dan ditutup 3. Kemasan Opak bakar udang rebon 	Ordinal

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
	berfungsi sebagai wujud promosi (Ermawati, 2019).	Indikator yang harus diperhatikan pada label adalah mengandung informasi yang akurat dan tidak mengelirukan. (BPOM, 2020): 1. Memasukan data yang dibutuhkan 2. Label tidak menyertakan informasi yang salah penafsiran	memiliki penampilan yang menarik dari segi bahan dan dekorasi Data yang diperoleh dari panelis terkait label adalah : 1. Label memuat informasi yang diperlukan (Nama Produk, Daftar Bahan, Informasi Nilai Gizi, Informasi Tanggal Kadaluarsa, Informasi Kode Produksi) 2. Label memuat informasi yang jelas dan tidak menyesatkan. Kemasan opak bakar udang rebon mudah dibuka dan ditutup	
Harga Jual	Harga suatu barang ditentukan dengan cara	Indikator harga penjualan meliputi berikut:	Data yang diperoleh dengan pernyataan adalah sebagai berikut :	Ordinal

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
	menjumlahkan biaya produksi dan pemasaran, lalu ditambahkan dengan jumlah tertentu untuk menutupi biaya lain seperti biaya langsung, biaya tetap, dan keuntungan. (Kurniawan, 2014)	1. Harga yang mudah dijangkau 2. Kesesuaian antara harga dan mutu produk (Kotler & Armstrong, 2012)	1. Harga jual 17.000 dapat dijangkau oleh konsumen sesuai dengan porsi produk, dan kualitas produk opak bakar udang rebon. 2. Harga sesuai dengan porsi produk, dan kualitas produk opak bakar udang rebon.	
Bentuk promosi	Promosi adalah elemen dari strategi pemasaran yang sering dimanfaatkan oleh perusahaan. Ini merupakan	Pemasaran terpusat pada platform media sosial Instagram. Indikator yang diperlukan untuk promosi adalah : 1. Pengetahuan 2. Tanggapan (Mujito, 2023)	Data yang akan diperoleh dari panelis dengan pernyataan sebagai berikut : 1. Promosi yang dilakukan di media sosial Instagram meningkatkan kesadaran konsumen tentang produk Opak	Ordinal

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
	metode pemasaran yang banyak digunakan, terutama oleh perusahaan retail, untuk memperkenalkan produk mereka. (Hutagalung, 2018)		Bakar udang Rebon. 2. Promosi yang dilakukan mendorong konsumen untuk membeli produk opak bakar udang rebon	
Uji Daya Terima Konsumen	Daya terima konsumen merujuk pada seberapa besar minat atau kesenangan pelanggan terhadap suatu hal. Yang dimaksud dengan daya terima konsumen di sini adalah	Uji daya konsumen terhadap suatu jenis makanan mencakup: 1. Rasa 2. Warna, 3. Aroma 4. Tekstur 5. Penampilan (Sipahelut <i>et al.</i> , 2017) Uji daya terima konsumen terhadap suatu produk makanan mencakup rasa, warna, aroma, tekstur, dan	Data yang diperoleh dari penelitian adalah : 1. Rasa : Opak bakar udang rebon memiliki rasa gurih dan asin dengan cita rasa khas udang rebon. 2. Aroma : Aroma opak bakar udang rebon memiliki wangi yang sedap, gurih, dan khas dari udang rebon 3. Warna : Opak bakar udang rebon memiliki warna	Ordinal

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analisis	Skala
	pandangan konsumen terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa pada produk tertentu. (Gusnadi <i>et al.</i> , 2021).	penampilan (Sipahelut <i>et al.</i> , 2017)	coklat keemasan yang dihasilkan dari proses pemanggangan dan bahan udang rebon. 4. Tekstur : Tekstur opak bakar udang rebon renyah, kering, dan tidak terlalu keras 5. Penampilan : Opak bakar udang rebon memiliki tampilan yang menarik, dengan permukaan coklat keemasan yang seragam dan tekstur yang menggugah selera	

Sumber : Data diolah penulis, 2025

pengoperasian variabel dalam penelitian ini memberikan pemahaman yang lengkap mengenai formulasi resep, mutu produk, desain kemasan, penetapan harga jual, strategi pemasaran, metode promosi, serta tingkat penerimaan konsumen. Kajian terhadap variabel-variabel tersebut diharapkan dapat menjadi pedoman yang terintegrasi dalam pengembangan opak bakar berbahan dasar udang rebon sebagai salah satu oleh-oleh unggulan dari Kabupaten Pangandaran. Dengan mengkaji setiap aspek secara menyeluruh, produk ini diharapkan mampu berdaya saing di pasar lokal maupun nasional, sekaligus memenuhi preferensi konsumen secara maksimal.

3.2.6 Instrumen Penelitian

Dalam studi ini diperlukan alat yang berperan sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi. Metode yang digunakan meliputi uji organoleptik untuk mengukur tingkat kesukaan dan penerimaan konsumen, serta untuk menentukan kemasan label produk. Dalam pendekatan kuesioner, survei itu sendiri berfungsi sebagai alat pengumpulan data utama. Soal tes berfungsi sebagai instrumen untuk teknik tes, sedangkan daftar periksa digunakan untuk metode observasi (Amalia *et al.*, 2023).

Tabel 3.3 Intrumen penelitian

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal
Uji Organoleptik	1. Warna 2. Aroma 3. Rasa 4. Tekstur 5. Penampilan	1-5
Kemasan	1. Standar food grade 2. Kemasan mudah dibuka tutup 3. Berpenampilan menarik 4. Memuat informasi yang penting 5. Label tidak menyesatkan	6-10
Harga Jual	1. Keterjangkauan harga 2. Kesesuaian Harga dengan kualitas produk	11-12
Bentuk Promosi	1. Awareness 2. Respons	13-14

Sumber : Data diolah penulis, 2025

Pengukuran yang dilakukan melalui instrumen ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam yang mendukung pengembangan produk berkualitas, sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen.

3.2.6.1 Kitchen Project

Sebelum mendapatkan resep produk terbaik, peneliti melakukan eksperimen produk dengan membuat proyek dapur untuk melakukan riset pengembangan formulasi resep yang menghasilkan resep paling sesuai. Dengan hasil komposisi bahan yang digunakan, petunjuk penyiapan bahan, alat, informasi gizi, dan takaran yang dibutuhkan selama produksi.

Setelah memperoleh formulasi resep produk yang tepat, para peneliti akan mengevaluasi ketiga metode produk ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi produk yang paling unggul dalam hal warna, aroma, rasa, tekstur, presentasi, dan nilai gizinya. Rancangan eksperimen Opak Bakar Udang Rebon yang disingkat OBUR dengan resep yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Formulasi OBUR 1 : Formulasi dengan perbandingan udang rebon 10% dan beras ketan 100%
2. Formulasi OBUR 2 : Formulasi dengan perbandingan udang rebon 20% dan beras ketan 100%
3. Formulasi OBUR 3 : Formulasi dengan perbandingan udang rebon 30% dan beras ketan 100%

Tabel 3.3 Formulasi resep Opak Bakar Udang Rebon

Nama Bahan	Quantity (gram)		
	Formulasi 1	Formulasi 2	Formulasi 3
Bahan Pendukung			
Beras ketan	200 gr	200 gr	200 gr
Santan	100 ml	100 ml	100 ml
Gram	5 gr	5 gr	5 gr
Gula pasir	5 gr	5 gr	5 gr
Bahan Tambahan			
Udang Rebon	20 gr	40 gr	60 gr

Peralatan (Utensil)			
Lumpang	Bowl	Strainer	Spatula
Tampah	Steamer	Rolling pin	Sauce Pan
Cara Membuat			
1.	Rendam beras ketan selama semalaman.		
2.	Setelah direndam, cuci beras ketan hingga bersih. Lalu di kukus selama 20 menit.		
3.	Sangrai udang rebon terlebih dahulu sekitar 2 menit.		
4.	Setelah 20 menit angkat beras ketan ke wadah bowl, kemudian masukan santan. Lalu diaduk hingga merata.		
Cara Membuat			
5.	Masukan kembali ke dalam kukusan selama 10 menit hingga tanak.		
6.	Angkat Ketan yang sudah menjadi nasi ke dalam lumpang, lalu tumbuk hingga halus. Kemudian masukan udang rebon yang sudah disangrai, lalu aduk hingga merata, akan tetapi jangan sampai hancur.		
7.	Bulat-bulat menjadi bulat sebesar kelereng, lalu pipihkan menggunakan rolling pin. Kemudian di tata di tampah yang sudah diolesi minyak.		
8.	Jemur opak udang rebon selama 2 hari hingga kering.		
9.	Setelah kering opak yang sudah dijemur harus di embunkan terlebih dahulu agar tidak bantat ketika dibakar.		
10.	Bakar opak di atas arang yang merata, bolak balik opak agar tidak gosong. Lakukan hingga mengembang.		
11.	Opak bakar udang rebon siap dikemas dan dikonsumsi.		

Sumber : Data diolah penulis, 2025

Formulasi opak bakar yang menggunakan udang rebon (OBUR) sebagai bahan utama dirancang untuk menciptakan produk dengan cita rasa unik, tekstur

Ridwan Kamal, 2025

PEMANFAATAN UDANG REBON PADA MODIFIKASI OPAK BAKAR SEBAGAI VARIASI OLEH-OLEH
KABUPATEN PANGANDARAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang renyah, dan tampilan yang menarik. Setiap bahan dalam formulasi ini telah disusun secara seimbang untuk memastikan nilai gizi, kualitas organoleptik, serta daya tariknya sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Pangandaran. Formulasi ini diharapkan dapat menjadi panduan utama dalam pengembangan dan produksi dalam skala yang lebih besar, sehingga mampu memenuhi selera konsumen dan meningkatkan nilai jual produk.

3.2.6.2 Menentukan Kemasan dan Label

Hal-hal Indikator yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan kemasan meliputi kesesuaian bahan, ukuran, dan bentuk kemasan, dengan mempertimbangkan faktor keselamatan, biaya, dan kenyamanan. Di sisi lain, kriteria utama dalam pemilihan label meliputi nama barang, daftar komponen yang digunakan, berat total atau isi bersih, penjelasan mengenai tanggal kadaluarsa, serta informasi tentang asal-usul bahan makanan tertentu.

3.2.6.3 Menentukan Nilai Gizi

Penghitungan seberapa banyak nilai gizi dalam suatu produk, yang bertujuan untuk memastikan kehadiran nutrisi dalam produk tersebut, dilakukan dengan cara berikut.

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

Gambar 3.1 Perhitungan Nilai Gizi Produk

Sumber : (BPOM RI, 2020)

3.2.6.3 Menentukan Harga Jual

Menentukan harga jual pada penelitian ini dengan menghitung rumus harga jual dengan standar resep yang telah ditentukan sebagai berikut.

$$Harga\ Jual = \frac{Total\ Cost}{Persentase\ Food\ Cost} \times 100\%$$

Gambar 3.2 Rumus Harga Jual

Sumber : Data diolah penulis, 2025

Persentase yang diterapkan dalam penentuan harga jual sebagai berikut:

Tabel 3.1 Besaran Persentase

<i>Food Cost</i>	40%
<i>Labour</i>	15%
<i>Overhead</i>	15%
<i>Profit</i>	30%
<i>Selling Price</i>	100%

Sumber : Data diolah penulis, 2025

3.2.6.4 Menentukan Strategi Pemasaran

Dalam menentukan strategi pemasaran hal yang dilakukan peneliti pertama kali ialah dengan menentukan 4P yaitu *Product, Place, Price dan Promotion* setelah itu peneliti menentukan strategi STP berupa *segmenting, targeting, dan positioning* terhadap produk Opak bakar udang rebon.

3.2.6.5 Menentukan Bentuk Promosi

Bentuk promosi yang dapat diterapkan dalam studi ini adalah melalui peningkatan penjualan dengan memberikan potongan harga di waktu-waktu tertentu, memanfaatkan platform media sosial untuk promosi digital, serta menggunakan komunikasi antar mulut sebagai strategi promosi . Langkah untuk memasarkan produk opak bakar udang rebon adalah:

1. Menetapkan pembagian dan sasaran pasar yang akan menjadi sasaran pelanggan.
2. Mempromosikan produk opak bakar udang rebon melalui platform digital sebagai langkah progresif untuk mengenalkan dan menciptakan citra produk dalam pasar.
3. Pemasaran penjualan melalui aktivitas promosi dengan memanfaatkan media digital.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis studi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Ada penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan fenomena dan membangun teori di sekitarnya, dan penelitian kuantitatif yang berfokus pada data numerik alih-alih narasi naratif (Zakariah *et al.*, 2020).

1. Data primer

Data Primer yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan data-data yang bersumber dari hasil survey kuesioner, wawancara serta observasi.

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, data diperoleh dari hasil yang digunakan oleh peneliti dan dari referensi yang relevan, lewat pengumpulan informasi yang dilakukan baik secara daring maupun luring. Data yang terkumpul terdiri dari dokumen, gambar, dan laporan yang berhasil diakses. Untuk data yang diperoleh secara online, diambil dari situs-situs penyedia informasi yang relevan dan sesuai.

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti menggunakan teknik dan metode pengumpulan data (Amalia *et al.*, 2023). Beberapa Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, metode studi literatur diterapkan untuk menyusun informasi serta teori yang relevan dengan topik yang diteliti, yang berasal dari penelitian sebelumnya dalam bentuk jurnal ilmiah dan karya akademik.

2. Eksperimental

Dalam penelitian ini peneliti melakukan eksperimen terhadap produk opak bakar udang rebon. Dengan demikian, hasil informasi yang diperoleh akurat dan siap untuk dianalisis.

3. Dokumentasi

Penulis mendokumentasi setiap langkah selama penelitian berlangsung sebagai penunjang bukti penelitian.

4. Kuesioner

Dalam studi ini, angket diterapkan untuk menganalisis seberapa suka panelis terhadap produk sebagai metode penilaian penerimaan konsumen. Tujuannya adalah untuk mendapat evaluasi dari konsumen mengenai kualitas produk yang meliputi rasa, warna, aroma, tekstur, dan tampilan, yang diperoleh melalui proses penelitian yang berfokus produk opak bakar udang rebon.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Penulis mengolah informasi dan data terkait penelitian ini dengan cara menelaah literatur, melaksanakan eksperimen atau merancang percobaan terhadap resep yang dilakukan melalui proyek dapur yang didokumentasikan lewat lembar catatan, survei dalam pengujian organoleptik serta formulir google untuk menguji penerimaan dari konsumen dan bukti foto sebagai pendukung penelitian.

3.4.3 Analisis Data

3.4.3.1 Uji Organoleptik

Uji Organoleptik dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kualitas produk opak bakar udang rebon dengan indera-indera manusia sebagai alat ukur pembandingnya. Teknik ini menggunakan skala 1-5 dengan indikator penilaian warna, aroma, rasa, tekstur dan penampilan (Bulkaini *et al.*, 2022).. Teknik ini akan diuji oleh panelis terlatih dan semi terlatih dengan jumlah orang 30 orang panelis terlatih dengan formulasi resep dan sampel yang tidak sama .

3.4.3.2 Uji Hedonik

Uji hedonik adalah metode evaluasi yang diterapkan dalam fase pengembangan produk dengan cara membandingkan produk tertentu dengan produk lainnya (Qamariah *et al.*, 2022). Proses ini melibatkan pengumpulan pendapat dari panelis, sehingga diperoleh hasil yang menunjukkan produk yang tidak sesuai untuk digunakan sebagai bahan penelitian (Nupu *et al.*, 2023). Tingkat preferensi dibagi menjadi lima skala yang dijelaskan adalah sebagai berikut:

Skala 5 : Sangat suka

Skala 4 : Suka

Skala 3 : Cukup suka

Skala 2 : Tidak suka

Skala 1 : Sangat tidak suka

Analisis hasil uji hedonik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh menggunakan skala hedonik dengan skala referensi yang relevan,

kemudian dilanjutkan dengan uji statistik. Aspek yang dinilai dalam analisis hedonik meliputi karakteristik inderawi umum seperti rasa, aroma, tekstur, warna dan tampilan (Fiorentini *et al.*, 2020). Uji hedonik menggunakan *analisis varians* (ANOVA) untuk mengevaluasi perbedaan rata-rata antara grup atau jenis perlakuan. Jika ANOVA tidak menunjukkan hasil yang signifikan, analisis lanjutan akan dilakukan dengan menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk menentukan perbedaan yang lebih spesifik (Amruddin *et al.*, 2022).

3.4.3.3 Uji Daya Terima Konsumen

Pengujian penerimaan konsumen bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana konsumen memandang produk opak bakar udang rebon ini, apakah mendapatkan tanggapan positif atau negatif dari konsumen. Pengujian penerimaan ini dilakukan terhadap 100 orang panelis konsumen. Terdapat rumus yang dipakai untuk menentukan skor maksimum dan minimum serta interval kelas sebagai acuan untuk menilai kualitas produk berdasarkan evaluasi panelis berikut ini:

Skor minimal (swin) = n x k x minimal

Skor maksimal (smaks) = n x k x maksimal

$$\text{Kelas Interval (C)} = \frac{Smaks - Smin}{K}$$

Kelas Interval (C)

Keterangan :

n = jumlah responden

K = jumlah skor