

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan pendekatan kuantitatif melalui pelaksanaan *kitchen project* dalam proses pembuatan selai anggur dengan penambahan formulasi pepaya muda. Metode eksperimental diterapkan untuk menguji hipotesis guna memperoleh hasil penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan (Agustianti dkk., 2022).

Tahap uji organoleptik dilakukan sebagai lanjutan dari proses percobaan, dengan melibatkan panelis semi-terlatih untuk menilai karakteristik sensoris produk. Hasil uji organoleptik ini akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan standar resep yang paling sesuai. Standar resep yang telah ditetapkan selanjutnya akan digunakan dalam uji daya terima konsumen untuk menilai apakah produk selai anggur dengan sari pepaya muda dapat diterima oleh konsumen atau tidak. Selain itu, penelitian ini juga mencakup perancangan desain kemasan dan label produk, analisis perhitungan harga jual, serta strategi pemasaran yang bertujuan untuk mempromosikan dan memasarkan produk secara efektif.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan variabel yang akan diteliti sedangkan subjek penelitian adalah batasan penelitian (Romlah dkk., 2021). Penelitian ini mengkaji selai anggur dengan penambahan pepaya muda. Penambahan pepaya bertujuan untuk meningkatkan tekstur dan kekentalan selai karena kandungan pektinnya yang berfungsi sebagai pengental alami. Penggunaan anggur dan pepaya dalam penelitian ini juga mendukung pemanfaatan pangan lokal khas Kabupaten Bandung untuk meningkatkan nilai tambah produk dan mendorong diversifikasi pangan berbasis bahan lokal. Hal ini berkaitan dengan variabel independen yang memengaruhi variabel dependen, yaitu kualitas dan daya terima selai.

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 30 panelis terlatih dan 100 panelis konsumen yang berperan dalam uji sensoris. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan masyarakat umum, pelaku usaha di bidang kuliner, serta akademisi dengan keahlian di bidang kuliner, guna memperoleh evaluasi yang lebih komprehensif terhadap kualitas dan daya terima produk.

3.2.2 Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan individu atau objek yang menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian. Selain itu, populasi juga dikenal sebagai *target* atau *theoretical population*. Jika cakupannya terlalu luas, peneliti dapat mempersempitnya menjadi *accessible* atau *study population* (Swarjana, 2022). Pembatasan ini bertujuan agar penelitian lebih terfokus pada populasi yang dapat dijangkau secara realistis. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah masyarakat berusia 18-60 tahun di Kabupaten Bandung atau Kota Bandung.

3.2.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih sebagai perwakilan untuk menggambarkan keseluruhan fenomena yang diamati. Sampel terdiri dari sekelompok elemen yang diambil dari populasi yang lebih luas, dengan tujuan agar penelitian terhadap kelompok kecil ini dapat memberikan informasi yang relevan mengenai populasi secara keseluruhan (Hibberts dkk., dalam Sukabumi, 2022). Penelitian ini menggunakan dua jenis sampel, yaitu 30 sampel panelis semi terlatih dan 100 panelis konsumen yang mencakup masyarakat umum, pengusaha bidang kuliner dan pihak akademis yang menguasai bidang kuliner.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berdasarkan rumus Slovin untuk memastikan data yang diperoleh dapat mewakili seluruh populasi. Rumus Slovin merupakan formula yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimum ketika karakteristik populasi belum diketahui secara pasti (Nalendra, 2021). Jumlah sampel menurut Slovin ditetapkan berdasarkan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sample

N = ukuran populasi

E = Tingkat toleransi kesalahan dalam pengambilan sampel (10%)

Berikut merupakan perhitungan sampel dari jumlah populasi kunjungan wisatawan Kabupaten Bandung 2023:

$$N = 6.986.976$$

$$e = 10\% \text{ atau } 0,1$$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{6.986.976}{1 + (6.986.976 * 0,1^2)}$$

$$n = 99,99 \rightarrow 100$$

Diketahui bahwa jumlah dari sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang konsumen. Pemilihan sampel dengan rumus Slovin dan metode purposive sampling diharapkan menghasilkan data yang valid dan representatif, serta mampu menggambarkan preferensi konsumen terhadap selai anggur dengan pepaya muda dan mendukung pengembangan produk pangan lokal.

3.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel non-probabilitas (*non-probability sampling*) sepenuhnya didasarkan pada penilaian, di mana salah satu metode yang sering digunakan dalam penelitian eksperimental adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, di mana peneliti mengetahui karakteristik populasi target dan kemudian mencari individu yang memiliki karakteristik tersebut untuk dimasukkan dalam sampel (Sukabumi, 2022).

Penelitian ini menggunakan teknik penarikan sampel yaitu *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Untuk panelis semi-terlatih, individu dipilih berdasarkan kualifikasi dan sertifikasi yang relevan, seperti profesional di bidang kuliner. Sementara itu, untuk konsumen, sampel dipilih berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan pasar sasaran produk. Teknik ini memastikan sampel yang diambil memberikan data valid dan representatif untuk analisis kualitas dan penerimaan produk, sekaligus mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap selai anggur dengan penambahan pepaya muda dan potensi produknya di pasar.

Evaluasi oleh panelis bertujuan untuk menilai tingkat penerimaan konsumen terhadap karakteristik organoleptik, seperti rasa, aroma, tekstur, dan tampilan produk. Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan produk yang sesuai dengan preferensi konsumen, baik dari masyarakat lokal maupun wisatawan, berikut merupakan kriteria panelis:

Tabel 3. 1 Kriteria Panelis

Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
Kriteria Inklusi	Kriteria Eksekusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksekusi
Usia 18 – 50 tahun	Memiliki alergi terhadap anggur, pepaya, atau bahan tambahan dalam selai.	Usia 18 – 50 tahun	Memiliki alergi terhadap anggur, pepaya, atau bahan tambahan dalam selai.
Domisili Kota/Kabupaten Bandung	Menderita gangguan indra pengecap, penciuman, dan penglihatan.	Domisili Kota/Kabupaten Bandung	Menderita gangguan indra pengecap, penciuman, dan penglihatan.
Terbiasa atau pernah mengonsumsi selai buah.	Tidak memiliki pengalaman dasar terkait uji sensori makanan	Terbiasa atau pernah mengonsumsi selai buah.	Tidak terbuka dengan variasi rasa makanan baru termasuk selai anggur dengan penambahan pepaya
Bersedia mengikuti alur penelitian dengan memberikan penilaian objektif		Bersedia mengikuti alur penelitian dengan memberikan penilaian objektif	

Panelis Semi Terlatih		Panelis Konsumen	
Kriteria Inklusi	Kriteria Eksekusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksekusi
Menekuni bidang kuliner seperti chef, akademisi, wirausaha bidang kuliner, budayawan kuliner		Jika perempuan sedang tidak hamil dan menyusui	
Jika perempuan sedang tidak hamil dan menyusui			

Sumber: data diolah oleh penulis, 2025

Berdasarkan tabel di atas, kriteria panelis semi-terlatih mencakup chef, akademisi, dan mahasiswa yang memiliki pengalaman dalam bidang food production. Sementara itu, kriteria panelis konsumen adalah individu yang berusia minimal 18 tahun serta merupakan masyarakat Kabupaten dan Kota Bandung.

3.2.5 Operasional Variabel

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen terhadap selai anggur yang dimodifikasi dengan tambahan pepaya muda. Dalam penelitian ini, variabel-variabel yang diteliti dijelaskan dan dihubungkan dengan cara pengukurannya agar dapat diamati dengan jelas. Proses ini mencakup penjelasan konsep variabel serta penentuan skala pengukurannya. Data yang disajikan dalam tabel operasionalisasi variabel digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan produk yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu menciptakan produk yang lebih sesuai dengan selera konsumen. Rincian operasionalisasi variabel dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Standar Resep	Standar resep merupakan susunan bahan makanan, bumbu, serta metode pengolahan yang digunakan sesuai dengan resep yang telah ditetapkan. Standar ini berfungsi sebagai pedoman bagi juru masak dalam memastikan keseragaman rasa, aroma, dan tampilan hidangan. (Susanti, 2020)	Struktur dasar Formulasi resep yaitu nama makanan, porsi yang dihasilkan, bahan dan jumlah yang akan digunakan, bahan dan alat yang dibutuhkan, petunjuk tata cara mempersiapkan bahan, serta petunjuk penyajian (Susilowati dalam Wutsqo, 2021). Kualitas makanan ditentukan oleh berbagai atribut organoleptik, seperti: -Rasa -Aroma -Warna -Tekstur -Penampilan Selain itu, kualitas produk juga dipengaruhi oleh aspek non-organoleptik, yang meliputi keamanan pangan, nilai gizi, daya simpan, serta kemudahan dalam proses produksi. Selain itu, kualitas produk juga dipengaruhi oleh aspek non-organoleptik, yang meliputi keamanan pangan, nilai gizi, daya simpan, serta kemudahan dalam proses produksi	Data yang diperoleh dari penelitian selai anggur dengan penambahan pepaya muda adalah: 1. Rasa: Manis dengan sedikit rasa asam dari anggur dan sedikit rasa khas dari pepaya muda. 2. Aroma: Aroma khas anggur yang dominan dengan sedikit aroma segar dari pepaya muda. 3. Warna: Ungu kecokelatan, dipengaruhi oleh kombinasi warna alami anggur dan pepaya muda. 4. Tekstur: Lembut, sedikit berserat akibat kandungan pepaya muda, tetapi tetap mudah dioleskan. 5. Penampilan: Mengkilap dengan konsistensi yang cukup kental dan merata. 6. Penampilan: Mengkilap dengan konsistensi yang cukup kental dan merata.	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Standar Resep			7. Tingkat Kematangan: Anggur dan pepaya muda yang digunakan masih dalam kondisi segar dan telah mengalami proses pemasakan optimal agar tidak terlalu lembek atau keras. 8. Porsi: 75 gram per satuan saji.	Ordinal
Kemasan dan Label	Kemasan berfungsi sebagai pelindung produk dari guncangan, cuaca, dan benturan, serta sebagai media komunikasi visual yang mencerminkan kualitas produk (Mashadi & Munawar, 2021). Sementara itu, label memberikan informasi singkat yang relevan tentang produk dan biasanya ditempatkan pada kemasan (Rasa dkk., 2023).	Indikator kemasan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kemasan diantaranya adalah sebagai berikut (BPOM, 2019) : 1. Kemasan makanan tidak mengandung zat terlarang yang membahayakan manusia 2. Kemasan Daur Ulang 3. Penampilan Indikator yang perlu diperhatikan dalam label adalah memuat keterangan: tulisan, gambar, atau tanda yang berisi informasi penting, seperti nama produk, merek, produsen, tanggal kedaluwarsa, daftar bahan, instruksi penggunaan, dan peringatan bahaya (Imani dkk., 2023).	Data yang diperoleh dari panelis terkait kemasan selai anggur dengan penambahan pepaya muda: 1. Kemasan memenuhi standar food grade, aman bagi kesehatan, serta ramah lingkungan. 2. Desain kemasan mudah dibuka dan ditutup serta dapat didaur ulang. 3. Penampilan kemasan menarik dari segi bahan dan dekorasi. Data yang diperoleh dari panelis terkait label produk: Label mencantumkan informasi penting, seperti nama produk, daftar bahan, nilai gizi, tanggal kedaluwarsa, dan kode produksi.	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Harga Jual	Harga jual adalah total biaya produksi ditambah persentase laba yang diinginkan. Penentuan harga yang tepat penting untuk menarik minat konsumen dan mencapai keuntungan (Kurniawan, 2014).	Indikator harga jual antara lain sebagai berikut: 1. Keterjangkauan harga 2. Kesesuaian harga dan kualitas produk (Kotler & Amstrong, 2012)	Data yang diperoleh adalah sebagai berikut: 1. Harga jual dapat dijangkau oleh konsumen 2. Harga jual sesuai dengan porsi produk dan kualitas Selai anggur dengan penambahan pepaya muda	Ordinal
Bentuk promosi	Promosi adalah aktivitas pemasaran yang bertujuan memperkenalkan produk kepada konsumen melalui komunikasi yang dirancang untuk memengaruhi dan mendorong keputusan pembelian (Uluwiyah, 2022).	Pemasaran difokuskan pada media sosial Instagram/Tik-tok Pemasaran dari mulut ke mulut, dan penjualan perorangan. Indikator promosi yang diperlukan adalah : 1. Awareness 2. Respons (Mujito, 2023)	Data yang diperoleh dari panelis berdasarkan pernyataan berikut: 1. Promosi melalui media sosial Instagram/Tik tok meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk selai anggur dengan penambahan pepaya muda. 2. Promosi yang dilakukan mendorong konsumen untuk membeli produk selai anggur dengan penambahan pepaya muda.	Ordinal
Uji daya terima konsumen	Daya terima adalah tingkat kesukaan atau kepuasan seseorang terhadap suatu objek (Sari, 2022)	Uji Daya terima konsumen terhadap suatu produk makanan meliputi: 1. Rasa 2. Warna 3. Aroma 4. Tekstur 5. Penampilan (Sari, 2022)	Data yang diperoleh dari penelitian adalah: 1. Rasa: Manis dengan sedikit rasa asam dari anggur dan sedikit rasa khas dari pepaya muda.	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Uji daya terima konsumen			2. Aroma: Aroma khas anggur yang dominan dengan sedikit aroma segar dari pepaya muda. 3. Warna: Ungu kecokelatan, dipengaruhi oleh kombinasi warna alami anggur dan pepaya muda. 4. Tekstur: Lembut, sedikit berserat akibat kandungan pepaya muda, tetapi tetap mudah dioleskan. 5. Penampilan: Mengkilap dengan konsistensi yang cukup kental dan merata.	Ordinal

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2025

Penelitian ini mengoperasikan variabel untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang formulasi resep, kualitas produk, desain kemasan, penetapan harga, strategi pemasaran, metode promosi, dan tingkat penerimaan konsumen. Kajian terhadap aspek-aspek ini diharapkan menjadi panduan terpadu dalam pengembangan selai anggur papaya muda sebagai pemanfaatan pangan lokal dari Kabupaten Bandung. Dengan menganalisis setiap aspek secara mendalam, produk ini diharapkan dapat bersaing di pasar lokal maupun nasional serta lebih sesuai dengan preferensi konsumen.

3.2.6 Intrumen Penelitian

Penelitian ini memerlukan instrumen sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Metode yang digunakan mencakup uji organoleptik untuk menilai tingkat kesukaan dan penerimaan konsumen, serta menentukan desain kemasan label produk.

Maisya Hasna Zandya, 2025

MODIFIKASI PRODUK SELAI ANGGUR DENGAN PENAMBAHAN PEPAYA MUDA DI KABUPATEN BANDUNG

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

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. <i>Awarennes</i> 2. Respons	13-14

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Pengukuran dengan instrumen ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam untuk mendukung pengembangan produk berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen.

3.2.6.1 Kitchen Project

Penentuan resep terbaik diawali dengan eksperimen produk melalui proyek dapur, yang bertujuan untuk meneliti dan mengembangkan formulasi resep yang paling sesuai. Proses ini mencakup penentuan komposisi bahan, petunjuk penyiapan, penggunaan alat, informasi gizi, serta takaran yang dibutuhkan dalam produksi. Setelah mendapatkan formulasi resep yang tepat, peneliti membandingkan tiga variasi produk guna menemukan pilihan terbaik berdasarkan warna, aroma, rasa, tekstur, tampilan, dan kandungan gizinya. Rancangan percobaan Selai Anggur Pepaya Muda (SAPM) dengan formulasi resep disajikan sebagai berikut:

1. Formulasi SAPM 1: Formulasi dengan perbandingan anggur pepaya muda 80% dan gula 20%
2. Formulasi SPAM 2: Formulasi dengan perbandingan anggur pepaya muda 70% dan gula 30%
3. Formulasi SPAM 3: Formulasi dengan perbandingan anggur pepaya muda 60% dan gula 40%

Tabel 3. 4 Formulasi resep Selai Anggur Pepaya Muda

Nama Bahan	Quantity (gram)		
	Formulasi 1	Formulasi 2	Formulasi 3
Bahan Pendukung			
Anggur	150 gr	150	150
Pepaya	80 gr	80 gr	80 gr
Air	50 ml	40 ml	30 ml
Perasan jeruk nipis	10 ml	10 ml	10 ml
Kayu manis	5 gr	5 gr	5 gr
Bahan Tambahan			
Gula	115 gr	80 gr	46 gr
Peralatan			
Sauce Pan	Spatula	Cutting board	knife
bowl	spoon	scale	grater
Cara Membuat			
1. Cuci bersih buah anggur dan potong menjadi 4 bagian lalu dibuang biji nya, simpan dalam mangkuk. 2. Kupas buah pepaya muda lalu potong dan parut, simpan dalam mangkuk. 3. Masukkan anggur yang sudah dipotong dan pepaya muda parut ke dalam panci. 4. Tambahkan gula, air, dan kayu manis, lalu masak dengan api kecil sambil diaduk perlahan. 5. Setelah campuran mulai mengental, tambahkan perasan jeruk nipis dan aduk rata. 6. Masak hingga tekstur selai menjadi lembut dan kadar air berkurang. 7. Angkat dan biarkan selai dingin sebelum disimpan dalam wadah steril.			

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Formulasi selai anggur dengan pepaya muda (SAPM) dikembangkan untuk menghasilkan produk dengan rasa khas, tekstur yang lembut dan tampilan yang menarik. Setiap bahan dalam formulasi ini dipadukan secara seimbang guna memastikan kandungan gizi, kualitas organoleptik, serta sebagai upaya pemanfaatan bahan pangan lokal khas Kabupaten Bandung. Formulasi ini diharapkan menjadi acuan utama dalam pengembangan dan produksi dalam skala lebih besar, sehingga dapat memenuhi preferensi konsumen serta meningkatkan nilai jual produk.

3.2.6.2 Menentukan Kemasan dan Label

Pemilihan kemasan dan label produk harus mempertimbangkan beberapa indikator yaitu mengenai kesesuaian bahan, ukuran, dan bentuk kemasan yang disesuaikan dengan memperhatikan faktor keamanan, ekonomis dan ergonomis. Sedangkan indikator yang perlu diperhatikan dalam pemilihan label yang didalamnya terdiri dari nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, keterangan kadaluarsa dan asal usul bahan pangan tertentu.

3.2.6.3 Menentukan Nilai Gizi Mentukan

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

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

Sumber: (BPOM RI, 2013)

3.2.6.4 Menentukan Harga Jual

Analisis mengenai harga jual selai anggur dengan penambahan pepaya muda. Perhitungan harga jual dihitung dari harga pokok produksi dan selanjutnya dapat dihitung harga jualnya. Harga pokok produksi memuat unsur - unsur biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead.

Besaran presentasi yang digunakan untuk menentukan harga jual produk adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Tabel Perhitungan Harga Jual

Food Cost	40%
Labour Cost	20%
Overhead	25%
Net Profit	15%
Selling Price	100%

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2025

Dengan rumus harga jual:

$$\text{Harga Jual} = \frac{100}{\text{Harga Pokok}} \times \text{Cost Percentage}$$

3.2.6.5 Menentukan Bentuk Strategi Pemasaran dan Bentuk Promosi

Strategi pemasaran yang efektif guna mencapai keunggulan kompetitif. Salah satu pendekatan yang digunakan secara luas dalam strategi pemasaran adalah *Segmentasi, Targeting, dan Positioning* (STP). Hal pertama yang akan dilakukan oleh penulis untuk menentukan strategi pemasaran adalah dengan menentukan strategi STP (*segmenting, targeting dan positioning*) pada produk Selai anggur dengan penambahan pepaya muda.

Bentuk promosi yang dapat dilakukan dalam penelitian ini yaitu melalui sales promotion dengan memberikan diskon pada waktu tertentu, memanfaatkan media sosial untuk melakukan promosi digital, dan memanfaatkan word of mouth sebagai bentuk promosinya.

Langkah untuk melakukan pemasaran produk Selai Anggur dengan penambahansari bunga telang yaitu :

1. Menentukan segmentasi dan target pasar yang akan dijadikan sebagai konsumen.
2. Mempublikasikan produk Selai untuk melalui media digital sebagai langkah awal untuk memperkenalkan dan membangun image produk di pasar.
3. Promosi penjualan melalui kegiatan pemasaran menggunakan media digital

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan metode dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada kajian bersifat deskriptif. Pendekatan ini umumnya digunakan dalam studi fenomenologi sosial (Beck, 2009, 2014), di mana data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

1. Data Primer: Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui survei kuesioner, wawancara, serta observasi yang dilakukan langsung oleh peneliti.
2. Data Sekunder: Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti hasil penelitian sebelumnya, referensi pustaka, serta data yang dikumpulkan secara *online* maupun *offline*. Data yang dikumpulkan mencakup dokumen, foto, serta laporan penelitian, sedangkan data online diperoleh dari situs penyedia informasi yang relevan.

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Berbagai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup beberapa metode berikut:

1. Studi Literatur: Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan teori yang mendukung penelitian. Data diperoleh dari berbagai sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, dan penelitian sebelumnya yang relevan.
2. Eksperimen: Metode eksperimen diterapkan pada pembuatan selai anggur dengan penambahan pepaya muda untuk mendapatkan data yang akurat. Eksperimen ini bertujuan untuk menguji formulasi dan menilai karakteristik produk secara objektif.
3. Dokumentasi: Dokumentasi dilakukan selama penelitian sebagai bukti pendukung. Proses ini mencakup pencatatan tahapan eksperimen, hasil yang diperoleh, dan temuan penting yang mendukung analisis data.
4. Kuesioner: Kuesioner digunakan untuk menilai tingkat penerimaan panelis terhadap produk dalam uji daya terima konsumen. Aspek yang dinilai meliputi rasa, warna, aroma, tekstur, dan tampilan selai anggur dengan penambahan pepaya muda.

Kuesioner digunakan dalam penelitian ini untuk menguji tingkat kesukaan panelis terhadap produk sebagai 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 selai anggur pepaya muda.

3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa metode, yaitu studi literatur, eksperimen dalam *kitchen project*, serta dokumentasi menggunakan lembar catatan. Pengujian organoleptik dilakukan melalui kuesioner, sedangkan uji daya terima konsumen dilaksanakan menggunakan *Google Form*. Selain itu, dokumentasi dalam bentuk foto digunakan sebagai bukti pendukung untuk memperkuat hasil penelitian.

3.3.3 Analisis Data

3.3.3.1 Uji Organoleptik

Uji organoleptik bertujuan untuk mengevaluasi kualitas produk berdasarkan persepsi indera manusia, meliputi aspek rasa, warna, aroma, tekstur, dan penampilan. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–5 guna mengukur tingkat kesukaan terhadap produk. Dalam penelitian ini, tiga variasi formulasi diuji dengan melibatkan 30 panelis, yang terdiri dari panelis terlatih dan semi-terlatih. Hasil penilaian ini merepresentasikan preferensi panelis terhadap produk yang diuji.

3.3.3.2 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan cara pengujian yang dilakukan saat pengembangan produk dengan cara membandingkan satu produk dengan produk lainnya. Uji ini dilakukan dengan cara meminta pendapat dari para panelis, kemudian didapatkan hasil produk yang cocok untuk dijadikan sebagai bahan penelitian.

Tingkat kesukaan dibagi menjadi kedalam 5 skala yaitu:

Skala 5: Sangat Suka

Skala 4: Suka

Skala 3: Cukup Suka

Skala 2: Tidak Suka

Skala 1: Sangat Tidak Suka

Maisya Hasna Zandya, 2025

MODIFIKASI PRODUK SELAI ANGGUR DENGAN PENAMBAHAN PEPAYA MUDA DI KABUPATEN BANDUNG

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

Pengujian data dilakukan menggunakan skala hedonik, kemudian hasil yang diperoleh dibandingkan dengan skala numerik dan dianalisis secara statistik. Pengujian skala hedonik ini menggunakan analisis varians (ANOVA), yaitu metode statistik yang menguji perbedaan rata-rata antara kelompok. Kelompok dalam hal ini merujuk pada berbagai jenis perlakuan produk. Jika hasil uji ANOVA menunjukkan tidak signifikan, maka akan dilakukan uji lanjutan menggunakan Duncan Multiple Range Test (DMRT).

3.3.3.3 Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen dilakukan dengan melibatkan 100 panelis yang mencicipi produk uji, yaitu selai anggur dengan penambahan pepaya muda. Proses ini bertujuan untuk mengevaluasi persepsi dan preferensi konsumen terhadap produk tersebut. Penilaian kualitas produk dilakukan dengan menghitung skor maksimal, skor minimal, serta kelas interval sebagai tolok ukur penilaian, maka dilakukan cara berikut:

- **Skor maksimal (smaks) = $n \times k \times \text{maksimal}$**
- **Skor minimal (smin) = $n \times k \times \text{minimal}$**

$$\text{Kelas Interval (C)} = \frac{SMaks - SMin}{k}$$

Kelas Interval (C)

Keterangan:

n = Jumlah responden

k = Jumlah skor