

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Surabaya pada 10 Maret hingga 20 Mei 2025. Surabaya dipilih sebagai lokasi penelitian karena mudah dijangkau untuk mendapatkan bahan baku utama, seperti ubi ungu dan bahan pendukung lainnya. Selain itu, Surabaya juga dikenal sebagai kota besar dengan masyarakat yang mulai banyak memperhatikan pola makan sehat, sehingga cocok dijadikan tempat untuk mengembangkan dan menguji produk pangan inovatif. Proses pembuatan sampel produk dilakukan di laboratorium Akademi Sages Surabaya yang sudah memiliki standar internasional. Di laboratorium ini, peneliti menyiapkan bahan, mengolah, hingga menghasilkan produk wrap bebas gluten yang siap diuji.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan penelitian deskriptif. Tujuan utama penelitian adalah mengembangkan dan menganalisis produk wrap bebas gluten berbasis ubi lokal, yaitu ubi ungu, yang aman dikonsumsi penderita celiac serta memiliki daya tarik sensori yang baik. Menurut Creswell (2015), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan sistematis dan objektif dalam pengumpulan dan analisis data yang melibatkan penggunaan data numerik.

3.2.1 Teknik Penentuan Responden

Responden penelitian terdiri dari konsumen secara keseluruhan baik dari penderita celiac maupun dengan kondisi normal. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dengan jumlah responden sebanyak 34 orang untuk uji organoleptik. Dalam uji organoleptik ini menggunakan populasi *random sampling* sebagai pengambilan data untuk mewakili setiap konsumen termasuk konsumen non penderita celiac maupun dengan gejala tertentu. *Random sampling* adalah metode pemilihan sampel di mana setiap individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih Rahayu, (2022). Tujuan utamanya adalah

untuk memastikan bahwa sampel yang diambil adalah representatif dari populasi, sehingga hasil analisis dapat digeneralisasikan ke populasi secara keseluruhan.

3.2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Data kuantitatif adalah data berupa rangkaian angka dengan hasil analisis matematis dan statistik sehingga bisa digunakan untuk menetapkan hasil yang konklusif dikutip dari Agoritma, (2022). Dalam penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari uji organoleptik terhadap wrap *gluten-free* dari segi rasa, tekstur, aroma, dan visual. Dan menurut novita, (2021) data kuantitatif adalah data dari hasil penelitian yang bersifat terstruktur atau berpola sehingga ragam data yang diperoleh dari sumber riset lebih mudah dibaca oleh peneliti.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui kuesioner organoleptik. Menurut Pahlephi, (2022) sumber data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh peneliti dari orang yang bersangkutan. Data ini merupakan penilaian langsung terhadap produk *wrap gluten-free*. Data sekunder didapatkan dari studi pustaka yang berkaitan dengan penderita celiac, *wrap gluten-free*, ubi ungu, dan pangan fungsional. Sumber ini mencakup jurnal, buku teks, dan penelitian sebelumnya yang relevan. Dilansir dari Sarjana, (2023) data sekunder adalah data yang berhubungan langsung dengan informasi dari sumber yang telah ada sebelumnya seperti dokumen-dokumen penting, situs web, buku, dan sebagainya.

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner menjadi salah satu metode utama yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar responden. Kuesioner disebarkan kepada panelis dengan menggunakan dasar uji organoleptik. Melibatkan panelis tidak terlatih yang menilai tingkat kesukaan terhadap atribut sensori produk menggunakan skala likert 1–5 (sangat tidak suka sampai sangat suka) sesuai metode yang umum digunakan dalam penelitian pangan Stone, (2019).

Penelitian ini disebarkan kepada 34 panelis tidak terlatih menggunakan metode *simple random sampling* dengan menggunakan uji organoleptik terhadap produk *wrap gluten-free* yang menunjukkan tingkat penerimaan produk *wrap gluten-free* dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur dengan keterangan sebagai berikut:

1. Panelis mencoba sampel
2. Panelis memberikan nilai Skala likert 1-5: Merujuk pada tingkat kesukaan responden, di mana skala 1 = sangat tidak suka dan skala 5 = sangat suka
3. Total: Jumlah total responden per variabel.

Berikut rumusan dari rata rata uji organoleptik. Perolehan rata rata akan di dapatkan melalu rumusan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan

\bar{X} = nilai rata rata

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai skor

n = jumlah panelis

Gambar 3.1 Rumus Nilai Rata Rata untuk Hasil Perolehan Data

3.2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian adalah analisis deskriptif dimana peneliti menganalisa data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data-data yang sudah terkumpul sebelumnya tanpa merubah sumber datanya Winda, (2022). Ada beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dan analisis deskriptif. Penelitian kuantitatif ini berfokus pada menghitung rata-rata yang didapatkan pada proses penelitian tanpa mengubah data sumbernya. Analisis data deskriptif membantu merangkum data dalam bentuk tabel, grafik, atau statistik sederhana seperti rata-rata dan median lewis (2024). Ini membantu peneliti untuk merinci karakteristik data sebelum melakukan analisis statistik lebih lanjut.

3.2.5 Teknik Penyajian Data

Teknik penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis sehingga memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan, menurut Miles (1994). Dalam penelitian kuantitatif, peneliti menyajikan data yang diperoleh dari kuesioner dalam bentuk tabel, digunakan untuk menampilkan hasil penilaian panelis dalam bentuk angka, seperti frekuensi, prosentase, dan nilai rata-rata (mean) pada setiap aspek uji (visual, aroma, tekstur, dan rasa).