

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 23 April hingga 24 Juni 2025, berlokasi di kota Surabaya, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan praktis dan strategis, mengingat peneliti berdomisili di wilayah tersebut serta tingginya minat masyarakat Surabaya terhadap produk-produk fermentasi, seperti kombucha. Selain itu, Surabaya mewakili populasi konsumen dengan karakter yang cukup beragam, sehingga dinilai relevan sebagai lokasi uji preferensi konsumen terhadap dua jenis cuka yang digunakan dalam marinasi daging tenderloin.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, yaitu suatu pendekatan yang bertujuan meneliti populasi atau sampel tertentu dengan maksud untuk menjelaskan fakta-fakta secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai karakteristik populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Pendekatan kuantitatif digunakan karena sesuai untuk mengukur perbedaan sensori secara objektif antara dua perlakuan bahan marinasi, yaitu cuka apel dan cuka kombucha apel. Dengan metode ini, peneliti dapat mengumpulkan data melalui kuesioner sensori yang terstruktur, lalu mengolahnya menggunakan teknik statistik untuk menarik kesimpulan yang valid.

Pendekatan ini relevan karena hasil yang diperoleh bersifat empiris dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, terutama dalam membuktikan efektivitas bahan baku alternatif yang lebih ekonomis namun tetap berkualitas dari segi penerimaan konsumen.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kombinasi antara data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2017), data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden atau objek penelitian melalui teknik pengumpulan seperti observasi, wawancara, dan kuesioner. Sementara itu,

data sekunder adalah data yang tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti, melainkan tersedia dalam bentuk dokumen, catatan resmi, literatur, atau hasil penelitian terdahulu (Creswell, 2012).

Dalam konteks penelitian ini, data primer berfungsi sebagai sumber utama yang memberikan informasi aktual dan kontekstual mengenai preferensi konsumen terhadap dua perlakuan bahan marinasi, yaitu cuka apel dan cuka kombucha apel. Data sekunder digunakan untuk mendukung pembentukan landasan teori, perbandingan temuan, serta memperkuat analisis dalam interpretasi hasil.

Jenis data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif, yaitu data berupa angka hasil penilaian responden terhadap atribut rasa, aroma, dan tekstur melalui kuesioner hedonik. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan. Menurut Neuman (2014), data kuantitatif memungkinkan analisis hubungan antar variabel secara objektif dan terukur, sehingga sangat sesuai untuk tujuan penelitian ini.

3.4 Teknik Penentuan Responden

Teknik yang digunakan dalam menentukan responden adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2017), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana peneliti menetapkan kriteria khusus agar responden yang dipilih dapat memberikan data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini, kriteria responden adalah masyarakat umum di wilayah Surabaya dengan rentang usia 19–50 tahun, yang memiliki pengalaman mengonsumsi daging sapi dan tidak memiliki alergi terhadap produk fermentasi. Pemilihan *purposive sampling* dilakukan agar data yang diperoleh lebih relevan dengan tujuan penelitian, khususnya untuk menilai efektivitas Cuka Kombucha Apel dibandingkan Cuka Apel pada marinasi daging tenderloin.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kuisisioner hedonik, yaitu metode pengumpulan data yang menilai tingkat kesukaan

terhadap suatu produk berdasarkan persepsi pancaindra. *hedonic scale* merupakan metode evaluasi sensori yang paling banyak digunakan untuk menilai respon emosional atau afektif konsumen terhadap produk, terutama untuk mengukur kecenderungan menyukai atau tidak menyukai suatu sampel pangan (Meilgaard, Civille, & Carr, 2007). Dalam praktiknya, peneliti menyajikan dua sampel tenderloin kepada responden dengan kode A (cuka kombucha apel) dan B (cuka apel), tanpa menyebutkan bahan dasar yang digunakan, untuk menjaga objektivitas penilaian. Panelis diminta memberikan penilaian pada setiap atribut dengan menggunakan skala satu sampai lima, mulai dari “sangat tidak suka” hingga “sangat suka”. Data yang diperoleh dari kuisioner ini menjadi dasar untuk analisis kuantitatif menggunakan teknik statistik.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah uji ANOVA dua faktor tanpa replikasi (*Analysis of Variance*). ANOVA digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua atau lebih kelompok perlakuan terhadap satu variabel dependen (Sugiyono, 2017). Uji ini sangat berguna dalam penelitian eksperimen untuk melihat pengaruh suatu perlakuan terhadap hasil yang diukur. Dalam penelitian ini, ANOVA digunakan untuk membandingkan hasil penilaian sensori terhadap dua perlakuan (sampel A dan B) berdasarkan tiga atribut utama yaitu rasa, aroma, dan tekstur. Penggunaan ANOVA dua faktor tanpa replikasi sesuai dengan desain penelitian yang hanya melibatkan satu kali penilaian dari masing-masing responden terhadap setiap perlakuan. Hasil uji ini akan menunjukkan apakah perbedaan penilaian yang muncul disebabkan oleh perbedaan jenis cuka yang digunakan atau terjadi secara acak. Perhitungan menggunakan software statistic yaitu berupa Microsoft excel.

3.7 Teknik Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan tabel, diagram, dan uraian deskriptif naratif. Data hasil kuisioner sensori yang berupa angka-angka disusun dalam bentuk tabel frekuensi dan skor rata-rata, selanjutnya hasil tersebut dijelaskan secara deskriptif naratif untuk memberikan interpretasi

kualitatif mengenai kecenderungan penilaian panelis. Menurut Sugiyono (2017), penyajian data yang baik melalui tabel dapat memudahkan peneliti dalam membaca pola data, sedangkan uraian naratif memberikan penjelasan kontekstual yang lebih mendalam. Dengan kombinasi ini, hasil penelitian dapat disampaikan secara komprehensif, sistematis, dan informatif kepada pembaca.