

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu dua bulan, mulai dari tanggal 05 Maret 2025 sampai dengan tanggal 05 Mei 2025. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Surabaya, Jawa Timur.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. Metode kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk menguji teori dengan meneliti hubungan antar variabel yang dapat diukur dan dianalisis menggunakan prosedur statistik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data numerik yang dapat dianalisis secara objektif guna menguji hipotesis (Creswell & Creswell, 2018).

Pendekatan eksperimental ini dilakukan dengan cara mengontrol dan memanipulasi satu atau lebih variabel bebas (independen) untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel terikat (dependen). Tujuan utama pendekatan ini adalah untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel yang diteliti dengan cara melakukan eksperimen dalam kondisi yang terkontrol (Marra et al., 2020). Pendekatan ini digunakan untuk mengamati perubahan karakteristik produk makanan ringan pada kondisi kemasan yang berbeda, yaitu kemasan vakum dengan kemasan tanpa vakum. Berikut merupakan rencana pelaksanaan penelitian ini:

3.2.1 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan uji sensori, yaitu metode yang mengevaluasi karakteristik produk pangan melalui indra manusia, seperti rasa, aroma, tekstur, dan penampilan. Uji sensori dilakukan melalui serangkaian prosedur yang ketat guna memastikan konsistensi dan akurasi hasil evaluasi (Kusbiantoro, 2024).

Dalam penelitian ini, penulis sekaligus berperan sebagai panelis, menerapkan metode *self-observation*, yaitu teknik pengumpulan data dimana

individu secara sadar mengamati, mencatat, dan merefleksikan perilaku, pikiran, perasaan, atau pengalaman pribadi. Penggunaan metode *self-observation* ini bertujuan untuk meminimalkan variabel subjektif yang mungkin timbul dalam penilaian sensorik, dengan tetap menjaga proses pengujian yang terkontrol dan efisien. Penulis akan secara berkala mengamati perubahan dari karakteristik produk meliputi rasa, aroma, tekstur, dan penampilan, selama periode dua bulan.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kemasan yang digunakan. Variabel terikatnya adalah ketahanan produk yang diukur berdasarkan perubahan rasa, aroma, tekstur, dan penampilan. Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini meliputi suhu penyimpanan dan metode pengolahan makanan sebelum dikemas.

Produk akan dikemas dalam empat jenis pengemasan yang berbeda, yaitu: (1) kemasan vakum dengan plastik tebal, (2) kemasan vakum dengan plastik tipis, (3) kemasan non-vakum dengan plastik tebal, dan (4) kemasan non-vakum dengan plastik tipis. Selanjutnya, akan dilakukan pengamatan terhadap perubahan kualitas produk selama dua bulan.

Penulis memilih tiga jenis produk, yaitu keripik tempe, keripik kentang keju, dan kerupuk seblak, untuk memberikan perbandingan antara keripik dan kerupuk. Kerupuk seblak diharapkan akan memberikan perbedaan terhadap keripik tempe dan keripik kentang keju karena kerupuk memiliki struktur yang lebih berongga sehingga lebih mudah menyerap uap air dari udara dan mempercepat proses penurunan kerenyahan. Ketiga produk akan disimpan di dalam ruangan tertutup, yakni kamar pribadi penulis yang tidak terpapar sinar matahari langsung dan dikondisikan pada suhu ruang berkisar 22-26⁰C. Pengendalian suhu dilakukan dengan bantuan *smartphone* yang dapat memantau dan mencatat suhu secara berkala, untuk memastikan kondisi penyimpanan tetap stabil selama penelitian berlangsung.

3.2.2 Teknik penentuan informan

Informan dalam penelitian ini dibutuhkan karena keterbatasan waktu penelitian yang hanya berlangsung dua bulan, sehingga penulis memerlukan data dari informan untuk membantu menjawab rumusan masalah mengenai sejauh mana kemasan vakum dapat mempertahankan karakteristik produk. Penentuan

informan ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan) karena teknik ini memungkinkan peneliti untuk secara sengaja memilih individu yang memiliki pengetahuan, pengalaman, dan karakteristik khusus yang relevan dengan topik yang diteliti. Dengan demikian, informan yang dipilih diharapkan dapat memberikan data yang mendalam dan kaya mengenai fenomena yang sedang dikaji.

Informan yang dipilih oleh penulis adalah salah satu pemilik usaha oleh-oleh di Bandung, yaitu *Mutiara Snack*. Penulis melakukan tanya jawab dengan informan tersebut pada tanggal 03 April 2025 melalui *chat* dari aplikasi *WhatsApp*, mengingat adanya keterbatasan jarak antara penulis dan narasumber.

3.2.3 Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang merupakan teknik pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan, memaparkan, dan meringkas data yang telah dikumpulkan tanpa melakukan pengujian hipotesis atau membuat generalisasi ke populasi yang lebih luas. Analisis ini fokus pada penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, rata-rata, persentase, atau statistik sederhana lainnya untuk memberikan gambaran jelas mengenai karakteristik atau fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019).

Data yang diperoleh dari penilaian rasa, aroma, tekstur, dan penampilan produk diolah untuk melihat pola perubahan karakteristik produk selama masa penyimpanan. Dengan menggunakan analisis deskriptif, penulis dapat memaparkan hasil pengujian secara jelas dan terperinci tanpa melakukan inferensi statistik yang kompleks, sehingga memudahkan pemahaman terhadap pengaruh jenis kemasan terhadap ketahanan produk.

3.2.4 Teknik penyajian data

Teknik penyajian data adalah metode yang digunakan untuk menampilkan hasil pengolahan data dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pembaca. Tujuan utama dari penyajian data adalah untuk memperjelas informasi yang diperoleh, menunjukkan pola atau tren, serta mendukung proses analisis dan penarikan kesimpulan. Penyajian data dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti tabel, grafik, diagram, narasi deskriptif, atau visualisasi lainnya.

Dalam penelitian ini, teknik penyajian data dilakukan secara deskriptif menggunakan tabel. Penyajian dalam bentuk tabel dipilih karena mampu menampilkan data secara sistematis, ringkas, dan mudah dibaca, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami perbandingan serta perubahan karakteristik produk yang diamati (rasa, aroma, tekstur, dan penampilan). Dengan menggunakan tabel, hasil uji sensori dapat disusun secara terstruktur berdasarkan periode waktu dan jenis kemasan, sehingga informasi yang disajikan menjadi lebih jelas dan informatif.