

## **BAB III**

### **RANCANGAN PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, yakni pada periode Mei hingga Juli 2025, dan berlokasi di Kota Surabaya sebagai pusat kegiatan. Selain itu, masyarakat Surabaya dikenal cukup terbuka terhadap inovasi makanan, termasuk jajanan berbasis bahan lokal yang dimodifikasi menjadi produk kekinian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan masyarakat terhadap pie ubi ungu, sebuah olahan berbahan dasar ubi ungu yang dikreasikan menjadi bentuk jajanan modern dengan tampilan menarik dan cita rasa yang disesuaikan dengan preferensi masyarakat.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode uji organoleptik (uji sensoris), yaitu suatu teknik pengujian dengan memanfaatkan pancaindra manusia sebagai alat utama untuk menilai daya terima terhadap suatu produk. Penilaian ini berfokus pada aspek-aspek yang berkaitan dengan sifat inderawi dari produk, seperti warna, rasa, aroma, dan tekstur. Indra yang digunakan meliputi penglihatan, penciuman, perasa, dan peraba. Untuk mengumpulkan data, digunakan kuesioner yang berisi pertanyaan yang harus diisi oleh para responden. Dalam penelitian ini, uji organoleptik yang diterapkan adalah uji hedonik, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap Pie ubi ungu. Panelis akan diminta memberikan penilaian berdasarkan preferensi pribadi terhadap atribut-atribut produk. Penilaian ini menggunakan skala hedonik sebagai alat ukur tingkat kesukaan. Skala hedonik mengubah persepsi panelis menjadi data kuantitatif yang dapat dianalisis lebih lanjut. Dalam proses penilaian, panelis diminta memilih tingkat kesukaan mereka terhadap sampel berdasarkan beberapa atribut, yaitu: warna, rasa, aroma, dan tekstur. Skala penilaian dalam uji organoleptik ini dijelaskan pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3. 1** Skala Hedonik

| <b>Warna</b>         | <b>Rasa</b>       | <b>Aroma</b>      | <b>Tekstur</b>      | <b>Skala</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| Sangat Menarik       | Sangat Enak       | Sangat Enak       | Sangat Kenyal       | 5            |
| Menarik              | Enak              | Enak              | Kenyal              | 4            |
| Cukup                | Cukup             | Cukup             | Cukup               | 3            |
| Tidak Menarik        | Tidak Enak        | Tidak Enak        | Tidak Kenyal        | 2            |
| Sangat Tidak Menarik | Sangat Tidak Enak | Sangat Tidak Enak | Sangat Tidak Kenyal | 1            |

### **3.3 Subjek Penelitian Panelis**

Salah satu komponen penting dalam uji sensoris adalah adanya kelompok individu yang bertugas memberikan penilaian terhadap kualitas suatu produk berdasarkan metode pengujian sensorik tertentu. Kelompok ini dikenal sebagai panel, dan anggotanya disebut panelis.

Sebelum proses pengujian dimulai, panelis diberikan penjelasan mengenai prosedur pengujian serta sampel yang akan diuji, baik secara lisan maupun tertulis. Panelis juga akan menerima formulir yang berisi instruksi serta format penilaian yang harus diisi. Panelis dalam penelitian ini tidak dituntut memiliki pelatihan khusus, karena hanya diminta untuk menilai atribut sensorik dasar dari produk, seperti warna, rasa, aroma, dan tekstur, berdasarkan preferensi pribadi mereka. Penelitian ini melibatkan panelis yang tidak memiliki gangguan pengecap atau penciuman. Total panelis yang digunakan sebanyak 30 orang yang merupakan responden awam dan dipilih berdasarkan kriteria vegetarian.

### **3.4 Alat dan Bahan**

#### **3.4.1 Alat**

- 1) Oven
- 2) Loyang pie/cetakan pie
- 3) Timbangan digital
- 4) Wadah/mangkuk
- 5) Rolling pin (penggiling adonan)
- 6) Blender atau food processor
- 7) Spatula

- 8) Gelas ukur
- 9) Sendok takar
- 10) Pisau dan talenan
- 11) Kompor dan panci (jika diperlukan untuk melelehkan cokelat)

#### 3.4.2 Bahan

Bahan-bahan dalam pembuatan pie ubi ungu dibagi menjadi tiga komponen utama:

##### 1. Bahan Kulit Pie

- 1) 50 gram ubi ungu kukus, dihaluskan
- 2) 200 gram tepung terigu protein sedang
- 3) 65 gram butter
- 4) 50 gram gula halus
- 5) 100 ml susu cair
- 6) 1 sendok teh perisa vanila

##### 2. Bahan Isian

- 1) 50 gram dark chocolate (dipotong kecil atau dilelehkan)
- 2) 50 gram white chocolate (dipotong kecil atau dilelehkan)

##### 3. Bahan Topping

- 1) 30 gram kiwi, dipotong kecil
- 2) 30 gram anggur, dipotong kecil
- 3) 30 gram naga, dikupas dan di potong kecil

### 3.5 Prosedur Pembuatan Pie Ubi Ungu

Proses pembuatan pie ubi ungu terdiri dari tiga tahap utama, yaitu pembuatan kulit pie, pembuatan isian, dan penambahan topping. Berikut langkah-langkahnya:

#### 3.5.1. Pembuatan Kulit Pie

- 1) Siapkan ubi ungu kukus sebanyak 50 gram, lalu haluskan menggunakan blender atau alat penumbuk hingga teksturnya lembut.



Gambar 3. 1 Pengukusan Ubi Ungu

- 2) Dalam wadah bersih, campurkan ubi ungu yang telah dihaluskan dengan 200 gram tepung terigu, tambahkan 65 gram butter dan 50 gram gula halus. Aduk hingga rata.



Gambar 3. 2 Mencampurkan Bahan Adonan

- 3) Tambahkan 100 ml susu cair dan 1 sendok teh perisa vanila ke dalam adonan, lalu aduk kembali hingga adonan kalis dan tidak lengket di tangan.



Gambar 3. 3 Mengaduk Adonan Hingga Kalis

- 4) Ambil cetakan pie, olesi bagian dalamnya dengan sedikit butter agar tidak lengket.



Gambar 3. 4 Cetak Adonan Pie

- 5) Ambil sebagian adonan kulit, bulatkan, pipihkan, lalu bentuk dan tekan ke dalam cetakan hingga merata di dasar dan dinding loyang.



Gambar 3. 5 Pipihkan Adonan Pie

- 6) Tusuk-tusuk bagian dasar adonan dengan garpu agar tidak menggelembung saat dipanggang.



Gambar 3. 6 Proses Pemanggangan

- 7) Panggang kulit pie dalam oven dengan suhu 160°C selama  $\pm 15$  menit hingga setengah matang (prebake). Angkat dan sisihkan.



Gambar 3. 7 Siap di Tambahkan Topping

### 3.5.2. Pembuatan Isian

- 1) Lelehkan masing-masing 50 gram dark chocolate dan 50 gram white chocolate secara terpisah dengan teknik *double boiler* atau microwave.
- 2) Setelah meleleh, aduk cokelat hingga halus dan tidak menggumpal.
- 3) Tuangkan masing-masing cokelat ke dalam kulit pie yang telah dipanggang setengah matang, sesuai selera.

### 3.5.3. Penambahan Topping dan Pemanggangan Akhir

- 1) Siapkan topping berupa 30 gram Kiwi, 30 gram Anggur, dan 30 gram Naga. Potong kecil-kecil jika belum dilakukan sebelumnya.
- 2) Tata potongan buah secara merata di atas permukaan isian cokelat sesuai komposisi dan kreativitas.

- 3) Panggang kembali pie dalam oven dengan suhu 160–170°C selama 10–15 menit atau hingga isian dan topping terlihat matang dan menyatu.
- 4) Setelah matang, keluarkan pie dari oven dan diamkan beberapa menit hingga uap panas menghilang.
- 5) Pie ubi ungu siap disajikan dalam keadaan hangat atau setelah didinginkan.



Gambar 3. 8 Sampel Produk

### 3.6. **Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah uji hedonik dilakukan sebagai berikut:

- 1) Satu potong pie ubi ungu yang telah dilengkapi dengan isian coklat dan topping buah disajikan dalam wadah saji.
- 2) Panelis diminta mencicipi pie ubi ungu yang telah disediakan, kemudian memberikan penilaian terhadap atribut warna, rasa, aroma, dan tekstur.
- 3) Penilaian dilakukan menggunakan skala hedonik 1–5 yang telah ditentukan, dengan pengujian dilakukan secara langsung terhadap pie utuh yang telah matang.