

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan untuk menemukan perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. Penelitian eksperimen dipilih karena variabel-variabel yang memengaruhinya dapat dikendalikan. Desain eksperimen yang digunakan yaitu *true experimental* (eksperimen yang betul-betul) karena dalam penelitian ini semua variabel eksternal yang memengaruhi jalannya eksperimen dapat dikontrol sehingga validitas internal dapat menjadi tinggi. Percobaan dalam penelitian ini menggunakan uji deskriptif sensori dengan metode analisis deskripsi kuantitatif (QDA/*quantitative descriptive analysis*) dan uji daya terima konsumen dengan uji hedonik (uji kesukaan).

Metode QDA digunakan untuk mengembangkan formulasi produk baru dengan memahami karakteristik sensoris dari produk yang saat ini menjadi pemimpin pasar. Dalam metode QDA juga membantu mengungkapkan bagaimana bahan yang berbeda dapat memengaruhi atribut sensoris utama, sehingga dapat diterapkan secara efektif dalam banyak fase pengembangan produk termasuk reformulasi, kontrol kualitas, optimalisasi, dan pengembangan produk baru. Metode ini menawarkan informasi berharga dengan mengungkapkan karakteristik sensorik produk yang berhubungan dengan konsumen.

Pada metode *quantitative descriptive analysis* menggunakan produk acuan *roti sourdough* yang sudah dikenal masyarakat untuk mengetahui katakteristik sensori dari *roti sourdough* yang paling diminati, sehingga produk baru yang dikembangkan dapat menyerupai atau mendekati dengan produk acuan. Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan yaitu roti *sourdough* isian pasta *purple sweet potato*. Setelah mendapatkan produk roti *sourdough* isian pasta *purple sweet potato* yang mendekati produk acuan, produk yang dikembangkan tersebut akan diuji daya terima oleh konsumen dengan cara uji hedonik (uji kesukaan).

3.2 Partisipan

Partisipan atau orang-orang yang ikut berperan dalam penelitian ini terdiri dari dua panel yaitu panel ahli untuk uji QDA dan panel tidak terlatih untuk uji hedonik atau uji kesukaan. Panel ahli terdiri dari panelis yang memiliki sensitivitas/kepekaan tinggi dan

memiliki pengalaman dalam mengukur dan menilai sifat karakteristik produk dengan

tepat. Panel tidak terlatih terdiri dari panelis yang dapat menilai sebuah produk berdasarkan tingkat kesukaan. Adapun partisipan yang terlibat tersebut meliputi :

Tabel 3.1 Partisipan Penelitian

Panel	Panelis	Peran	Jumlah
Panel ahli	<i>Pastry Chef</i>	Ahli yang memberikan masukan dan penilaian atribut kuantitatif sensori terhadap produk yang dikembangkan.	3 orang
Panel tidak terlatih	Masyarakat umum	Responden yang memberikan penilaian tingkat kesukaan terhadap produk hasil pengembangan. Responden merupakan karyawan hotel, siswa sekolah dan Dosen.	30 orang
Total			33 orang

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner atau angket dapat efisien ketika variabel yang diukur pasti dan interpretasi responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya sama dengan yang dimaksud oleh peneliti. Angket ini berisi daftar pernyataan atau pertanyaan yang harus diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisian.

3.3.1 Instrumen Uji Deskriptif Sensori

Panelis ahli memberikan kritik dan saran, serta penilaian karakteristik atribut sensori dari produk standar yang meliputi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Hasil penilaian tersebut diisi pada lembar penilaian dalam bentuk angka-angka kuantitatif dengan menggunakan skala garis dengan nilai terendah 0 dan tertinggi 10. Nilai setiap panelis dihitung dan diambil nilai rata-rata seluruh panelis, lalu ditransformasikan ke dalam grafik majemuk (grafik *spiderweb*).

3.3.2 Instrumen Uji Daya Terima

Panel tidak terlatih memberikan penilaian terhadap atribut sensori meliputi bentuk,

Anton Kuswendi, 2023

DAYA TERIMA ROTI SOURDOUGH DENGAN ISIAN PASTA PURPLE SWEET POTATO

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

warna, tekstur, aroma, dan rasa. Pengukuran menggunakan skala likert 1 – 5 dari kategori sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka, dan sangat suka.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan, meliputi perencanaan, analisis produk standar, uji coba produk, uji deskriptif sensori, uji daya terima. Berikut langkah-langkah secara rinci dalam penelitian ini :

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi masalah, studi literatur, dan pengembangan kerangka konsep. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis resep yang terdiri dari 10 resep untuk mendapatkan *starting recipe* yang akan digunakan untuk pengembangan produk.

2. Tahap Uji Coba Produk

Pada tahap uji coba produk dilakukan percobaan formula baru dengan penambahan *oatmeal* dan kacang merah pada *starting recipe* sehingga didapatkan komposisi awal *roti sourdough isian pasta purple sweet potato*.

3. Tahap Uji Deskriptif Sensori

Tahap uji deskriptif sensori dengan metode uji QDA (*Quantitative Descriptive Analysis*) dilakukan oleh panelis ahli. Pada tahap ini, panelis ahli akan menilai karakteristik atribut sensori dari produk yang dikembangkan meliputi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Panelis dalam uji QDA memberikan masukan untuk perbaikan produk.

4. Tahap Uji Daya Terima

Setelah mendapatkan produk dengan formula yang pas, produk akan diuji daya terima dengan menggunakan uji kesukaan (uji hedonik). Uji hedonik atau uji kesukaan merupakan pengujian produk dengan cara pemberian tanggapan secara pribadi oleh panelis terkait kesukaan atau ketidaksukaan beserta tingkatannya. Uji hedonik menggunakan sensori dengan parameter bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Penilaian yang dilakukan oleh panelis tidak terlatih sejumlah 30 (tiga puluh) orang untuk melihat tingkat penerimaan terhadap produk yang telah dibuat. Pada

tingkat kesukaan menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5 yaitu sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka, dan sangat suka.

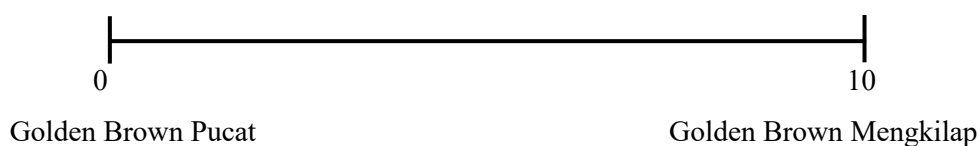
3.5 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan yaitu statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang menggeneralisasi. Pada penelitian ini terdapat dua analisis data yaitu :

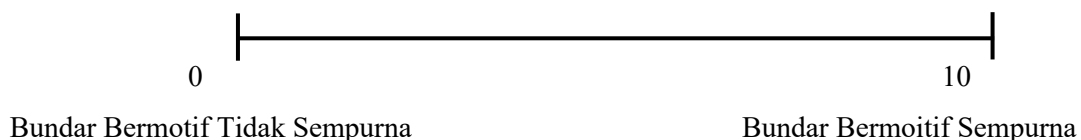
1. Analisis Data Uji Deskriptif Sensori (Uji QDA)

Panelis ahli memberikan kritikan dan masukan, serta penilaian karakteristik atribut sensori dari produk yang dikembangkan meliputi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa produk pada skala garis di lembar penilaian. Garis diberi angka dengan nilai terendah 0 dan tertinggi 10. Analisis data dilakukan dengan mengkonversi QDA skor ke skala angka, nilai setiap panelis dijumlahkan dan diambil nilai rata-rata keseluruhannya, kemudian ditransformasikan ke dalam grafik majemuk, misalnya grafik *spiderweb*. Pengolahan data menggunakan program *Microsoft Excel*. Atribut sensori yang dinilai sebagai berikut :

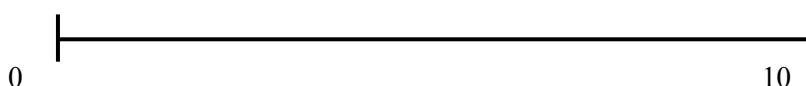
a. warna



b. bentuk



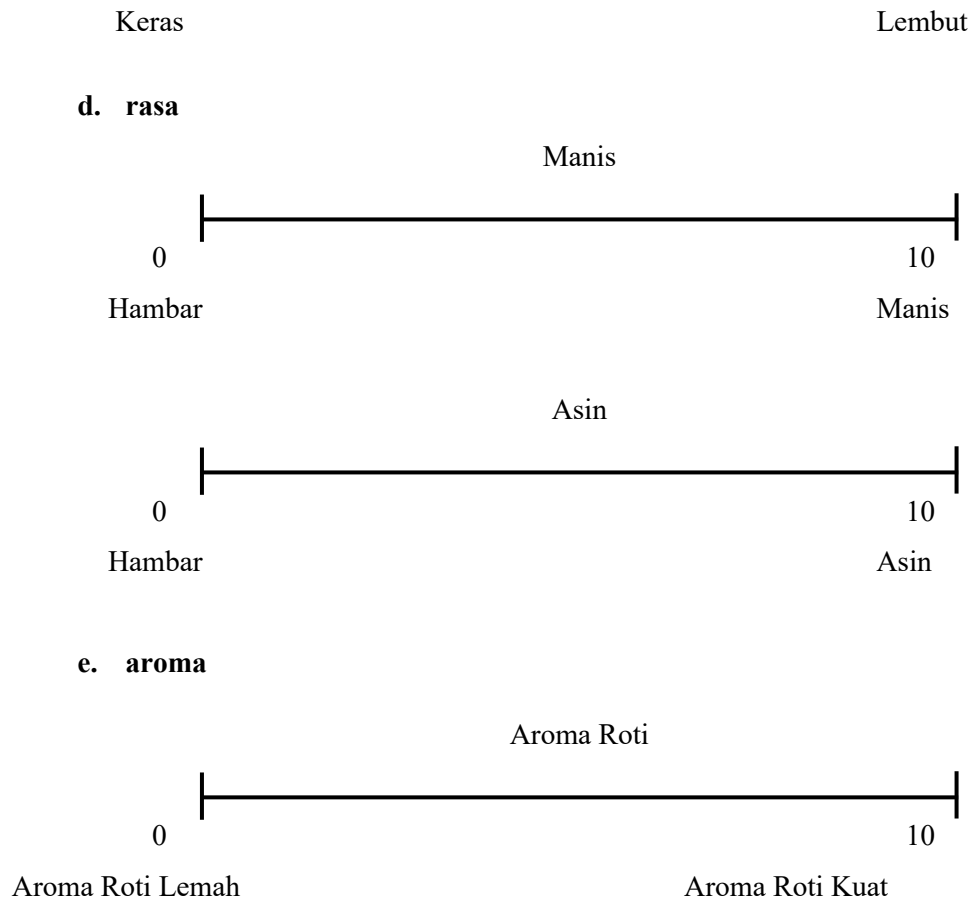
c. tekstur



Anton Kuswendi, 2023

DAYA TERIMA ROTI SOURDOUGH DENGAN ISIAN PASTA PURPLE SWEET POTATO

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



2. Analisis Data Uji Daya Terima (Uji Hedonik)

Pengukuran pada uji hedonik (uji kesukaan) digunakan skala likert. Panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan terhadap produk dengan parameter bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Rentang skor dalam penilaian yaitu 1–5, dengan keterangan sebagai berikut :

- a. sangat tidak suka = 1
- b. tidak suka = 2
- c. agak suka = 3
- d. suka = 4
- e. sangat suka = 5

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan mencari skor maksimal, skor minimal, serta kelas intervalnya. Data dianalisis menggunakan program *Microsoft Excel* dan disajikan dalam diagram. Dalam menentukan hasil, analisis data dilakukan dengan

Anton Kuswendi, 2023

DAYA TERIMA ROTI SOURDOUGH DENGAN ISIAN PASTA PURPLE SWEET POTATO

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

terhadap produk, presentase 68% - 83% konsumen suka terhadap produk, presentase 52% - 67% konsumen agak suka terhadap produk, presentase 36% - 51% konsumen tidak suka terhadap produk, dan presentase 30% - 45 % konsumen sangat tidak suka terhadap produk.