

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, dengan jenis metode yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas mulai dari awal sampai pada pembuatan desain penelitian, dan penelitian yang menggunakan kuantitatif banyak penggunaan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran pada data, serta penampilan dari hasilnya (Afif dkk., 2023). Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian dengan adanya perlakuan (*treatment*), yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi terkendali (Sugiyono, 2015, hal 72).

Peneliti melakukan uji organoleptik menggunakan metode *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) untuk mengetahui karakteristik produk dan mendapatkan produk dengan daya terima terbaik. Metode *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) menilai produk makanan dari sifat aroma, tekstur, rasa dan penampilan, keuntungan menggunakan metode QDA yaitu akurasi karena tes menggunakan panelis ahli (Muktiningrum dkk., 2022). Uji metode *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) dilakukan oleh panelis ahli, karena memiliki sensitivitas tinggi, pengalaman dan latihan yang lebih luas, dan kemampuan dalam mengukur dan menilai karakteristik produk.

3.2 Partisipan

Partisipan adalah individu atau sekelompok orang yang ikut terlibat dalam suatu kegiatan, sehingga partisipan berfungsi sebagai informan untuk memberikan respon terhadap kegiatan, mendukung pencapaian tujuan kegiatan, dan bertanggung jawab atas keterlibatannya (Suriani & Jailani, 2023). Partisipan yang ikut serta dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Partisipan Penelitian

No.	Partisipan	Jumlah Orang	Keterangan
1.	Ketua Program Studi Pendidikan Tata Boga	1	Memberi surat perizinan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di lapangan
2.	TU FPTI UPI	1	Membantu dalam proses pembuatan surat perizinan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di lapangan
3.	Ketua Lab Pastry	1	Memberi perizinan untuk penelitian melakukan praktikum uji coba di lab <i>pastry</i>
4.	Panelis Ahli (Chef dari Holiday Inn)	4	Panelis yang melakukan uji organoleptik dengan metode QDA
5.	Panelis Ahli (Head Bakery dari Pipinos)	1	Panelis yang melakukan uji organoleptik dengan metode QDA
Total Partisipan		8	

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah kue semprong. Sampel dan penelitian ini mengacu pada karakteristik kue semprong yang dihasilkan, yaitu penampilan, aroma, tekstur, dan rasa, yang berasal dari tiga sampel perlakuan substitusi tepung tempe.

Tabel 3. 2 Kode Sampel

Kode Sampel	Keterangan
KS-1	Sampel dengan kode KS-1 adalah produk kue semprong dari hasil analisis resep uji coba pertama
KS-2	Sampel dengan kode KS-2 adalah produk kue semprong hasil uji coba kedua dan menjadi sampel acuan
KS-502	Sampel dengan kode KS-502 adalah produk kue semprong substitusi tepung tempe 20%
KS-320	Sampel dengan kode KS-320 adalah produk kue semprong substitusi tepung tempe 30%
KS-845	Sampel dengan kode KS-845 adalah produk kue semprong substitusi tepung tempe 40%

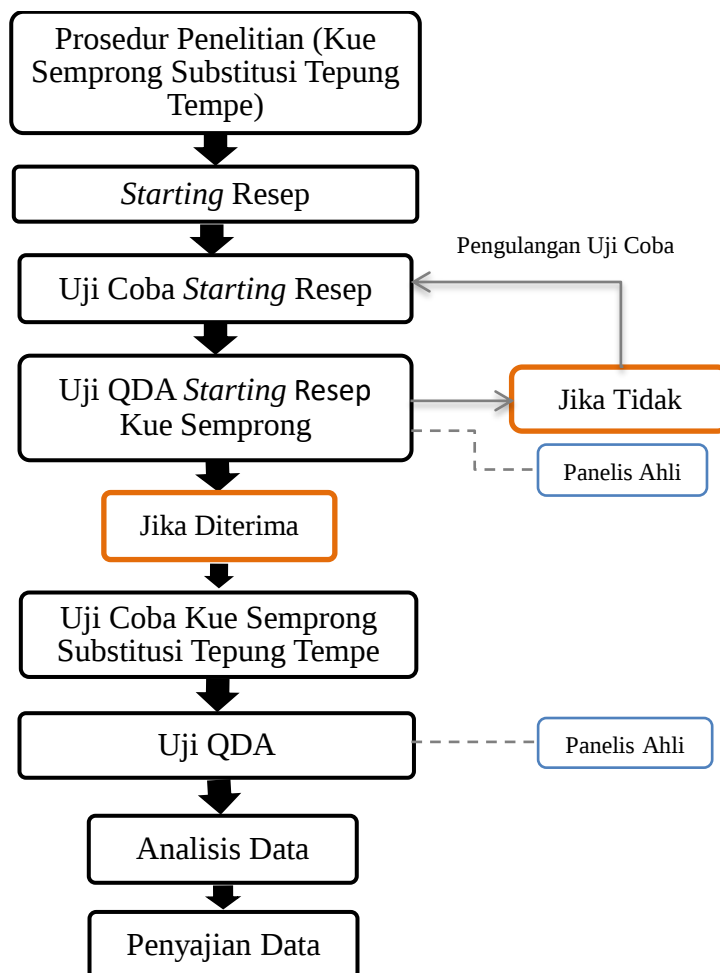
3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu peneliti melakukan uji organoleptik dengan dilakukan metode *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA). Uji QDA dilakukan menggunakan lembar angket yang berisi indikator penilaian

untuk produk kue semprong substitusi tepung tempe. Setiap indikator pada lembar angket memiliki garis panjang 10 cm dengan skala 0-10. Lembar uji QDA ini diisi oleh panelis ahli yang memiliki pengalaman dalam menilai produk berdasarkan karakteristik sensori.

3.5 Prosedur Analisis Data

Prosedur penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu tahap menentukan *starting* resep kue semprong, tahap uji coba *starting* resep kue semprong, tahap uji coba kue semprong substitusi tepung tempe, tahap uji QDA kue semprong substitusi tepung tempe, dan tahap uji daya terima kue semprong substitusi tepung tempe. Bagan alur prosedur analisis data disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Bagan Alur Prosedur Analisis Data

1. Tahap Menentukan *Starting* Resep Kue Semprong

Langkah pertama, peneliti menganalisis 10 resep kue semprong dari berbagai sumber untuk mendapatkan *starting* resep kue semprong. Resep yang telah dianalisis digunakan sebagai acuan awal sebelum dilakukan substitusi bahan tepung tempe dalam pembuatan kue semprong.

2. Tahap Uji Coba *Starting* Resep Kue Semprong

Peneliti membuat kue semprong sesuai dengan *starting* resep untuk mendapatkan produk acuan. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan hasil kue semprong yang menyerupai atau mendekati dengan produk pada umumnya, dengan memperhatikan karakteristik seperti penampilan, rasa, aroma, dan tekstur.

3. Tahap Uji QDA *Starting* Resep Kue Semprong

Tahap uji QDA dilakukan oleh panelis ahli untuk menilai karakteristik kue semprong berdasarkan indikator penilaian. Tujuan dari tahap uji QDA yaitu untuk memperoleh *starting* resep sebagai produk acuan sebelum dilakukan pengembangan produk.

4. Tahap Uji Coba Kue Semprong Substitusi Tepung Tempe

Peneliti melakukan pengembangan produk kue semprong dengan substitusi tepung beras diganti dengan tepung tempe. Pemilihan formula mengacu pada penelitian terdahulu yaitu Hidayah & Anna (2019), yang menunjukkan bahwa penggunaan 20% tepung tempe menjadi produk terbaik untuk kue kembang goyang. Oleh karena itu, peneliti melakukan substitusi pada kue semprong dengan formula pertama 20%, kemudian diikuti penambahan presentasi yang lebih tinggi.

Starting resep yang telah didapat dilakukan tiga perlakuan dengan perbandingan formula yang berbeda yaitu tepung tempe 20% : tepung beras 80%, tepung tempe 40% : tepung beras 60%, dan tepung tempe 60% : tepung beras 40%. Hasil produk dari tiga perlakuan dilakukan uji QDA (*Quantitative Descriptive Analysis*) oleh panelis ahli.

5. Tahap Uji QDA Kue Semprong Substitusi Tepung Tempe

Tahap uji QDA, panelis ahli melakukan penilaian terhadap tiga produk kue semprong yang telah disubstitusikan dengan tepung tempe. Uji QDA bertujuan

untuk mengetahui karakteristik seperti warna, bentuk, penampilan, rasa, aroma, dan tekstur agar mendapatkan formula yang mendekati produk acuan.

3.6 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan salah satu metode uji deskriptif adalah metode Analisis Deskriptif Kuantitatif atau *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA), uji ini dilakukan untuk memperoleh produk dengan potensi daya terima terbaik. Data yang diperoleh dari panelis ahli dengan mengisi angket, di mana setiap indikator memiliki panjang 10 cm dengan skala 0-10 poin. Atribut sensori yang digunakan untuk penilaian, yaitu warna, bentuk, aroma, tekstur, dan rasa.

Setelah uji QDA selesai dan data terkumpul, data tersebut diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan disajikan dalam bentuk *spider web*. Melalui *spider web* dapat dilihat produk dengan formula mana yang memiliki nilai terbaik serta yang berpotensi memiliki daya terima terbaik. Hasil pada *spider web* menunjukkan bahwa semakin jauh garis bergerak menjauhi pusat, semakin tinggi nilai mendekati produk acuan.