

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan cara cara atau metode yang akan diterapkan dalam proses penelitian. Pendekatan penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang merupakan penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid, terutama pada penelitian kuantitatif (Ibrahim,2001: Ali *et al*, 2022). Proses penelitian kuantitatif mengikuti alur yang sistematis dan terstruktur. Langkah awalnya adalah pengembangan landasan teoritis yang menjadi dasar penelitian. Berdasarkan teori tersebut, peneliti kemudian merumuskan hipotesis yang akan diuji. Selanjutnya, rancangan penelitian disusun dengan cermat untuk memastikan metodologi yang tepat.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental, metode ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol (Kurniawan dan puspitaningtyas, 2016). Dengan desain penelitian pra eksperimental sebab desain pra eksperimental ini menerapkan adanya kelompok kontrol atau cara mengukur perubahan yang terjadi pada kelompok (Santoso dan Madistriyatno, 2021).

B. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sumbernya data penelitian digolongkan sebagai data primer dan sekunder (Abdullah, 2015)

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu maupun kelompok. Artinya sumber data penelitian diperoleh secara

langsung dari sumber aslinya dapat berupa wawancara, hasil observasi, dengan kuisisioner atau angket.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain, data primer disajikan antara lain dalam bentuk tabel tabel atau diagram diagram .

C. Responden atau Panelis

Kriteria Panelis dalam penelitian yang akan diselenggarakan termuat dalam tabel berikut :

a. Panelis Terbatas

Tabel 1. Panelis Terbatas

No.	Panelis	Rentang Usia	Profesi	Jumlah Panelis
1.	Perempuan	Usia 30-50 Tahun	Dosen seni kuliner poltekpar/ chef di sebuah hotel	2 panelis
2.	Laki-laki	Usia 30-50 Tahun	Dosen seni kuliner poltekpar/ chef di sebuah hotel	3 panelis

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Terdiri dari 5 orang panelis yang merupakan tenaga pengajar/dosen atau ahli dibidang seni kuliner dengan rentang usia 30-50 tahun . Panelis ini dipilih sebab memiliki pengalaman dan pengetahuan yang luas di bidang seni kuliner khususnya pada karakteristik makanan sehingga panelis dapat melakukan penilaian yang objektif terhadap sampel produk yang diuji. Peneliti juga memastikan bahwa

panelis adalah seorang yang ahli di bidang pastry dan bakery atau seorang yang suka dengan produk kue yang manis. Peneliti juga memastikan bahwa panelis yang akan menguji sampel dalam kondisi yang sehat dan tidak memiliki gangguan pada indera perasa dan juga tidak dalam kondisi kenyang atau sudah makan sebab faktor-faktor ini yang dapat mempengaruhi penilaian pada produk yang akan diuji.

b. Panelis Terlatih

Tabel 2. Panelis Terlatih

No.	Panelis	Rentang Usia	Profesi	Jumlah Panelis
1.	Perempuan	Usia 20-25 Tahun	Mahasiswa Seni Kuliner Poltekpar Makassar	7 panelis
2.	Laki-laki	Usia 20-25 Tahun	Mahasiswa Seni Kuliner Poltekpar Makassar	8 panelis

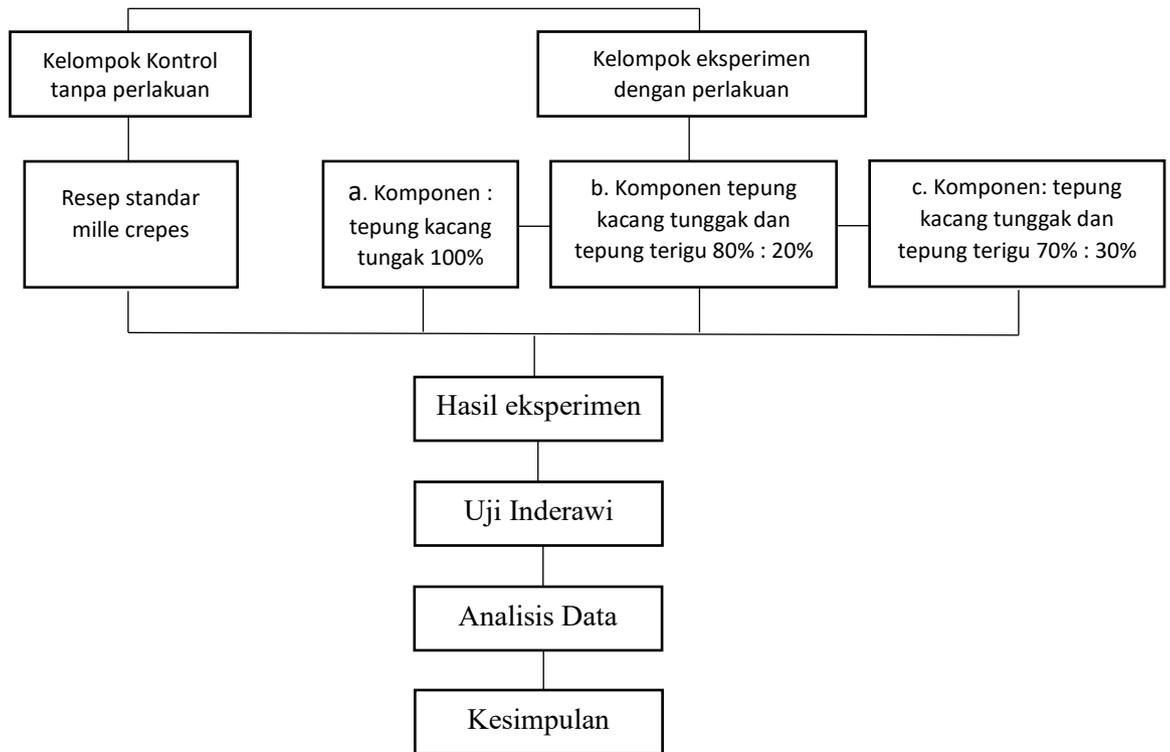
Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Panelis terlatih terdiri dari 15 panelis yang merupakan mahasiswa dan mahasiswi program studi Seni Kuliner. Panelis dipilih sebab telah mempelajari ilmu seni kuliner sehingga diharapkan mampu melakukan penilaian yang objektif pada produk yang di uji. Peneliti memastikan panelis dalam keadaan sehat dengan indera perasa yang berfungsi normal. Panelis tidak dalam kondisi kenyang atau sudah makan sebab faktor-faktor inilah yang dapat mempengaruhi penilaian pada produk.

D. Prosedur Pengembangan

Penelitian yang akan dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui tahapan pembuatan *mille crepes* tepung kacang tunggak menggunakan metode pra eksperimental dan menganalisis perbedaan karakteristik hasil menggunakan

metode uji inderawi dengan persentase tepung kacang tunggak dan tepung terigu yaitu, 100% : 0%, 80% : 20%, 70% : 30%.



Gambar 1. Skema Desain Penelitian
(Sumber : Olah Data, 2024)

Perlakuan tersebut antara lain ;

1. mck 1 : menggunakan 100% tepung kacang tunggak
2. mck 2 : menggunakan 80% tepung kacang tunggak dan 20% tepung terigu
3. mck 3 : menggunakan 70% tepung kacang tunggak dan 30% tepung terigu

Pada ketiga perlakuan yang dilakukan akan dipilih satu persentase yang menghasilkan produk *mille crepes* paling baik untuk kemudian dibandingkan dengan produk *mille crepes* yang menggunakan formulasi standar.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional untuk penelitian ini adalah penjelasan tentang spesifikasi produk *mille crepes* dengan mengukur suatu konsep atau variabel dalam pengumpulan data. Seperti dibawah ini :

1. Penelitian ini berupa produk *mille crepes* yang merupakan kue yang berlapis lapis umumnya terdiri dari 20 lapisan *crepes* tipis, disusun secara berselang-seling dengan lapisan *whipcream*. Kue ini umumnya memiliki diameter 20-22 cm dan disajikan dengan potongan segitiga atau persegi. Memiliki karakteristik visual *mille crepes* mencakup warna kuning keemasan yang merata pada setiap lapisan *crepes*. Dari segi tekstur, *mille crepes* harus lembut dan menampilkan lapisan lapisan yang jelas pada saat dipotong. Teknik pengadukan yang digunakan dalam membuat mille crepes yaitu pengadukan secara bertahap dan teknik *muffin method* juga menggunakan teknik memasak yaitu di dadar. (Rusdiana , 2022).

2. Kualitas *mille crepes* tepung kacang tunggak

Tekstur yang di inginkan peneliti yaitu tekstur *mille crepe* yang lembut dan kenyal yang menyerupai produk original. Warna yang diharapkan yaitu warna coklat muda keemasan yang merupakan warna alami dari tepung kacang tunggak. Aroma yang di inginkan peneliti yaitu aroma gurih khas kacang kacangan tetapi tidak langu dan tidak terlalu kuat. Rasa yang diharapkan yaitu manis yang sedikit gurih dari tepung kacang tunggak. Kualitas *mille crepes* dipengaruhi oleh bahan dasar dan proses pengolahan.

F. Teknik Pengumpulan data

Dalam penelitian diperlukan data yang mendukung. Peneliti akan menggunakan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data data adalah cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data (Kurniawan dan Puspitaningtyas, 2016). Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses mengabadikan suatu peristiwa yang menerangkan sesuatu yang dapat berupa foto atau rekaman atau dokumen yang dapat menjadi pembuktian. Dokumentasi dalam penelitian ini meliputi pengambilan foto kegiatan eksperimen pembuatan *mille crepes* tepung kacang tunggak dari awal kegiatan eksperimen hingga akhir sebagai pembuktian bahwa eksperimen dilakukan secara nyata

2. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab .

Kuisisioner yang digunakan yaitu sebagai berikut :

Nama Panelis :	Hari/Tanggal:
Umur panelis:	Nomor Kuisisioner :
Nama Produk : <i>Mille Crepes</i>	Jenis kelamin :
Metode : Inderawi	Profesi panelis:

Saya memohon kesediaan waktu saudara/I untuk mengisi kuisisioner penelitian yang berjudul “pembuatan mille crepes tepung kacang tunggak”. Atas kesediaannya saya ucapkan banyak terima kasih.

Intruksi : Dimohon untuk membaca setiap pertanyaan dengan teliti dan menjawab setiap pertanyaan dengan menggunakan tanda (√)

Table 3. Penilaian mille crepes original

<i>MCo</i>				
Penilaian	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Sangat Suka				
Suka				
Tidak Suka				
Sangat Tidak Suka				
Keterangan Skala : 4 (sangat suka) 3 (Suka) 2 (Tidak suka) 1 (Sangat tidak Suka)				

Sumber : Larasati, 2018

Table 4. Penilaian mille crepes tepung kacang tunggak

<i>MCKt</i>				
Penilaian	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Sangat Suka				
Suka				
Tidak Suka				
Sangat Tidak Suka				
Keterangan Skala : 4 (sangat suka) 3 (Suka) 2 (Tidak suka) 1 (Sangat tidak Suka)				

Sumber : Larasati, 2018

G. Teknik analisa data

Teknik analisis data adalah tahapan menginterpretasi data yang di peroleh dari lapangan. Analisis data dilakukan dengan upaya menggambarkan data secara naratif, deskriptif, dan dalam bentuk tabulasi. Kemudian dalam penelitian ini akan dilakukan yaitu

1. Uji Homogenitas data merupakan metode ilmiah untuk mengetahui apakah beberapa varian dari populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam melakukan independen sample t test. Uji kesamaan dua varian digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, jika sebuah data dianggap homogen maka tidak perlu melakukan uji homogenitas data. (E. Kemp dkk, 2009).

2. Uji *independen sample t test*

Independent sample t test adalah pengujian statistik untuk mengetahui perbedaan dua mean atau rata rata pada kelompok yang berbeda, dengan membandingkan rata rata dua kelompok tersebut apakah terdapat bukti statistik bahwa rata rata populasi terkait berbeda secara signifikan (Fauziah, 2018). Dalam penelitian ini untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan diantara mille crepes original dengan mille crepes tepung kacang tunggak berdasarkan tingkat kesukaan panelis terhadap sifat inderawi produk meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa. Syarat dalam melakukan *independen sample t test* adalah data berdistribusi normal, kedua kelompok data independen, Langkah langkah uji *independen sample t test* yaitu:

a. Membuat hipotesis nol dan hipotesis alternatif :

Ho : Jika $X = Y$, maka tidak ada perbedaan diantara *mille crepes original* dan *mille crepes* tepung kacang tunggak

Ha : Jika $X \neq Y$, maka ada perbedaan diantara *mille crepes original* dan *mille crepes* tepung kacang tunggak

b. Memilih level signifikansi, dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau dengan taraf signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) *two tail* (dua arah)

c. Uji homogenitas data

Uji Homogenitas data merupakan metode ilmiah untuk mengetahui apakah beberapa varian dari populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam melakukan independen sample t test. Uji kesamaan dua varian digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, jika sebuah data dianggap homogen maka tidak perlu melakukan uji homogenitas data.

Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas data yaitu :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

S_1^2 : Ragam varian yang nilainya paling besar

S_2^2 : Ragam varian yang nilainya paling kecil

Dengan hipotesis,

H_0 : Varian *mille crepes original* sama dengan *mille crepes* tepung kacang tunggak

H_a : Varian *mille crepes original* tidak sama dengan *mille crepes* tepung kacang tunggak

d. Hitung melalui rumus statistik

Rumus yang digunakan dalam uji t independen yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sp \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : rata rata kelompok a

\bar{X}_2 : rata rata kelompok b

Sp : standar deviasi gabungan

n_1 : banyaknya sampel di kelompok a

n_2 : banyaknya sampel di kelompok b

Dimana S_p :

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

S_p : standar deviasi gabungan

n_1 : banyaknya sampel di kelompok a

n_2 : banyaknya sampel di kelompok b

S_1^2 : nilai ragam yang variannya paling besar

S_2^2 : nilai ragam yang variannya paling kecil

e. Membandingkan p value dengan nilai α

f. Menarik kesimpulan