

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan. Perlakuan pertama P0 (kontrol) (0% penambahan kacang tanah), perlakuan kedua P1 (10% penambahan kacang tanah), P2 (30% penambahan kacang tanah), dan perlakuan keempat P3 (50% penambahan kacang tanah) dan Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu: penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan.

##### **3.1.1 Penelitian Pendahuluan**

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mendapatkan perlakuan terbaik. Pada penelitian ini dilakukan beberapa kali percobaan dengan penambahan kacang tanah di percobaan pertama yaitu 0%, 30%, 50% dan 70%. Hasil dari percobaan pertama dengan penambahan 0% kacang tanah mendapatkan hasil untuk segi warna kuning dengan rasa manis, tekstur kulit pie lembut dan sedikit renyah dengan aroma khas kue kering. Untuk hasil dengan penambahan 30% kacang tanah memiliki pengaruh pada keseluruhan aspek organoleptik dari kulit pie, warna yang diberikan ialah kuning keemasan dengan rasa manis dan gurih dari kacang tanah, tekstur yang dihasilkan agak renyah dengan aroma khas kue kering namun agak langu. Pada percobaan menggunakan 50% penambahan kacang tanah dapat dilihat adanya perbedaan dari segi warna dan rasa kulit pie, warna pada kulit pie ialah kuning kecoklatan, dengan rasa gurih. Tekstur yang dihasilkan agak keras dengan aroma agak langu. Percobaan dengan penambahan kacang tanah sebanyak 70% memberikan perbedaan dari segi rasa, tekstur dan aroma sedangkan warna dari kulit pie ialah kuning kecoklatan dengan rasa yang gurih. Tekstur kulit pie keras serta beraroma langu.

Dikarenakan hasil percobaan dengan persentase kacang tanah 70% memberikan rasa langu dan keras pada kulit pie, sehingga didapatkan perlakuan tertinggi untuk penambahan kacang tanah pada kulit pie ialah 50%. Selanjutnya peneliti melakukan percobaan kedua dengan menurunkan

kadar kacang tanah yang digunakan menjadi 0%, 10%, 30% dan 50%. Sehingga didapatkan hasil untuk penelitian pendahuluan percobaan kedua pada Tabel 3.

**Tabel 3 Deskripsi Produk Kulit Pie Dengan Penambahan Kacang Tanah**

<b>Perlakuan</b>	<b>Warna</b>	<b>Rasa</b>	<b>Tekstur</b>	<b>Aroma</b>
P0 (0% kacang tanah)	Kuning	Manis	Lembut, sedikit renyah	Khas kue kering
P1 (10% kacang tanah)	Kuning Keemasan	Manis	Agak Renyah	Khas kue kering
P2 (30% kacang tanah)	Kuning Keemasan	Gurih dan Manis	Agak Renyah	Khas kue kering dan sedikit aroma kacang
P3 (50 % kacang tanah)	Kuning kecoklatan	Gurih dan Manis	Renyah	Khas kue kering dan aroma kacang

### 3.1.2 Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan dalam pembuatan kulit pie dengan penambahan kacang tanah ini yaitu pelaksanaan uji organoleptik yang dilakukan di Laboratorium Pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. Uji organoleptik dilakukan untuk melihat tingkat kesukaan meliputi rasa, aroma, tekstur dan warna dengan formulasi yaitu 0%, 10%, 30%, dan 50% kacang tanah.

### 3.2 Waktu dan Tempat

Keseluruhan penelitian dilakukan dari bulan Desember 2023 hingga bulan Mei 2024. Penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan dilaksanakan di Laboratorium Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Riau.

### 3.3 Alat dan Bahan

#### 3.3.1 Alat

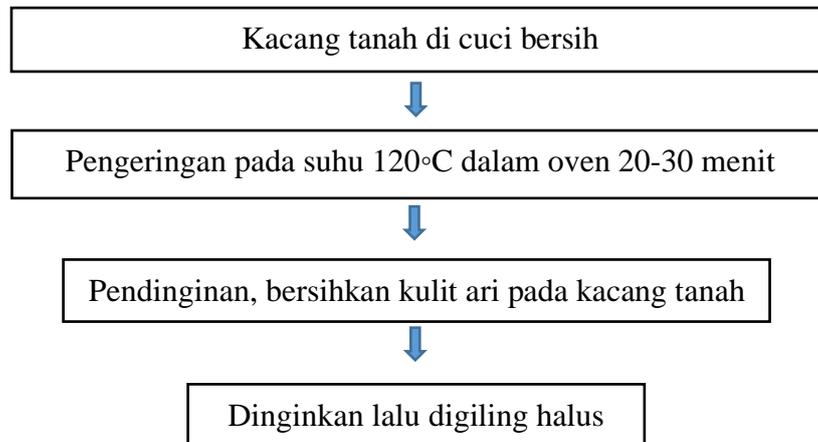
Alat yang digunakan dalam pembuatan kulit pie adalah cetakan pie, pisau, timbangan, baskom atau wadah, dan oven.

### 3.3.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kulit pie adalah tepung terigu segitiga biru protein sedang, kacang tanah, garam, margarin dan gula halus

## 3.4 Prosedur

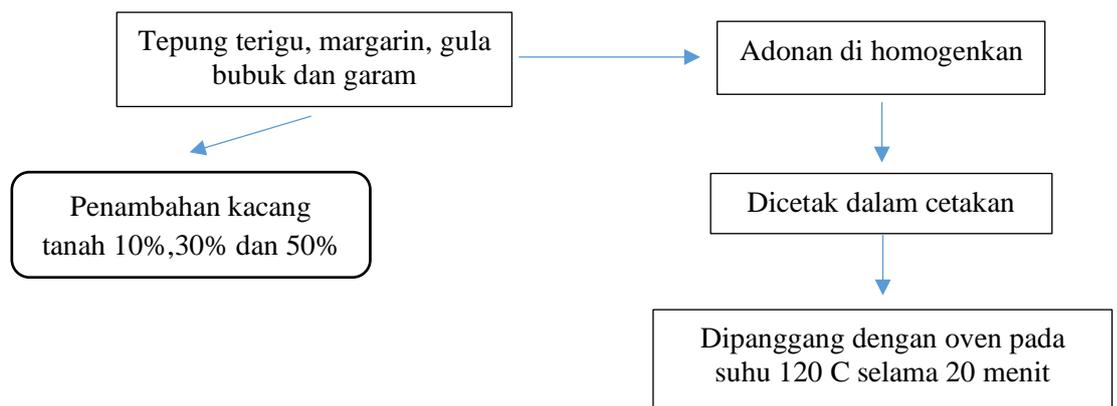
### 3.4.1 Prosedur Pengolahan Kacang Tanah



**Gambar 1 Prosedur Pengolahan Kacang Tanah**

Sumber: (Santi *et al.*, 2017)

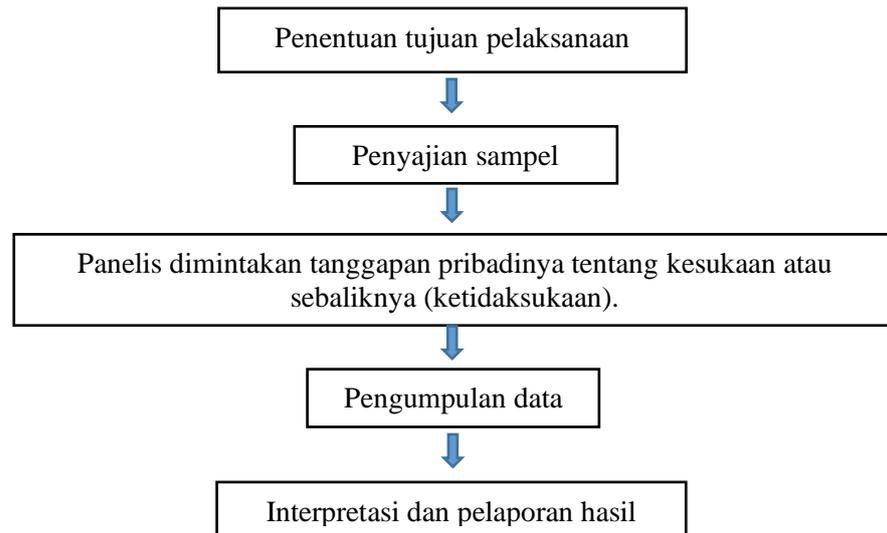
### 3.4.2 Prosedur Pembuatan Kulit Pie dengan Penambahan Kacang Tanah



**Gambar 2 Prosedur Pembuatan Kulit Pie Dengan Penambahan Kacang Tanah**

Sumber : (Windiani, 2022)

### 3.4.3 Prosedur Pelaksanaan Uji Organoleptik



Gambar 3 Prosedur Pelaksanaan Uji Organoleptik

## 3.5 Perlakuan

### 3.5.1 Rancangan Percobaan

Pada proses pembuatan kulit pie dengan penambahan kacang tanah.

Rancangan percobaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4 Penelitian Pendahuluan

Perlakuan	Tepung Terigu	Kacang Tanah
P0	100%	0%
P1	100%	10%
P2	100%	30%
P3	100%	50%

Perlakuan P0 : Kontrol (Kulit pie tanpa penambahan kacang tanah)

Perlakuan P1 : Kulit pie dengan penambahan 10% kacang tanah

Perlakuan P2 : Kulit pie dengan penambahan 30% kacang tanah

Perlakuan P3 : Kulit pie dengan penambahan 50% kacang tanah

### 3.5.2 Bahan Setiap Perlakuan

Berdasarkan rancangan denah percobaan diatas, maka dapat dilihat jumlah bahan pada setiap perlakuan pada pembuatan kulit pie, seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5 Perlakuan Perbandingan Bahan Kulit Pie**

<b>Bahan</b>	<b>P0</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>
Tepung terigu protein sedang	250 gr	250 gr	250 gr	250 gr
Kacang tanah	0	25 gr	75 gr	125 gr
Gula halus	8 gr	8 gr	8 gr	8 gr
Margarin	125 gr	125 gr	125 gr	125 gr
Garam	2 gr	2 gr	2 gr	2 gr
Vla Vanila	20 gr	20 gr	20 gr	20 gr

## 3.6 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data

### 3.6.1 Pengumpulan Data

Uji organoleptik menggunakan 30 orang panelis agak terlatih berasal dari Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Riau, dengan uji hedonik (sangat tidak suka, tidak suka, netral, suka, sangat suka). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi perlakuan penambahan kacang tanah yang disukai panelis.

Panelis diminta untuk menilai sifat organoleptik dari 4 kulit pie penambahan kacang tanah dengan perlakuan yang telah disediakan. Sebelum mencicipi sampel, panelis diberikan pemahaman terkait uji organoleptik terlebih dahulu dengan durasi +/- 10 menit, apabila panelis sudah memahami mekanisme uji organoleptik maka panelis diarahkan untuk mengisi formulir pernyataan persetujuan menjadi panelis dan membaca instruksi pada formulir uji hedonik. Hasil penilaian setelah mencicipi sampel ditulis di dalam lembar penilaian yang telah disediakan. Lembar penilaian dikumpulkan dan selanjutnya dilakukan pengolahan data. Uji organoleptik dilakukan di ruangan uji organoleptik Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.

### 3.6.2 Pengolahan Data

Analisa organoleptik dilakukan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa kulit pie dengan penambahan kacang tanah. Skala yang digunakan adalah:

1 = Sangat Tidak Suka Sekali

2 = Sangat Tidak Suka

3 = Tidak Suka

4 = Agak Suka

5 = Suka

6 = Sangat Suka

7 = Sangat Suka Sekali

### **3.6.3 Analisis Data**

Untuk menganalisa data yang diperoleh menggunakan analisa *Anova* dengan menggunakan program SPSS dengan tingkat kesukaan  $p < 0,05$  dan jika ada perbedaan yang nyata diantara ketiga perlakuan contoh tersebut maka dilakukan Uji Lanjutan *Duncan*.