

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimental, dengan jenis Rancangan Acak Kelompok (RAK) menggunakan 5 perlakuan yaitu:

1. P0 : Tempe 0% b/v (berat/ volume)
2. P1 : Tempe 5% b/v (berat/ volume)
3. P2 : Tempe 10% b/v (berat/ volume)
4. P3 : Tempe 15% b/ v (berat/ volume)
5. P4 : Tempe 20% b/v (berat/ volume)

Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali ulangan, secara keseluruhan terdapat 15 unit percobaan ( formulasi disajikan dalam Tabel 3).

**Tabel 3.**

Perlakuan	Bahan			
	Agar-agar (g)	Tempe (g)	Gula pasir (g)	Air (ml)
P0	5	0	100	200
P1	5	10	100	200
P2	5	20	100	200
P3	5	30	100	200
P4	5	40	100	200

**B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di rumah panelis br. Semaon ,Payangan Gianyar. Uji kandungan Gizi dilakukan dengan perhitungan menggunakan DKBM. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2020.

## **C. Bahan dan Alat**

### **1. Bahan**

- A. Tempe yang digunakan yaitu tempe kedelai yang dibungkus dengan daun pisang, berwarna putih merata ,tekstur tempe kompak dan seragam, memiliki bau yang khas dari kedelai.
- B. Agar-agar yang digunakan yaitu agar-agar plain dengan merek powder, gula pasir, jeruk nipis yang berwarna hijau dan kekuningan memiliki rasa asam atau tidak manis, garam dengan merek dolpin.

### **2. Alat**

Alat yang digunakan dalam pembuatan jelly tempe adalah timbangan analitik merek electronic kitchen scale dengan kapasitas 10 kg, panci, kompor, blender, pisau, sendok makan,lap/ serbet, baskom aluminium, gelas, gelas ukur, cetakan jelly tempe. Uji organoleptik dan daya terima adalah piring kertas, nampan, quisioner dan alat tulis.

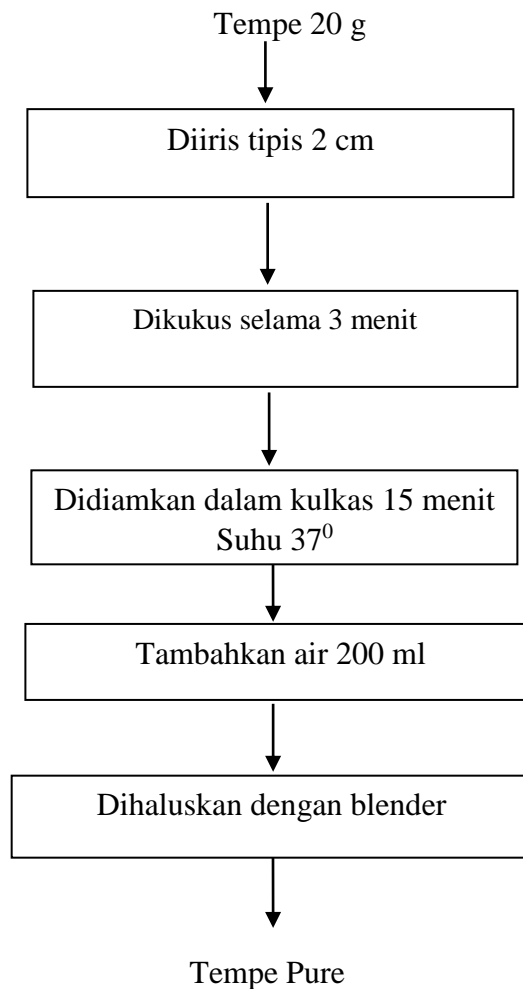
## **D. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian yang dianalisis adalah jelly dengan penambahan tempe

## E. Prosedur Kerja

### 1. Pembuatan Adonan Tempe

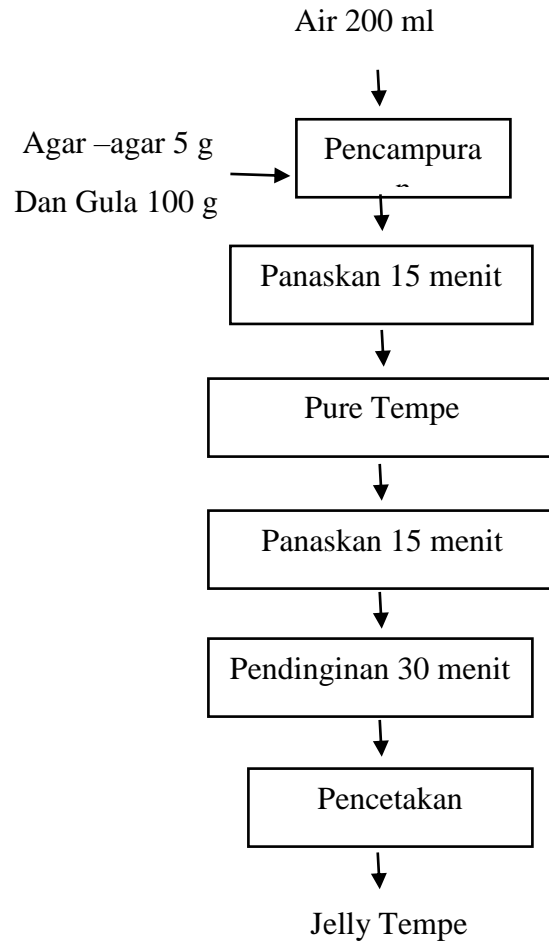
Tempe dilepaskan dari bungkusnya, potong dan timbang 20 g. Kukus tempe selama 3 menit dan tiriskan, kemudian tempe dihaluskan dengan blender sehingga membentuk tekstur seperti bubur.



Gambar 2. Diagram alir proses pembuatan tempe yang dihaluskan

## 2. Pembuatan Jelly Tempe

Prosedur pembuatan jelly tempe sebagai berikut: Haluskan tempe menggunakan blender, kemudian panaskan air dan gula pasir setelah gula pasir larut dalam air masukkan agar-agar hingga mengental, masukkan tempe yang sudah dihaluskan tambahkan perasan jeruk nipis 1 ml untuk menghilangkan bau langu pada tempe, kemudian aduk hingga merata masukkan jelly tempe ke dalam cetakan tunggu hingga dingin.



Gambar 3. Diagram alir proses pembuatan jelly tempe

#### F. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap Warna, Rasa, Aroma, Tekstur Jelly tempe yang dihasilkan. Uji kesukaan merupakan pengujian yang meminta panelis mengemukakan responnya berupa suka atau tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji, metode pengujian yang dilakukan

adalah kuisioner. Jumlah panelis yang digunakan untuk uji ini adalah sebanyak 30 orang panelis.

1. Skala Hendonik (Kesukaan)

**Tabel 4. Skala hedonik**

NO	Skala Hedonik	Numerik
1	Sangat suka	5
2	Suka	4
3	Netral	3
4	Tidak suka	2
5	Sangat tidak suka	1

2. Skala Mutu Hedonik

Tabel 5.

Skala mutu hedonik dan skala numerik yang digunakan dalam uji hedonik terhadap warna jelly tempe

NO	Warna	Skala Numerik
1	Krem	3
2	Krem kecoklatan	2
3	Coklat tua	1

Tabel 6.

Skala mutu hedonik dan skala numerik yang digunakan dalam uji hedonik terhadap tekstur jelly tempe

No	Tekstur	Skala Numerik
1	Kenyal	3
2	Agak kenyal	2
3	Encer	1

Uji Organoleptik dilakukan di rumah dengan jumlah panelis sebanyak 30 orang

#### **G. Perhitungan DKBM**

Perlakuan terbaik jelly tempe dianalisis menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) Depkes RI untuk diketahui jumlah kandungan zat gizi. Untuk mengetahui kadar zat gizi dari jelly tempe terbaik dilakukan perhitungan sebagai berikut:

- a. Menentukan berat bahan makanan yang dapat dimakan (bdd)
- b. Berat dapat dimakan dikalikan dengan berat dapat dimakan dalam 100 gram berat bersih kandungan zat gizi pada DKBM.
- c. Hasil perhitungan menggunakan satuan gram.



$$\text{Bahan Makanan (g)} = \frac{\text{bdd bahan makanan} \times \text{bdd dalam 100 g pada dkbm}}{100}$$

## **H. Pengolahan dan Analisis data**

### **a. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data selesai, setelah data terkumpul, data kemudian diolah menggunakan kalkulator dan diolah dengan computer menggunakan program kerja Microsoft Excel.

### **b. Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan kemudian ditabulasi selanjutnya dianalisis untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Bila ada pengaruh, maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).