

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan menerapkan substitusi ikan sarden dan penambahan jamur kuping segar dalam pembuatan *chicken fish roll*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk yang paling disukai berdasarkan uji organoleptik, yang mencakup aspek warna, aroma, rasa, tekstur dan tingkat penerimaan secara keseluruhan, melalui uji hedonik. Produk dikembangkan dalam satu kali proses pembuatan dengan variasi proporsi daging ayam dan ikan sarden, yaitu 75:25; 50:50; dan 25:75 serta ditambahkan jamur kuping 10% dari total bahan baku. Selanjutnya, dilakukan analisa kandungan gizi meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi dan serat pada *chicken fish roll* yang paling disukai berdasarkan hasil uji organoleptik.

B. Subyek Penelitian

Chicken fish roll dengan substitusi ikan sarden dengan penambahan jamur kuping. Ikan sarden dan jamur kuping didapatkan di pasar tempel Raja Basa, Bandar Lampung.

C. Lokasi dan Waktu

Eksperimen dilaksanakan di Laboratorium bahan makanan, sementara uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Cita Rasa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Analisis kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi dan serat berdasarkan TKPI 2020 dilakukan di rumah penguji. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2024 untuk uji organoleptik kemudian dilanjutkan pada bulan April - Mei 2025.

D. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat dan bahan

a. Alat

Peralatan yang digunakan dalam pengolahan *chicken fish roll* adalah: Mangkok plastik, mangkok melamin resin, sutil *stainless steel*, *chopper* maspion, pisau besi, talenan kayu, sendok, garpu *stainless steel*, piring keramik, wajan *stainless steel*, kukusan *stainless steel*, saringan minyak *stainless steel* dan kompor gas.

b. Bahan

Penggunaan bahan yang dipakai dalam pembuatan *chicken fish roll* meliputi : ikan sarden *fillet*, ayam giling, telur, jamur kuping, kulit tahu, bawang putih, tepung tapioka, merica, kaldu bubuk garam, saus tiram, minyak wijen dan minyak kelapa sawit.

2. Formula pembuatan *chicken fish roll* ikan sarden dan jamur kuping

Komposisi produk chicken fish roll dibuat dengan substitusi daging ayam dan ikan sarden serta penambahan jamur kuping, seagai alternatif cemilan bergizi yang kaya protein dan zat besi.

Tabel 7.
Formula *Chicken Fish Roll* Substitusi Ikan Sarden

Bahan	Berat Bahan (gram)		
	F1	F2	F3
	75:25	50:50	25:75
Daging ayam giling (g)	150	100	50
Daging ikan sarden (g)	50	100	150
Jamur kuping kering (g)	20	20	20
Putih Telur ayam (g)	30	30	30
Tapioka (g)	15	15	15
Kulit tahu (g)	33	33	33
Bawang putih (g)	5	5	5
Kaldu bubuk (g)	2	2	2
Merica (g)	1	1	1
Gula pasir (g)	2	2	2
Garam (g)	1	1	1
Saus tiram (g)	2	2	2
Minyak wijen (g)	5	5	5
Jumlah	316	316	316

3. Pembersihan ikan sarden

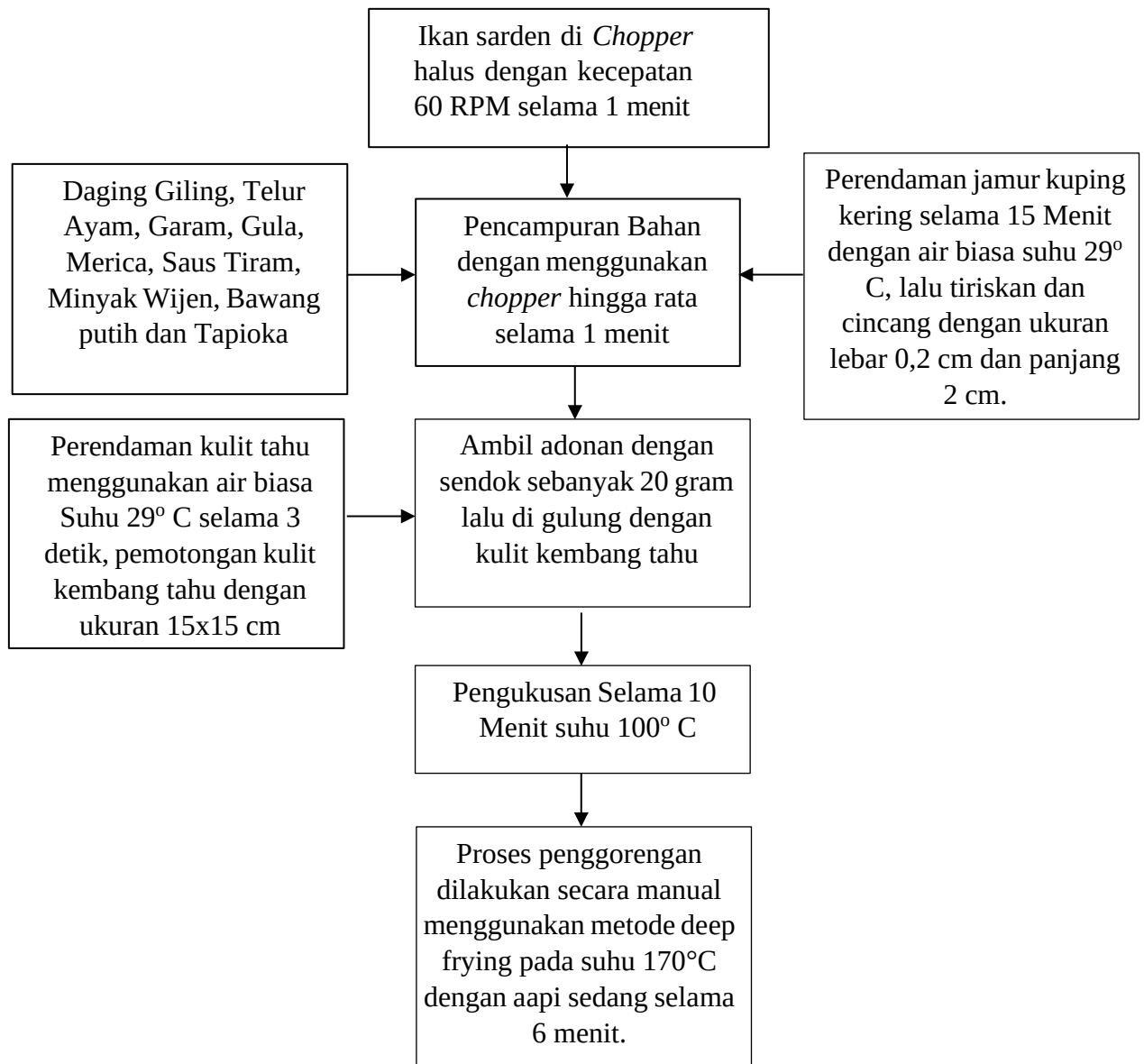
Pembersihan ikan sarden dilakukan untuk membersihkan ikan dan memisahkan ikan dari tulangnya (difillet) yang dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6.
Diagram Alir Pembersihan Ikan Sarden

4. Pengolahan *chicken fish roll*

Prosedur pembuatan *chicken fish roll* dengan substitusi ikan sarden dan penambahan jamur kuping dapat dilihat pada Tabel berikut.



Gambar 7.
Diagram Pembuatan *Chicken Fish Roll* Substitusi Ikan Sarden
Sumber : Kurniawati (2021)

E. Pengamatan

1. Uji organoleptik

Pengujian organoleptik dilakukan oleh 75 panelis remaja menggunakan metode uji hedonik, yang mencakup aspek warna, aroma, tekstur, rasa serta tingkat penerimaan keseluruhan.

Tabel 8.
Uji Organoleptik Metode Hedonik

Parameter	Kriteria	Skor
Warna, aroma, tekstur, rasa, dan penerimaan keseluruhan	Sangat suka	5
	Suka	4
	Biasa saja	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1

Sumber : Setyaningsih, Apriyantono & Sar (2010).

Panelis yang terlibat dalam uji organoleptik merupakan panelist tidak terlatih yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- Remaja wanita berusia 15-18 tahun
- Panca indera dalam keadaan baik
- Bersedia melakukan uji organoleptik
- Berada dalam kondisi fisik dan mental yang sehat
- Tidak memiliki riwayat alergi
- Tidak mengalami gangguan buta warna

F. Perhitungan Nilai Gizi Berdasarkan TKPI

Analisis nilai gizi pada *chicken fish roll* dengan substitusi ikan sarden dan jamur kuping yang paling disukai mencakup kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat besi, yang dihitung menggunakan dat TKPI dan disajikan dalam bentuk tabel dengan rumus :

$$\frac{\text{Berat bahan yang digunakan} \times \text{zat gizi TKPI}}{100 \text{ gram}}$$

G. Food Cost Chicken Fish Roll

Standar *food cost* berada pada kisaran 40% untuk *chiken fish roll* dengan substitusi ikan srden dan jamur kuping, sehingga harga jual produk dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Standar food cost} = 40\% \times \text{total biaya}$$

$$\text{Total biaya} = \frac{100}{40} \times \text{food cost}$$

$$\text{Harga per produk} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total produk}}$$

H. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data adalah tahap penting dalam rangkaian penelitian yang dilakukan setelah proses pengumpulan data. Data yang diperoleh perlu dioleh dengan tepat agar dapat menghasilkan informasi yang berguna untuk mencapai tujuan penelitian. Agar analisis dapat memberikan hasil yang akurat, setidaknya terdapat 4 tahapan dalam pengolahan data yang harus dijalani, yaitu :

a. Editing

Melakukan pengecekan untuk memastikan data yang dikumpulkan lengkap dan akurat.

b. Coding

Memberi kode berupa angka atau simbol tertentu pada. Contoh 241, 112, 025.

c. Entrying

Memasukkan data yang telah dikosekan ke dalam kolom atau format yang telah disediakan sebelumnya.

d. *Cleaning*

Memverifikasi kembali bahwa semua data telah diasukan dengan benar dan tepat, serta menghapus data yang dianggap dapat mengganggu keakuratan hasil.

2. Analisis data

Analisis data yang ditetapkan analisis unvariat, menyajikan hasil penilaian melalui perhitungan distribusi frekuensi dan presentase dari panelis. Selanjutnya, dilakukan perhitungan skala Likert untuk setiap variabel guna menggambarkan karakteristik variabel, yaitu warna, rasa, aroma, tekstur dan tingkat penerimaan keseluruhan terhadap produk *chiken fish roll*. Hasilnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik (Erinsyah et al., 2024).

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

% = skor persentase

n = jumlah skor yang diperoleh

N = Skor lokal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Tabel 9.
Interval Persentasi dan Daya Terima Panelis

Persentasi %	Daya terima dan kriteria
84 – 100	Sangat suka
68 – 83	Suka
52 – 67	Biasa saja
36 – 51	Tidak suka
20 – 35	Sangat tidak suka

Sumber: (Likert, 1932 dalam Rosyalia, (2021)