

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Riset tersebut mempergunakan metode eksperimental melalui tiga perlakuan dan 2 kali repetisi pada produknya. Riset tersebut terdiri dari 3 perlakuan formulasi pada isian siomay dengan perbandingan daun kelor dan daun bayam F1(10%:10%), F2(20%:20%), F3(30%:30%) dari berat ikan kembung. Ketiga formulasi tersebut mempengaruhi sifat organoleptik dan nilai gizi siomay. Untuk menghasilkan siomay yang paling disukai dilakukan Uji Organoleptik dengan metode pengujian hedoniknya (pewarnaan, teksturnya, aromanya, rasanya, juga skala kegemaran produknya).

B. Subjek Peneliti

Subyek riset tersebut ialah siomay yang modifikasi ikan kembung segar, melalui tambahan daun kelor dan daun bayam. Ikan kembung, daun kelor serta daun bayam yang digunakan ialah berbahan makanan segar yang diperolehkan dipasar swalayan Bandar Lampung.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Riset seputar pengelolaan produksi siomay serta uji organoleptiknya dilangsungkan di Poltekkes Tanjung Karang, Lab Uji Cita Rasa dengan panelis konsumen yang ada di lingkungan peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 April 2025.

D. Alat Dan Bahan

1. Alat

Alat yang dipergunakan didalam riset tersebut yakni pengukur digital, wadah plastik, kompor gas, wajan stainless, magkuk, pengukus, gelas berukuran 1000 ml, spatula plastik, sutil kayu, panci, piring saji keramik.

2. Bahan

Didalam membuat suomay dipergunakan bahan yakni daun kelor, daun bayam, ikan kembung, tapioka, telur, garam, daun bawang, kecap asin, bawang putih, kulit pangsit, dan wortel.

E. Prosedur pembuatan

1. Formulasi produk

Rumus untuk menghasilkan siomay modifikasi ikan kembung dengan penambahan daun bayam dan daun kelor bisa diperhatikan didalam Tabel 6.

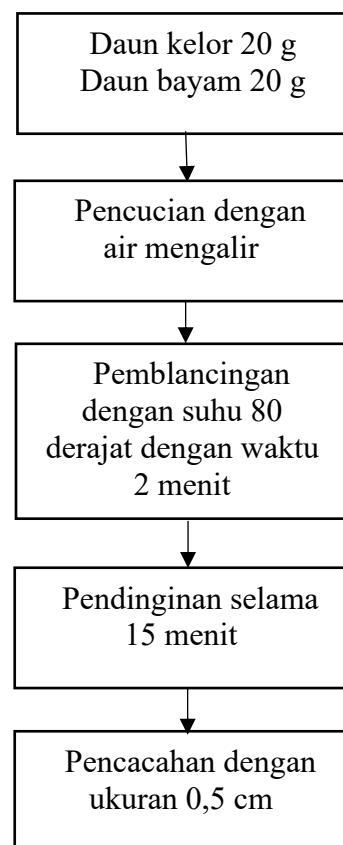
Tabel 6.
Formula Bahan Pembuatan Produk

No	Bahan	Berat	Formulasi ikan kembung, daun kelor dan daun bayam		
			F1 10%	F2 20%	F3 30%
11.	Daun kelor	Gram	20	40	60
12.	Ikan Kembung	Gram	200	200	200
13.	Daun Bayam	Gram	20	40	60
14.	Telur Ayam	Gram	55	55	55
15.	Tapioka	Gram	50	50	50
16.	Daun Bawang	Gram	5	5	5
17.	Bawang Putih	Gram	5	5	5
18.	Wortel	Gram	5	5	5
19.	Kecap asin	ml	20	20	20
20.	Garam	Gram	5	5	5
21.	Kulit Pangsit	Gram	48	51	57
Jumlah			433	524	570

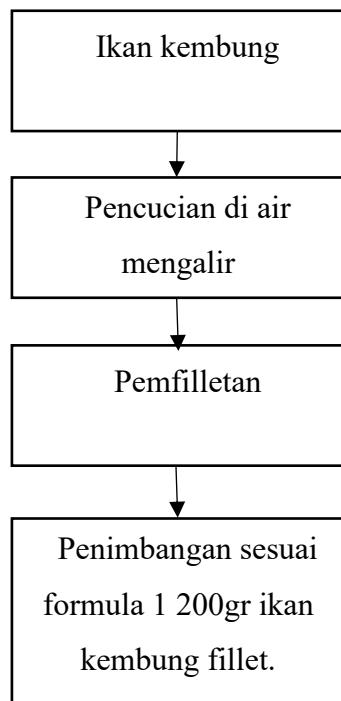
Sumber: (Diana et al., 2022)

2. Pembuatan Siomay

a. Persiapan Daun Kelor dan Daun Bayam

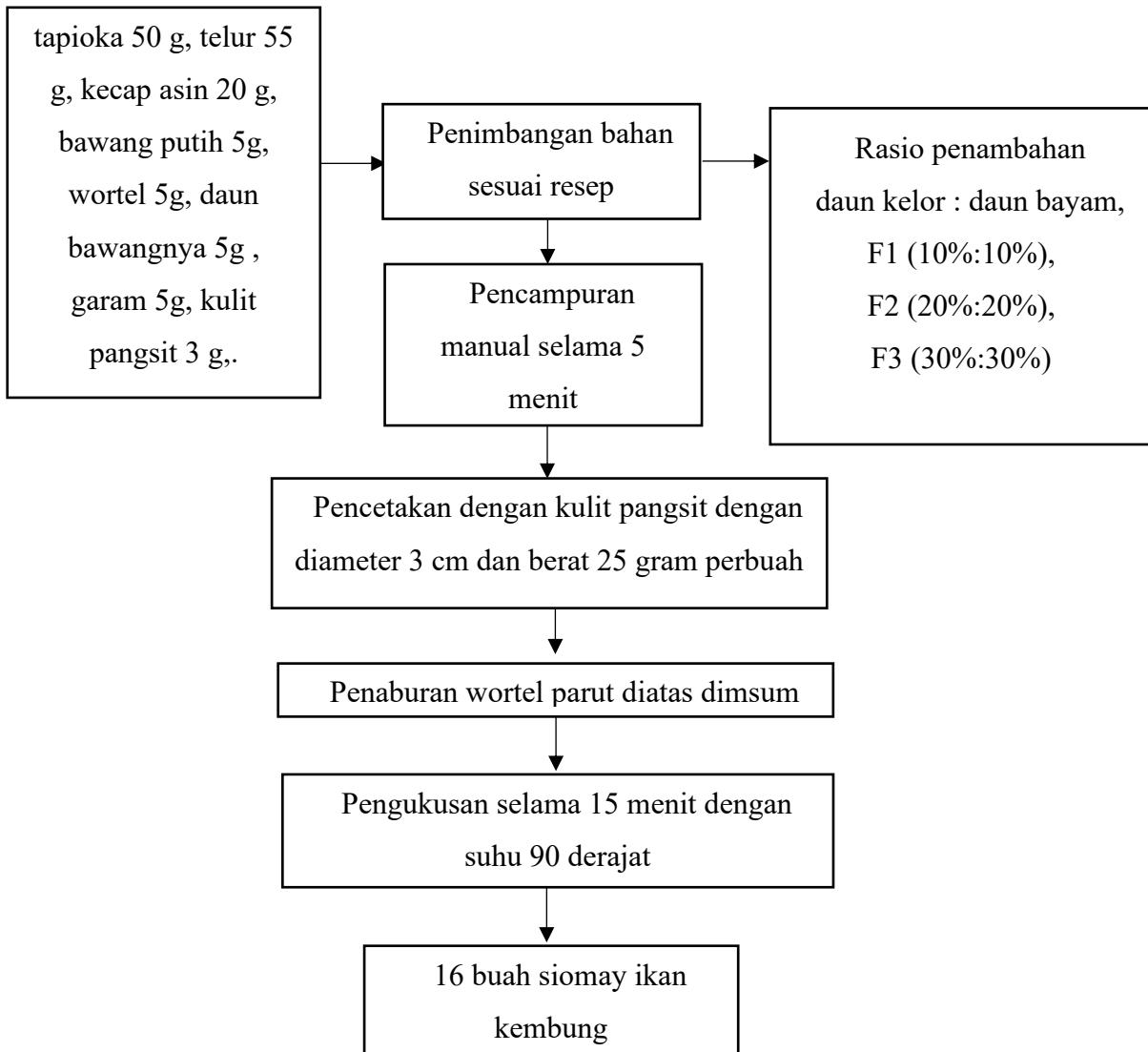


Gambar 3.
Persiapan Daun Kelor dan Daun Bayam

b. Persiapan Ikan Kembung

Gambar 4.
Persiapan Ikan Kembung Fillet.

c. Proses Pembuatan Siomay



Gambar 5.
Diagram Alir Pembuatan Siomay

F. Pengamatan

1. Uji organoleptik

Didalam penelitian tersebut, pengujian organoleptiknya mengimplementasikan pendekatan hedonik dilaksanakan lewat memberikan sample siomay sekitar 5 gram kepada para panelis untuk penilaian. Parameter

yang dinilai mencakup rasanya, bau, teksturnya, tekstur, serta kegemaran pada produknya, sebagaimana tercantum didalam Tabel 7.

Tabel 7.
Uji Organoleptik Metode Hedonik

Parameter	Kriteria	Poin
Warnanya, bau, rasanya, tekturnya, serta penerimaan keseluruhannya	5 = sangat menyukai	5
	4 = suka	4
	3 = biasa saja	3
	2 = tidak menyukai	2
	1 = sangat tidak menyukai	1

Sumber = Setyaningsih dkk, 2010

Didalam riset tersebut, evaluasi organoleptik dilakukan oleh 75 remaja dengan 2 kali repetisi pengujinya. Sampelnya dipilih menggunakan pendekatan insidental sampling. Pandangan Sugiono (2009), teknik tersebut mengacu kepada pemilihan sampelnya dengan ketidaksengajaan, yakni siapa saja yang secara tak sengaja berpapasan terhadap peneliti serta dianggap layak menjadi bahan datanya dapat dimasukkan menjadi sampel. Adapun syarat sebagai panelis:

- a. Usia 16 – 18 tahun
- b. Berkeinginan didalam melaksanakan pengujian organoleptiknya.
- c. Berniat didalam melaksanakan pengujian organoleptiknya.
- d. Kondisi kesehatan yakni jasmani ataupun rohaninya baik.
- e. Tidak alergi terhadap Ikan Kembung serta Telur.
- f. Penciuman didalam keadaan efektif (tidak sedang flu).

2. Nilai Gizi

Komposisi gizi ditampilkan per 100 gram pada bagian yang dapat dimakan dari bahan makanan. Data BDD berfungsi untuk mengevaluasi apakah makanan tersebut dapat dikonsumsi secara utuh atau hanya sebagian bagiannya saja. Sebagian besar bahan pangan dalam TKPI sudah mempunyai

data BDD yang diperoleh dengan menelusuri sumber referensi asli mengenai komposisi bahan pangan terkait. (TKPI, 2017). Persamaan yang diterapkan didalam mengestimasi kadar nutrisi didalam produk yang dikaji yakni:

$$\frac{BDD}{100 \text{ gram}} \times \text{Zat gizi (TKPI)}$$

Gambar 6.
Rumus BDD

3. Food Cost

Pandangan Wiyasha (2008) standar *food cost* diperkirakan diantara 30-40% *food cost* yang ditetapkan didalam siomay modifikasi ikan kembung melalui penambahan daun kelor dan daun bayam ialah berkisar 40% dari *food cost* ini, untuk itu bisa ditetapkan biaya penjualan produknya pada penghitungan yakni:

Standar *food cost*= 40%

$$\text{Food Cost} = \frac{40}{100} \times \text{total biaya}$$

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

$$\text{Harga jual} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Jumlah produk}}$$

Gambar 7.
Rumus Foods Cost

G. Pengolahan Data Serta Analisis Datanya

1. Pengolahan Data

Capaian pengujian organoleptiknya yang dilaksanakan melalui pengujian hedoniknya dari panelis pada sampel kemudian dijalankan evaluasi. Demikian juga, proses pengolahan pendataan organoleptiknya dilaksanakan lewat serangkaian langkah seperti:

a. *Editing*

Berguna pengecekan kesesuaian serta kerincian datanya yang didapat.

b. *Coding*

Ialah proses merangkai simbol logis menjadi instruksi yang mampu menggerakkan mesin berpikir buatan.

c. *Entrying*

Proses menyalurkan informasi awal ke dalam suatu perangkat atau wadah penyimpanan teratur guna diproses pada tahap berikutnya.

d. *Cleaning*

Tahapan penyisiran dan penapisan data untuk menyingkirkan ketidakteraturan, kekeliruan, atau elemen yang tidak relevan.

2. Analisis Data

Analisis data merupakan proses penelusuran makna dari sekumpulan informasi mentah dengan cara mengurai, menafsir, dan merangkai kembali elemen-elemen di dalamnya menjadi pola yang dapat dipahami. Tahap ini tidak hanya sekadar memisahkan angka atau kata, tetapi juga melibatkan pengupasan lapisan-lapisan tersembunyi yang mengandung keterkaitan antarvariabel. Melalui pendekatan ini, data diperlakukan layaknya peta yang menyimpan petunjuk rahasia—di mana setiap titik, garis, dan tanda dibaca untuk menemukan narasi yang tersembunyi di balik angka maupun pernyataan.

Lebih jauh, analisis data bertujuan membentuk gambaran yang utuh namun tetap tajam, sehingga hasilnya mampu menjadi dasar pijakan dalam pengambilan keputusan atau penarikan simpulan. Proses ini melibatkan keterampilan memilah mana informasi yang layak dijadikan acuan dan mana yang hanya menjadi “noise” atau gangguan dalam cerita yang ingin diungkap. Dengan kata lain, analisis data ibarat merangkai potongan mozaik—setiap kepingnya mungkin tampak acak, tetapi ketika disusun dengan logika yang

tepat, akan melahirkan gambaran yang jernih dan bermakna. Perumusan penghitungan skala likert, diataranya:

Perumusan Skor Skala Likert

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

Gambar 8.
Rumus Skor Skala Likert

Keterangan:

$\%$ = Nilai Persentasenya

n = Total Nilai yang didapat

N = Nilai lokal (nilai teratas x total paneli)

Adapun interval presentasian & daya penerimaan panelisnya idalam Tabel 8.

Tabel 8.
Interval Presentasi dan Daya Terima Panelis

Presentase %	Daya Terima & Kriteria
84 – 100	Sangat Menyukai
68 – 83	Menyukai
52 – 87	Biasa Saja
36 – 51	Tidak Menyukai
20 – 35	Sangat Tidak Menyukai

Sumber : Likerts, Rosyalia, (2021)