

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Riset ini dilaksanakan melalui metode eksperimen terhadap perlakuan substitusi daun kelor terhadap siomay ikan ekor kuning uji organoleptik pada warna, aroma, tekstur, rasa serta penerimaan menyeluruh terhadap penggunaan uji hedonik dipakai didalam mendapatkan skala kesukaan panelis pada siomay. Pengamatan terdiri dari dua formula yaitu penambahan hati ayam, F1 (200:10), F2 (200:20), F3 (200:30). Kemudian dilanjutkan dengan uji kandungan gizi dalam siomay ikan ekor kuning dan daun kelor yang angat digemari.

B. Subyek Penelitian

Subjek didalam riset ini ialah siomay ikan ekor kuning pada substitusi hati ayam daun kelor yang dibeli di salah satu supermarket di Bandar Lampung dan ikan ekor kuning dibeli dipasar ikan tradisional Gudang Lelang Kec. Teluk Betung Selatan.

C. Lokasi dan Waktu

Tempat riset pengujian organoleptik dilaksanakan di laboratorium uji cita rasa kampus B Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang serta pembuatan dilaksanakan dirumah produksi. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Desember 2024.

D. Pengumpulan data

1. Alat

Alat yang dipakai pada riset ini ialah sendok, kukusan aluminium, plastik, baskom, pisau, timbangan dapur otomatis (merk digipound) talenan, juga pelindung tangan plastik.

2. Bahan

Bahannya yang dipakai pada pengolahan siomay ikan ekor kuning daun kelor dengan tambahan hati ayam adalah ikan ekor kuning, daun kelor, hati ayam, telur, tapioka, daun bawang, bawang putih, wortel, kecap asin, garam, kulit siomay.

3. Formulasi Produk

Tabel 7.
Formulasi Produk

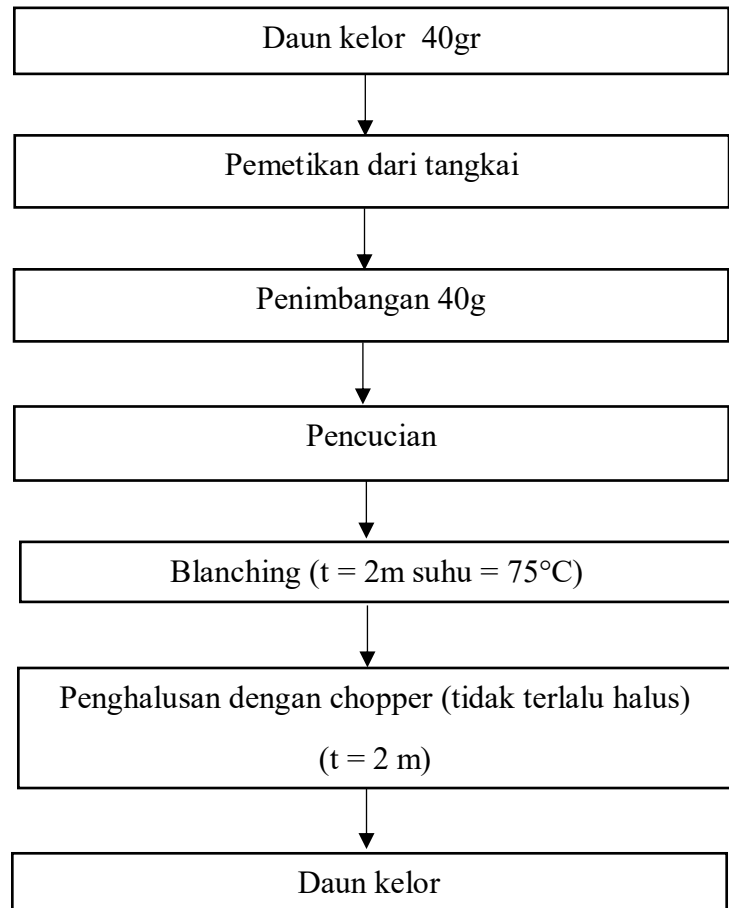
Bahan	Perlakuan		
	F1 (200:10)	F2 (200:20)	F3 (200:30)
Ikan ekor kuning	200 g	200 g	200 g
Ikan kakap			
Hati ayam	20 g	40 g	60 g
Daun kelor	40 g	40 g	40 g
Telur ayam ras	50g	50g	50g
Tapioka	50 g	50 g	50 g
Daun bawang	5 g	5 g	5 g
Bawang putih	5 g	5 g	5 g
Wortel	5 g	5 g	5 g
Kecap asin	20 ml	20 ml	20 ml
Garam	5 g	5 g	5 g
Kulit siomay	70g	70g	70g

Sumber : Modifikasi Formulasi Siomay Ikan Kakap (Diana, 2023)

Riset ini menggunakan produk R menjadi resep acuan didalam mengembangkan formula substitusi yang melibatkan ikan ekor kuning dan daun kelor. Produk R tidak diuji secara organoleptik, namun menjadi standar perbandingan dalam pengukuran kadar zat besi pada siomay berbahan ikan ekor kuning, hati ayam, dan daun kelor yang dipilih panelis. Pada konsentrasi yang paling disukai yaitu F2 (200:20) dengan bahan 200% ikan ekor kuning dan daun kelor 20%.

4. Prosedur Pembuatan

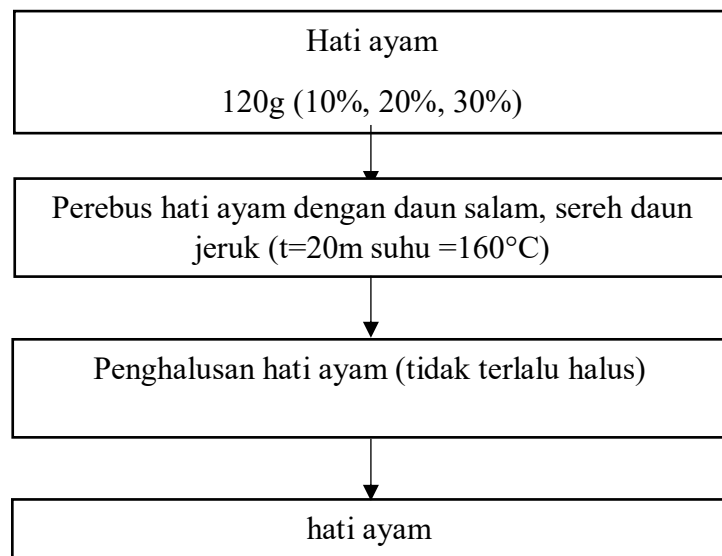
a. Persiapan Daun Kelor



Sumber : Hastarini (2014)

Gambar 7.
Prosedur Persiapan Daun Kelor

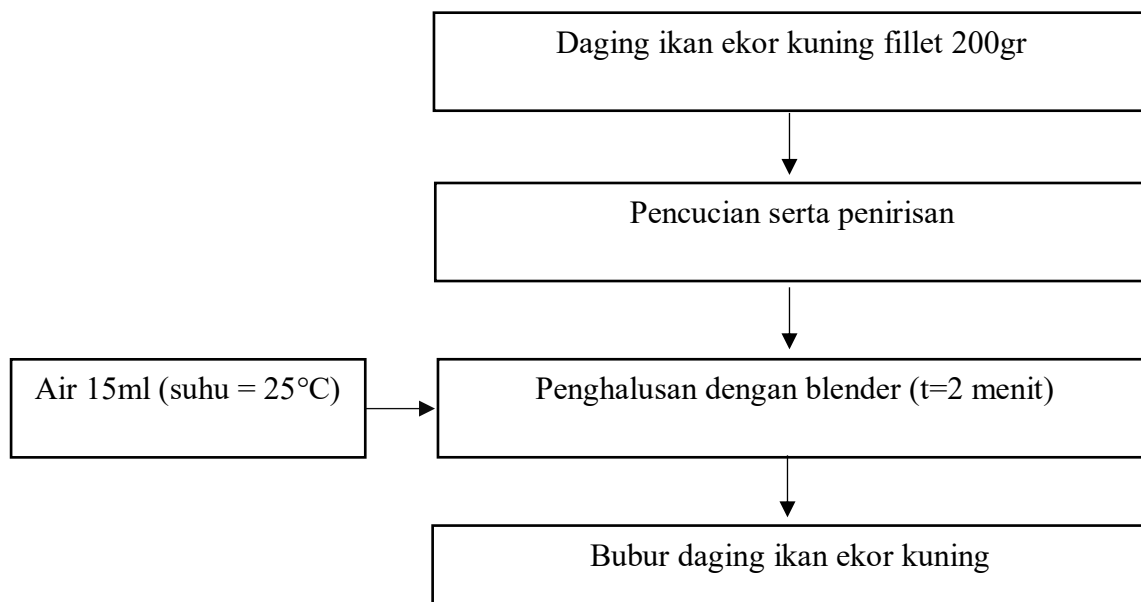
b. Persiapan Hati Ayam



Sumber : Hastarini (2014)

Gambar 8.
Prosedur Persiapan Hati Ayam

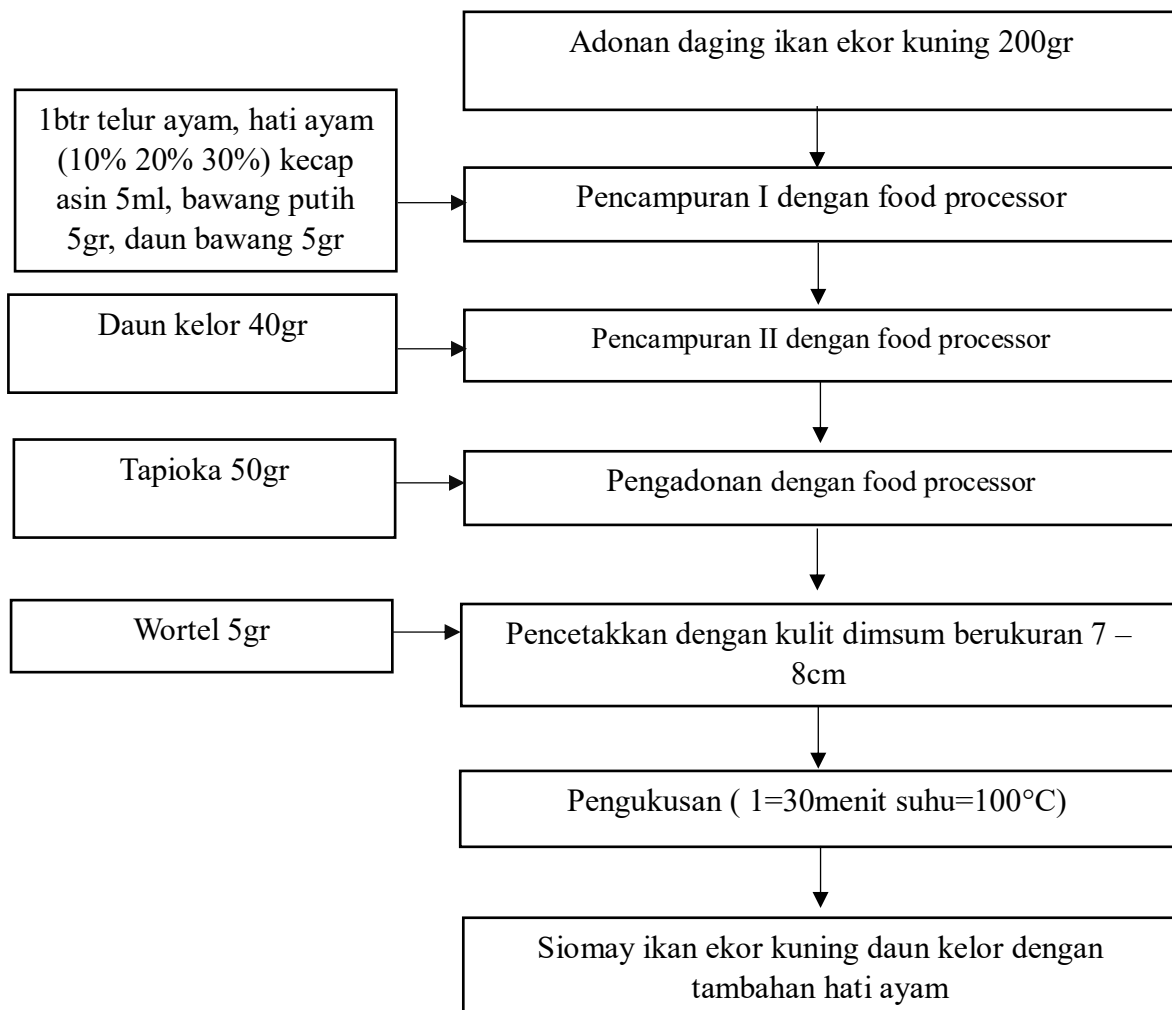
c. Persiapan Ikan Ekor Kuning



Sumber : Hastarini (2014)

Gambar 9.
Prosedur Persiapan Ikan Ekor Kuning

d. Persiapan Pembuatan Siomay Ikan Ekor Kuning



Gambar 10.
Diagram Alir Pembuatan *Siomay Ikan* a, b, c, d.
Sumber : Hastarini (2014)

5. Pengamatan

Riset ini mengamati karakteristik organoleptik siomay ikan, yang mencakup aroma, rasa, warna tekstur, serta penerimaan secara menyeluruh. Sampel siomay dengan berat 10 gram per porsi diberikan kepada panelis, dengan total 75 orang panelis tidak terlatih yang berpartisipasi.

a. Uji Organoleptik

Didalam penelitian ini, sampel diuji secara organoleptik melalui uji hedonic oleh panelis. Aspek yang dinilai mencakup warnanya, aroma, rasa, tekstur, juga penerimaan menyeluruh, dengan hasil yang dirangkum didalam tabel 8.

Tabel 8.
Uji Organoleptik Metode Hedonik

Parameter	Kriteria	Skor
Aroma, rasa, warna tektur, serta penerimaan menyeluruh	Sangat suka	5
	Suka	4
	Biasa aja	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1

Sumbernya : Kusuma (2017)

Uji organoleptik melibatkan panelis tidak terlatih yang memenuhi persyaratan:

- 1) Siap menjadi panelis uji organoleptik.
- 2) Didalam kondisi sehat secara fisik dan mental.
- 3) Tidak alergi.
- 4) Tidak buta warna.

b. Nilai Gizi (Seluruh Zat Gizi)

Analisis kandungan nilai gizi mencakup keseluruhannya seperti lemak, protein, energi, karbohidrat juga zat besi dalam siomtaay ikan ekor kuning subsitusi daun kelor segar yang sangat digemari menggunakan TKPI yang ditampilkan pada tabel dengan rumus :

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

c. *Food Cost* Dan Harga Jual Produk

Didalam perhitungan harga jual, jumlah anggaran produksi ditambah dengan mark-up, yang bertujuan menutupi pengeluaran overhead. Harga jual bisa disimpulkan seperti :

Standar *food costs* : 40% x jumlah anggaran

Jumlah anggaran : $\frac{100}{40}$ x *food costs*

Harga perproduk : $\frac{\text{total biaya}}{\text{total produk}}$

E. Pengolahan Data Dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Sesudah dilakukannya penilain kemudian data hasil-hasil uji organoleptik dikelola didalam langkah berikut :

a. *Editing*

Pemeriksaan lengkap atau tidaknya data yang dikumpul

b. *Coding*

Setiap produk diberi kode sampel berdasarkan formula tertentu, dengan proses penetapan kode dilakukan secara acak. Komposisi 1 diberi kode 123, komposisi 2 kode 456, juga komposisi 3 kode 789. Penilaian dilaksanakan dengan skala 1 hingga 5, di mana 1 artinya sangat suka, 2 suka, 3 netral, 4 tidak suka, juga 5 sangat tidak suka.

c. *Entrying*

Informasi dimasukkan ke dalam kolom yang sesuai, berdasarkan kode yang telah ditetapkan sebelumnya.

d. *Cleaning*

Meninjau ulang seluruh data untuk memastikan kebenaran serta ketepatannya, sekaligus mengeliminasi data yang mungkin menghambat analisis.

2. Analisa Data

Penelitian ini menganalisis data menggunakan skala Likert untuk menentukan produk siomay ikan ekor kuning dan daun kelor yang sangat disukai. Penilaian mencakup variabel warna, aroma, rasa,

tekstur, serta penerimaan seluruh produk, yang hasilnya disajikan dalam bentuk grafik. Selanjutnya, dilakukan penghitungan nilai gizi serta harga jual dari produk siomay. Rumus menghitung skala likert, ialah :

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

Keterangan :

% = skor presentase

n = total skor yang didapat

N = skor local (skor tertinggi x total panelis)

Tabel 9.
Interval Persentase serta Daya Terima Panelis

Persentase	Daya terima serta kriteria
84 – 100	Sangat suka
68 – 83	Suka
52 – 67	Netral
36 – 51	Tidak suka
20 – 35	Sangat tidak suka

Sumbernya : Likert (1932) didalam Widyawanti (2021)