

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan ekperimental memberikan perlakuan berupa penambahan ikan teri nasi dan wortel pada pembuatan sempol ayam. Tujuannya utamanya adalah untuk mendapatkan produk sempol ayam yang dengan mutu terbaik dan tingkat kesukaan tertinggi berdasarkan uji organoleptik mencakup warna, aroma, tekstur, rasa, dan penerimaan keseluruhan melalui uji hedonik . produk sempol dibuat sebanyak 3 kali pengulangan. Perlakuan diberikan meliputi variasi penambahan ikan teri nasi sebanyak 10% (F1), 20% (F2), 30% (F3), 40% (F4).

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah sempol ayam yang diformulasikan dengan tambahan ikan teri nasi dan wortel. Bahan utama berupa ikan teri nasi dan wortel segar diperoleh dari pasar Rajabasa, Bandar Lampung.

C. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini di Laboratorium Cita Rasa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang dan Proses pembuatan sempol dilakukan di Laboratorium Pengolahan Bahan Makanan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

Peralatan yang digunakan terdiri dari Pisau stainless, blender, talenan, kompor gas, wajan, kukusan stainless, sutil, peniris minyak, timbangan makanan, baskom plastik, mangkuk plastik, piring, sendok, serta Loyang berbahan stainless steel.

2. Bahan

Bahan yang digunakan meliputi : ikan teri nasi, daging ayam, wortel, tepung terigu, tepung tapioka, telur, lada, garam, merica, bawang merah, bawang putih, es batu, dan minyak goreng.

E. Prosedur Kerja

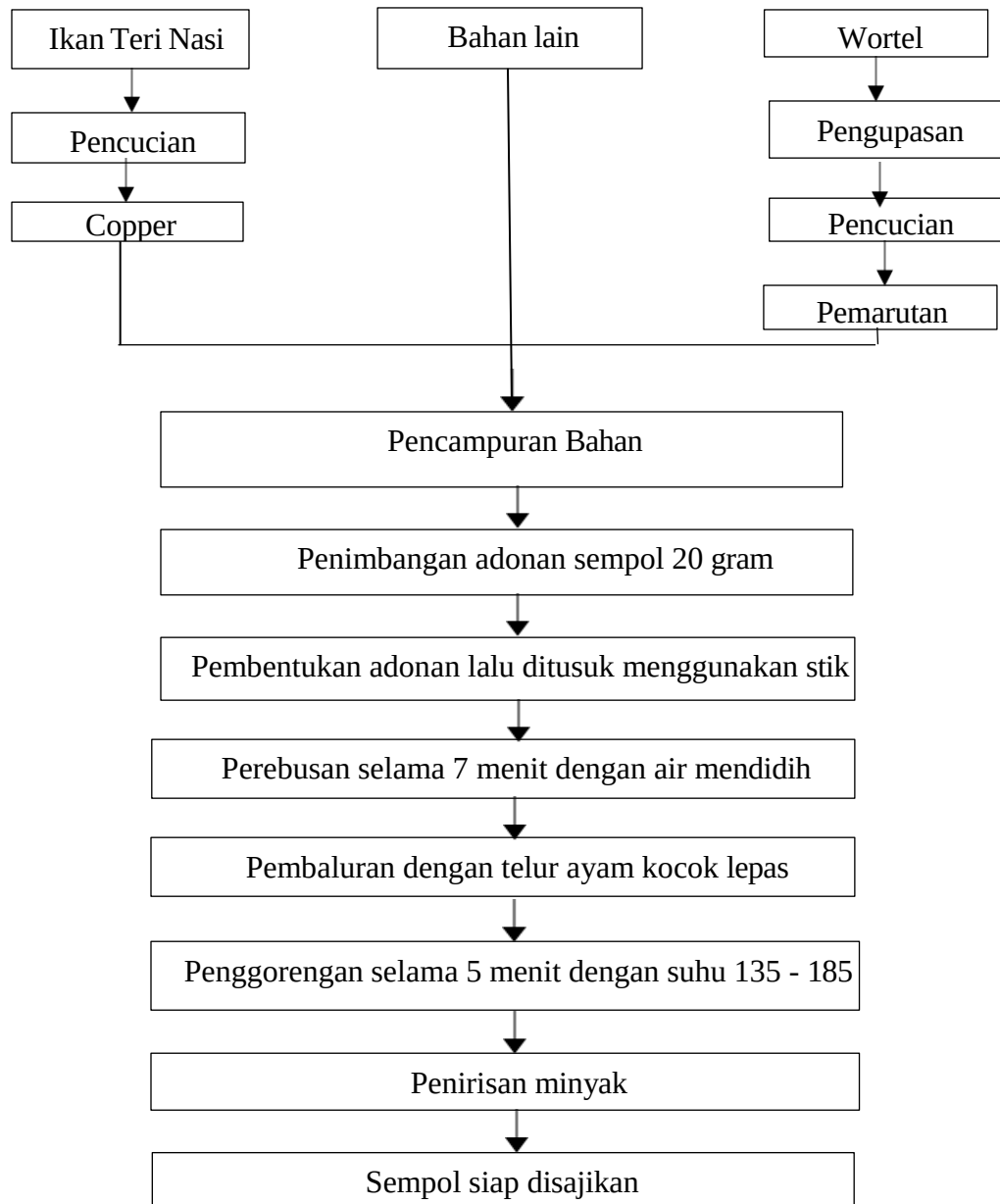
Dengan melibatkan proses pembuatan sempol ayam dengan penambahn ikan teri nnasi dan wortel. Resep standar (formula R) digunakan sebagai acuan, namun tidak termaksud dalam pengujian organoleptik.

Tabel 5
Formulasi Pembuatan Sempol Ayam

Sempol						
No	Bahan	R	F1-20%	F2-40%	F3-60%	F4-80%
1.	Fillet paha ayam (g)	250	200	100	100	50
2.	Ikan teri nasi (g)	0	50	100	150	200
3.	Wortel (g)	0	50	50	50	50
4.	Tepung terigu (g)	40	40	40	40	40
5.	Tepung tapioka	100	50	50	50	50
6.	Telur (g)	110	110	110	110	110
7.	Lada (g)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8.	Garam (g)	5	5	5	5	5
9.	Bawang putih (g)	2	2	2	2	2
10.	Bawang Merah (g)	2	2	2	2	2
Total		509,25	509,25	509,25	509,25	509,25

Sumber: Hermawan (2023) yang telah di modifikasi

F. Pembuatan Inti (Pembuatan Sempol)



Gambar 6
Diagram Alir Pembuatan Sempol yang telah dimodifikasi
Sumber: Hermawan, (2023) yang telah dimodifikasi.

G. Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini mencakup uji organoleptik terhadap aspek warna, rasa, aroma, tekstur dan tingkat penerimaan secara menyeluruh pada produk sepol ayam. Selain itu, dilakukan juga analisis kandungan gizi menggunakan acuan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) terhadap variasi sepol yang banyak disukai.

1. Uji Organoleptik

Uji organoleptik yang dilakukan melalui metode hedonik, di mana panelis memberikan penilaian subjektif terhadap sampel sepol. Setiap panelis diberi sampel sebanyak 20 gram dari tiap formulasi. Aspek yang dinilai warna, aroma, rasa, tekstur dan penerimaan total dengan skala berikut :

Tabel 6
Uji Organoleptik Metode Hedonik

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

Panelis yang dilibatkan berjumlah 75 orang dan tergolong panelis tidak terlatih. Adapun kriteria pemilihan panelis meliputi :

- Memiliki minat terhadap pengujian organoleptik
- Bersedia berpartisipasi dalam pengujian
- Dalam kondisi sehat secara fisik dan mental
- Tidak memiliki alergi terhadap bahan seperti ikan teri nasi dan telur
- Indera penciuman berada dalam kondisi normal dan tidak terganggu oleh flu.

2. Nilai Gizi

Kandungan zat gizi dihitung berdasarkan per 100 gram bagian yang dapat dimakan. Dengan menggunakan data berat dapat dimakan (BDD) dari TKPI, diketahui proporsi bagian makanan yang bisa dikonsumsi. Sebagai contoh, jika BDD suatu buah adalah 100% maka seluruh bagian tersebut

dapat dimakan, termasuk kulit, bijinya jika memungkinkan. Data BDD dalam TKPI sebagian besar diperoleh dari sumber asli komposisi pangan (TKPI, 2017). Dengan rumus sebagai berikut :

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

3. Food Cost Sempol Ayam dengan Penambahan Ikan Teri Nasi dan Wortel

Perhitungan biaya makanan (food Cost) untuk sempol ayam dan penambahan ikan teri nasi dan wortel dilakukan berdasarkan standar food cost industri makanan, yakni berkisaran 30-40%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, ditentukan pula harga jual produk sempol dengan menggunakan rumus:

$$\text{Food Cost} = 40\% \times \text{Total}$$

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah Produk}}$$

H. Pengolahan Data dan Analisis Data

a. Pengolahan Data

Terdapat tahapan sebagai berikut:

1) *Editing*

Melakukan pengecekan untuk memastikan data yang dikumpulkan lengkap dan akurat.

2) *Coding*

Memberikan kode berupa angka atau simbolis tertentu.

3) *Entrying*

Mengisi data yang telah dikosekan ke dalam kolom atau format yang sudah tersedia.

4) *Cleaning*

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

b. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara unvariat untuk menampilkan distribusi frekuensi dari masing-masing karakteristik organoleptik meliputi warna, rasa, aroma, tekstur, dan penerimaan keseluruhan. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan skala Likert :

Keterangan:

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

% = Skor persentase

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor local (skor tertinggi x jumlah panelis)

Tabel 7
Interval Presentase dan daya Terima Panelis

Peresentase (%)	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)