

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk menghasilkan produk *chicken fish roll* yang paling disukai berdasarkan hasil organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan) dengan menggunakan uji hedonik. Pembuatan produk dengan satu kali pembuatan dengan persentase wortel 15%, 20% dan 25% dari berat basah. Kemudian dilanjutkan dengan penghitungan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan zat besi menggunakan TKPI 2020 pada *chicken fish roll* yang paling disukai dengan berbahan ikan ekor kuning dan wortel segar.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar. Ikan ekor kuning di dapatkan di Pasar Gudang Lelang, Telukbetung, Bandar Lampung dan wortel segar di dapatkan di warung Bude Atun, Way layap, Hajimena, Lampung Selatan.

C. Lokasi dan Waktu

Eksperimen dan uji organoleptik dilaksanakan di Laboratorium Uji Cita Rasa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 untuk uji organoleptik.

D. Pengumpulan Data

1. Alat dan Bahan

a. Alat

Peralatan yang digunakan dalam pengolahan *chicken fish roll* adalah : baskom, mangkuk, sutil, chopper, talenan, pisau, sendok dan garpu, kukusan, panci, wajan, peniris minyak, kompor gas.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pengolahan *chicken fish roll* adalah :

Daging ayam, daging ikan ekor kuning, hati ayam, wortel, kulit tahu, tepung tapioka, bawang putih, daun bawang, merica, kaldu bubuk, gula pasir, garam, saus tiram.

c. Formula pembuatan *chicken fish roll* ikan ekor kuning dan wortel segar

Formula produk pembuatan *chicken fish roll* dengan berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar sebagai makanan tinggi protein bagi remaja putri dapat dilihat pada Tabel 5. F0 sampel dari penelitian, Heriani, (2024) digunakan sebagai standar resep dan tidak dilakukan uji organoleptik pada sampel tersebut.

Tabel 6.

Formula *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning dan wortel segar

Bahan	Formula		
	F1	F2	F3
	15%	20%	25%
Daging ayam (g)	80	80	80
Ikan teri (g)	0	0	0
Ikan ekor kuning (g)	80	80	80
Hati ayam (g)	40	40	40
Daun kelor (g)	0	0	0
Wortel (g)	30	40	50
Telur ayam (g)	30	30	30
Daun bawang (g)	10	10	10
Kulit tahu (g)	5	5	5
Tepung tapioka (g)	30	30	30
Bawang putih (g)	5	5	5
Kaldu bubuk (g)	2	2	2
Merica (g)	1	1	1
Garam (g)	2	2	2
Gula pasir (g)	2	2	2
Saus tiram (g)	2	2	2
Jumlah	319	329	339

Sumber : Modifikasi resep Heriani (2024)

d. Pengolahan *Chicken Fish Roll*

Prosedur pembuatan *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar dapat dilihat pada Gambar 7.

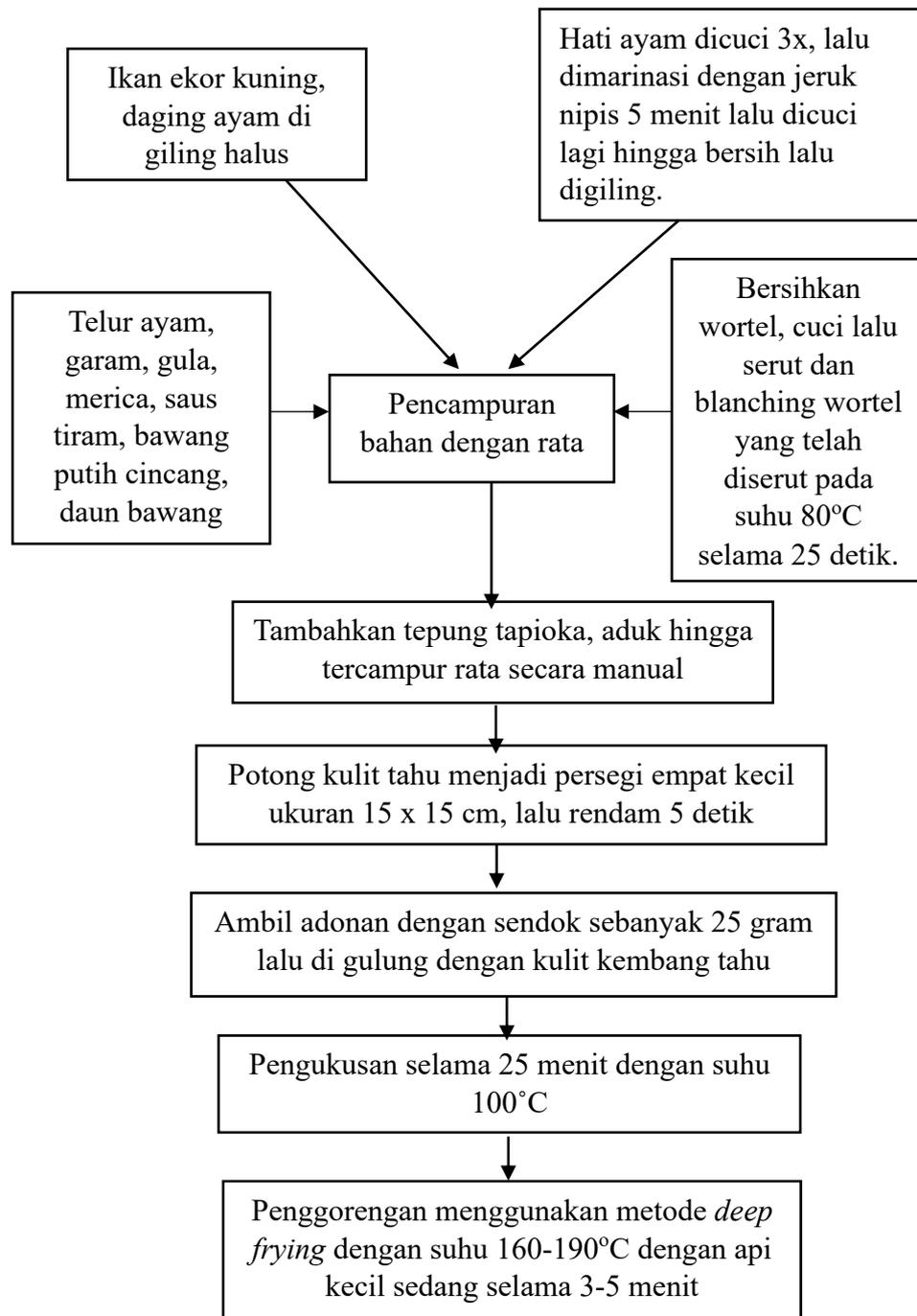


Diagram pembuatan *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar.

Sumber : Kurniawati, (2021)

E. Pengamatan

1. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan dengan 75 panelis remaja dengan menggunakan uji hedonik. Penilaian tersebut meliputi warna, aroma, tekstur, rasa, dan penilaian keseluruhan (Kusuma dkk., 2017). Penilaian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.
Uji Organoleptik metode hedonik

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

Sumber : (Setyaningsih et al., 2018)

Panelis dalam uji organoleptik adalah panelis tidak terlatih dengan persyaratan :

- a. Remaja berusia 15 – 18 tahun
- b. Panca indra dalam keadaan baik
- c. Berminat untuk melakukan uji organoleptik
- d. Bersedia melakukan uji organoleptik
- e. Dalam keadaan sehat jasmani dan rohani
- f. Tidak alergi
- g. Tidak buta warna

F. Perhitungan nilai gizi berdasarkan TKPI

Analisis kandungan nilai gizi meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan zat besi pada *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar yang paling disukai menggunakan TKPI yang ditampilkan pada 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* berkisar antara 35 – 45% (Ramadhanty, 2022). *Food cost* yang ditentukan pada *chicken fish roll* berbahan ikan ekor kuning, hati ayam dan wortel segar sebesar 40%, maka dapat ditentukan harga jual produk dengan perhitungan berikut ini :

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

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

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

H. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah dilakukan penilaian lalu data hasil uji organoleptik diolah dengan tahapan berikut :

a. Editing

Mengecek kelengkapan serta ketepatan data yang telah dikumpulkan

b. Coding

Memberikan kode sampel pada tiap produk sesuai dengan formula sehingga lebih sederhana dan mudah dalam mengolah data

c. Entering

Memasukkan data yang telah ada ke dalam kolom yang telah diberikan kode sebelumnya.

d. Cleaning

Memastikan kembali semua data yang telah dimasukkan secara benar dan akurat serta membuang data yang diperkirakan akan mengganggu perolehan data.

2. Analisa Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat distribusi frekuensi, tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan dilanjutkan dengan menggunakan skala likert untuk mengetahui hasil penilaian tertinggi produk *chicken fish roll* pada variable warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan. Data disajikan dengan menggunakan tampilan grafik. Selanjutnya produk *chicken fish roll* dilakukan penghitungan nilai gizi dan harga jual produk tersebut. Rumus perhitungan skala likert adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

% = Skor persentasi

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor lokal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Tabel 8.
Interval persentasi dan daya terima panelis

Peresentasi %	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 (Maharani, 2021)