

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Menggunakan metode eksperimental dengan tiga variasi formula dengan konsentrasi F1 205:45, F2 195:55, F3 185:65 dalam pembuatan produk. Pengujian organoleptik dilakukan melalui metode hedonik, yang selanjutnya diikuti dengan analisis kandungan zat besi, energi, protein, lemak, dan karbohidrat menggunakan metode perhitungan TKPI 2020.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah produk *ekado* yang dibuat dengan substitusi hati ayam segar sebagai salah satu bahan. Hati ayam segar diperoleh dari pasar tradisional Tempel Raja Basa.

C. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Pengujian organoleptik dilakukan di Laboratorium Uji Cita Rasa, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.

2. Waktu

Pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan November 2024.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang dipakai pada proses pembuatan *ekado* antara: nampan, pemotong makanan (food chopper), pisau, piring, sendok, garpu, panci, baskom, kompor, tabung gas, benang kasur, spatula (sutil), wajan, timbangan digital, dan talenan.

2. Bahan

Udang, telur ayam, telur puyuh, dada ayam, hati ayam, kulit tahu, wortel, tepung tapioka, kucai, gula pasir, garam halus, merica bubuk, kecap ikan, minyak wijen, kucai, minyak kelapa sawit.

A. Prosedur Kerja

1. Formula Produk

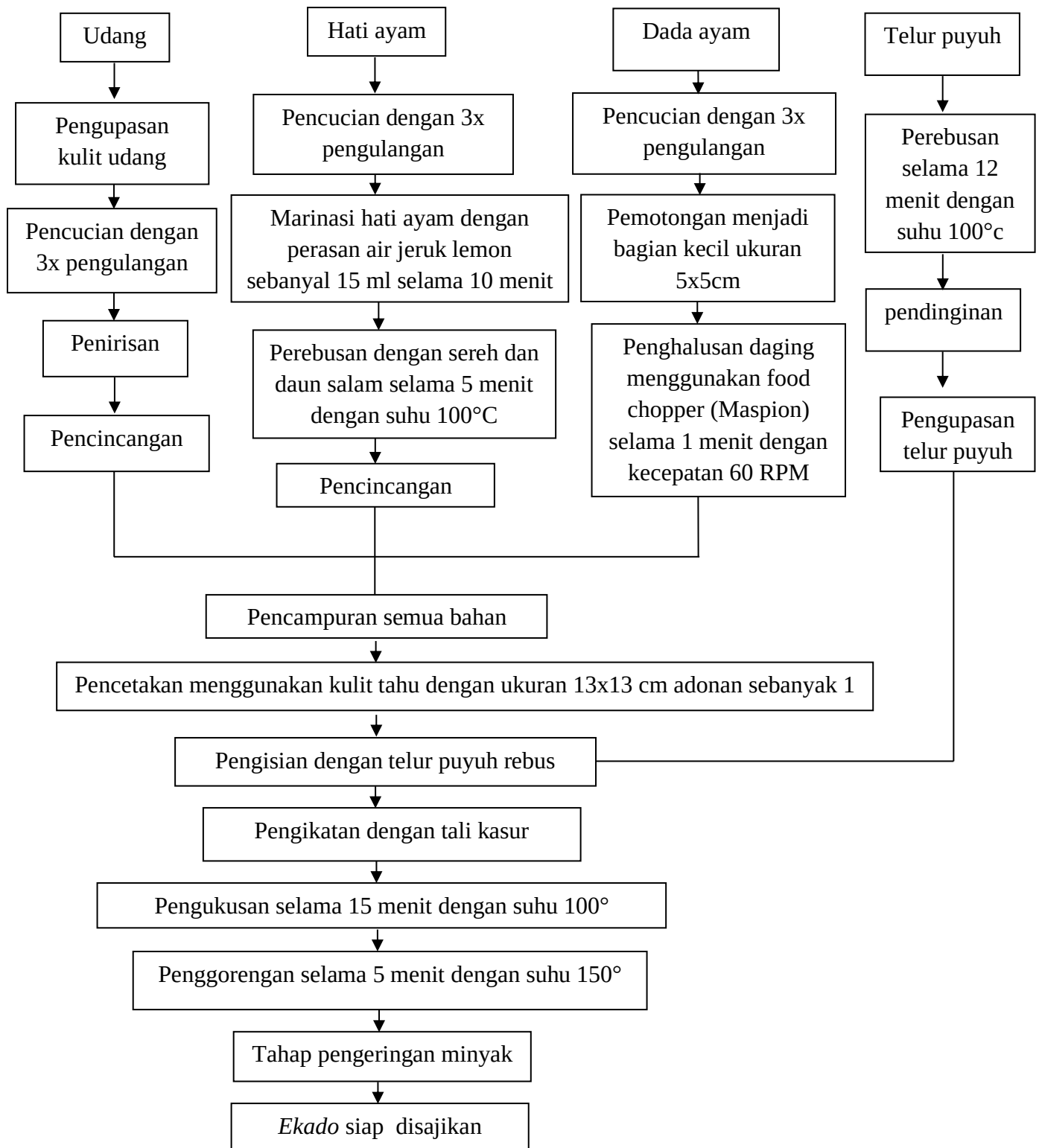
Formula produk *ekado* disusun dengan melakukan substitusi menggunakan hati ayam dilihat di:

Tabel 6.
Formula Produk Pembuatan *Ekado*

No	Bahan	Satuan	F0 250:0	F1 205:45	F2 195:55	F3 185:65
1.	Udang	g	150	150	150	150
2.	Hati Ayam	g	0	45	55	65
3.	Dada Ayam	g	250	205	195	185
4.	Telur Ayam	g	55	55	55	55
5.	Telur Puyuh	g	222	222	222	222
6.	Wortel	g	50	50	50	50
7.	Kulit Tahu	g	30	30	30	30
8.	Tepung Tapioka	g	30	30	30	30
9.	Garam Halus	g	5	5	5	5
10.	Minyak Wijen	g	10	10	10	10
11.	Merica Bubuk	g	2	2	2	2
12.	Gula Pasir	g	13	13	13	15
13.	Kecap Ikan	g	10	10	10	10
14.	Kucai	g	12	12	12	12

Sumber : Indriani (2019) Yang Telah Dimodifikasi

2. Pembuatan Inti (pembuatan *ekado*)



Gambar 5.
 Diagram Alir Pembuatan *Ekado* Yang Telah Dimodifikasi
 Sumber: (Indriani, 2019)

B. Pengamatan

Observasi dalam penelitian ini mencakup pengujian organoleptik terhadap produk *ekado*, mencakup aspek warna, rasa, aroma, tekstur, serta tingkat kesukaan secara keseluruhan. Selain itu, melakukan analisis kandungan gizi berdasarkan data Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020.

a. Uji Organoleptik.

Penilaian organoleptik dilakukan menggunakan metode uji hedonik, yang mencakup evaluasi warna, tekstur, aroma, rasa, dan penilaian umum terhadap produk oleh panelis. Setiap sampel disajikan sebanyak 5 gram. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1= Sangat tidak suka

2= Tidak suka

3= Biasa saja

4= Suka

5= Sangat suka

Panelis yang dilibatkan dalam uji ini merupakan panelis tidak terlatih sebanyak 75 orang, terdiri dari mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki minat dan kesediaan untuk mengikuti uji organoleptik
2. Berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia 19–22 tahun
3. Berada dalam kondisi sehat secara fisik dan mental
4. Tidak memiliki reaksi alergi terhadap jenis bahan pangan tertentu
5. Tersedia waktu luang dan dalam kondisi tidak sedang tergesa-gesa saat mengikuti uji

Tabel 7.
Uji Organoleptik Menggunakan Metode Uji Hedonik

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

b. Analis Nilai Gizi Berdasarkan TKPI tahun 2020

Analisis gizi dilakukan untuk mengetahui kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan zat besi di produk *ekado* dengan substitusi bahan hati ayam yang paling disukai, berdasarkan data dari TKPI. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Jumlah berat bahan x zat gizi berdasarkan TKPI
100 gam

c. Food Cost Ekado

Standar food cost berada dalam kisaran tertentu, dan berdasarkan nilai food cost yang diperoleh dari *ekado* yang menggunakan hati ayam, harga jual dapat ditentukan melalui rumus berikut:

Standar *food cost* = 40% x total biaya produksi

Harga jual = $\frac{\text{total biaya}}{\text{jumlah produk}}$

G. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolaha data

Data Data yang diperoleh dari hasil uji organoleptik oleh panelis terhadap produk diolah melalui beberapa tahap berikut:

a. Pemeriksaan (*Editing*)

Melakukan verifikasi terhadap kelengkapan dan ketepatan data yang telah dikumpulkan.

b. Pemberikan Kode (*Coding*)

Mengonversi jawaban responden ke dalam bentuk kode angka atau simbol tertentu pada jawaban untuk memudahkan proses pengolahan data. Misalnya, kode 290 untuk F1, 260 untuk F2, dan 777 untuk F3.

c. Pemasukan Data (*Entrying*)

Memasukkan data yang telah dikodekan ke dalam tabel atau kolom yang tersedia.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Memastikan seluruh data sudah diinput dengan benar dan akurat serta menghapus data yang dianggap mengganggu atau tidak valid.

2. Analisis data

Analisis dilakukan menggunakan metode univariat, dengan penyajian data berdasarkan skala Likert. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel atau grafik guna memudahkan interpretasi.

Berikut adalah rumus perhitungan menggunakan skala Likert:

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

Keterangan :

%= Skor persentase

n= Jumlah skor yang diperoleh

N= Skor lokal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Tabel 8.
interval persentase & daya terima panelis

Persentase %	Daya Terima & 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 Rania, 2022)