

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *eksperiment* yaitu untuk melihat daya terima kerupuk ikan gabus dengan penambahan tepung sagu dengan beberapa formulasi

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15-19 Juli 2019 di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kendari.

C. Alat dan Bahan

1. Pemisahan Daging Ikan dan Tepung Sagu

a. Alat

- 1) Ayakan 80 mess
- 2) Baskom
- 3) Pisau
- 4) Sendok
- 5) Talenan

b. Bahan

- 1) Daging Ikan Gabus

Berat bahan yang akan digunakan pada semua resep adalah 240 gr, oleh karena itu mengingat Berat Dapat Dimakan (BDD) pada ikan gabus adalah 62%, jadi ikan gabus yang harus disediakan adalah 387,09 gr ikan gabus.

- 2) Tepung Sagu

Untuk menghitung estimasi kebutuhan bahan baku sagu dalam penelitian digunakan cara menurut Anonim (2006) dengan perhitungan

rendemen dimana faktor rendemen tepung sagu sekitar $\pm 20\%$ sehingga didapatkan berat bahan mentah sagu basah. Maka perhitungan rendemen tepung sagu :

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{berat akhir (produk)}}{\text{beratawal}} \times 100\%$$

Berat akhir/produk tepung sagu yang dibutuhkan dalam formulasi pembuatan kerupuk ikan gabus adalah 60 gr maka berat bahan baku yang dibutuhkan berdasarkan perhitungan rendemen yaitu

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{berataakhir(produk)}}{\text{beratawal}} \times 100\%$$

$$20\% = \frac{60 \text{ gr}}{\text{Berat Bahan Baku}} \times 100\%$$

$$\text{Berat Bahan Baku} = 300 \text{ gr}$$

2. Pembuatan kerupuk Ikan Gabus Penambahan Tepung Sagu

a. Alat

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| (1) Timbangan | (7) Mangkuk kecil |
| (2) Blender | (8) Talenan |
| (3) Cobek | (9) Wajan untuk penggorangan |
| (4) Baskom adonan | (10) Dandan |
| (5) Sendok | (11) Sutil |
| (6) Spatula | (12) Kompor gas |

b. Bahan

Bahan serta formulasi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada hasil penelitian Laiya, Harmain, dan Yusuf (2014) antara lain

Tabel 4.
Formulasi Pembuatan Kerupuk

Komposisi	Perlakuan 1 (P1) (Kontrol)	Perlakuan 2 (P2)	Perlakuan 3 (P3)
Daging Ikan Gabus	70 gr	80 gr	90 gr
Tepung sagu	30 gr	20 gr	10 gr
Air	30 ml	30 ml	30 ml
Putih Telur	30 gr	30 gr	30 gr
Garam	5 gr	5 gr	5 gr
Bawang putih	5 gr	5 gr	5 gr
Gula	5 gr	5 gr	5 gr
Soda kue (pengembang)	2 gr	2 gr	2 gr

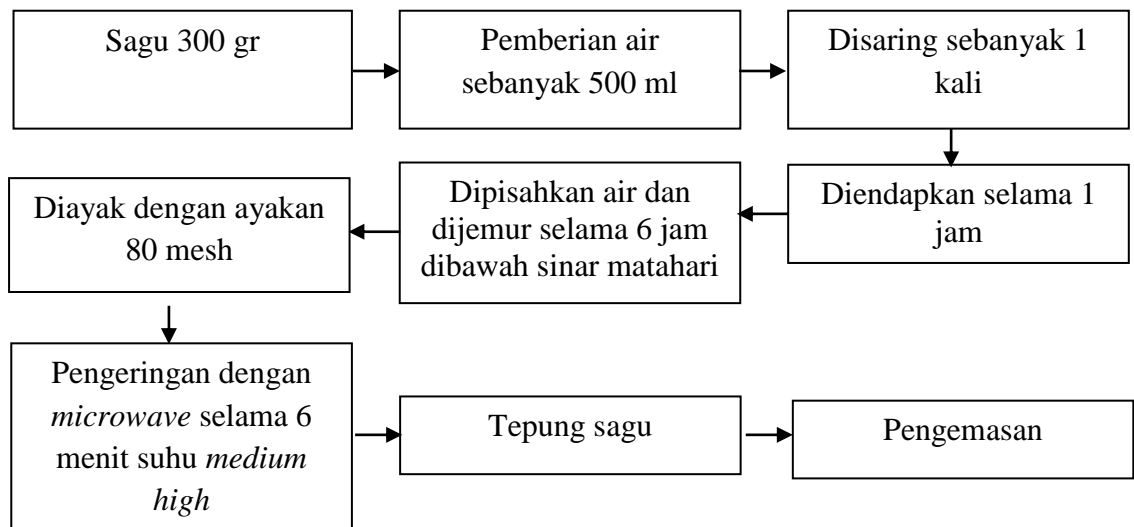
Formulasi tersebut merupakan pengembangan berdasarkan hasil penelitian, Layla, Harmain dan Yusuf (2014), dan merupakan resep terpilih diantara dari 2 resep yang lain yaitu (50:50 dan 30:20), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan dengan perbandingan 70 gr Ikan gabus dan tepung sagu 30 gr merupakan formulasi dengan tingkat penerimaan yang bagus, serta dalam pembahasannya menyatakan bahwa semakin tinggi penambahan daging ikan gabus maka akan semakin bagus penerimaannya.

D. Prosedur Kerja

- a. Daging ikan gabus
 - a. Ikan terlebih dahulu dibersihkan dari kotoran pada air bersih dan mengalir
 - b. Kukus ikan selama \pm 15 Menit, kemudian dinginkan
 - c. Pisahkan daging ikan dengan kulit maupun durinya.

b. Tepung sagu

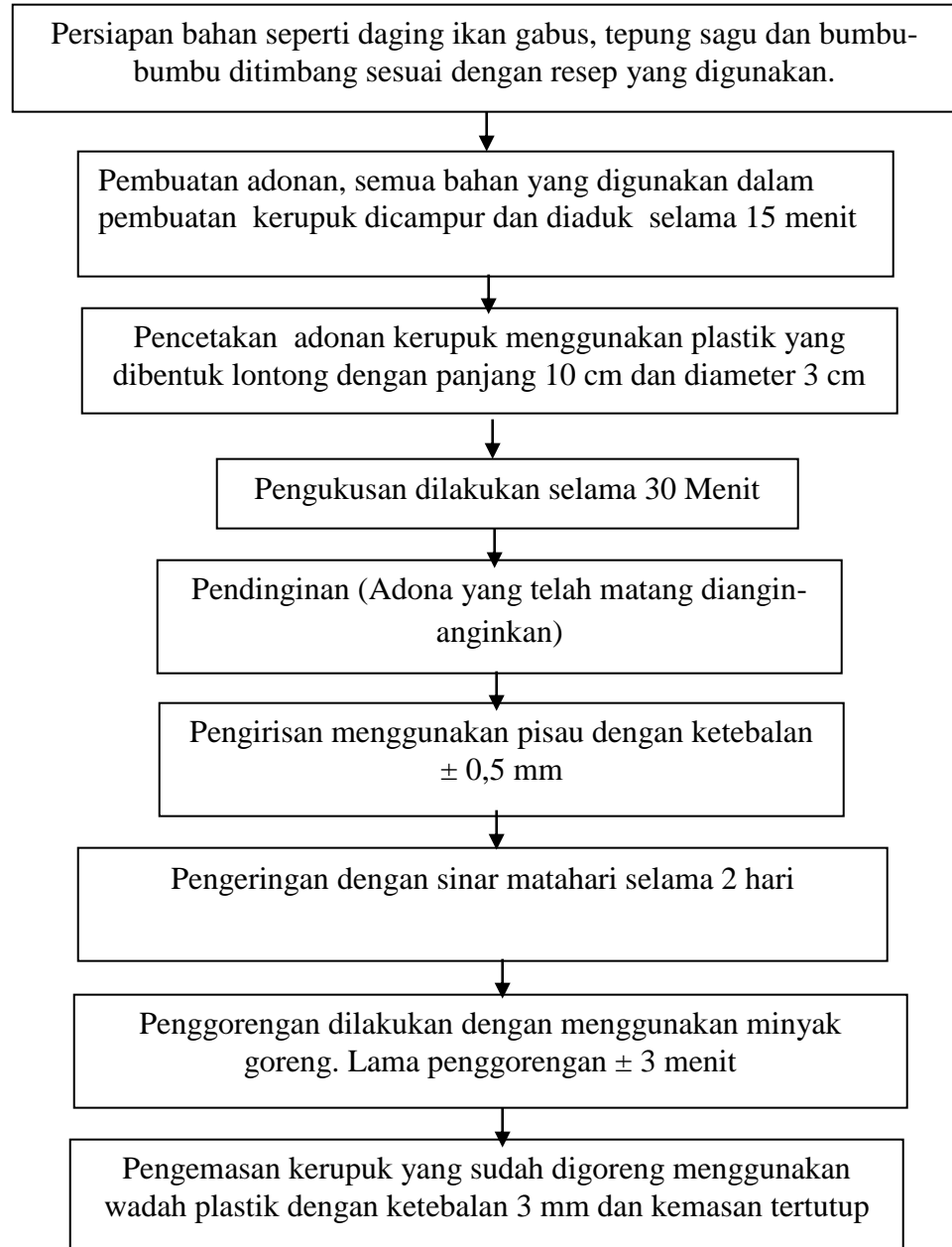
Adapun prosedur kerja pembuatan tepung sagu sebagai berikut



Gambar 2.
Diagram Pembuatan Tepung Sagu
(Sumber : Wardhani, 2016)

3. Prosedur Pembuatan Kerupuk

Prosedur pembuatan kerupuk ikan gabus dapat dilihat pada diagram dibawah ini



Gambar 3.
Prosedur Pembuatan Kerupuk Ikan Gabus

E. Analisis Biaya

Analisis biaya kebutuhan bahan makanan yang akan di gunakan adalah sebagai berikut

Bahan baku	Harga per satuan	Jumlah yang dibutuhkan	Biaya Bahan Baku
Daging Ikan Gabus	Rp 75.000,- / kg	387,09 g	Rp 29.031,-
Sagu	Rp 5.000,- / kg	300 g	Rp 1.500,-
Air	Rp 3.000,- / btl (250 ml)	90 ml	Rp 1.080,-
Telur	Rp 2.000,- / btr	3 btr	Rp 6.000,-
Garam	Rp 5000,- / bks (250 gr)	5 gr	Rp 100,-
Bawang putih	Rp 3000/ buah (60 gr)	15 gr	Rp 750,-
Gula	Rp 13.000,- / kg	15 gr	Rp 195,-
Soda Kue	Rp. 6000/ btl (80 gr)	6 gr	Rp. 450
Total			Rp 39.106,-

F. Penilaian Uji Hedonik

Pengujian organoleptik yang dilakukan adalah uji daya terima dengan 40 panelis yang merupakan panelis terlatih yakni mahasiswa jurusan gizi tingkat 2 dan 3 yakni mahasiswa yang telah mempelajari Mata Kuliah Ilmu Pangan ataupun Ilmu Teknologi Pangan. Uji ini digunakan untuk melihat tingkat penerimaan konsumen terhadap produk kerupuk yang dihasilkan dengan skor 1 – 3 (tidak suka – sangat suka) dari parameter mutu organoleptik yang diuji yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur. Sampel disiapkan dengan cara kerupuk yang telah digoreng kemudian disajikan di piring. Setiap panelis menghadapi 3 macam produk kerupuk dengan konsentrat yang berbeda, segelas air minum penetral, 1 lembar format uji organoleptik.

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Adapun data yang dikumpulkan berupa daya terima kerupuk ikan gabus dengan perbandingan daging ikan gabus dan tepung sagu pada konsentrasi yang berbeda.

2. Cara Pengumpulan Data

Adapun cara pengumpulan data yang digunakan yaitu data daya terima terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur dengan menggunakan formulir uji hedonic (terlampir).

H. Pengolahan dan Penyajian Data

1. Data daya terima diolah secara deskriptif dengan cara menjumlah semua skor (warna, aroma, rasa dan tekstur) kemudian dirata-ratakan untuk melihat tingkat kesukaan terhadap produk
2. Membuat Distribusi Frekuensi adalah kegiatan membuat hasil penilaian warna, aroma, rasa dan tekstur mie kering dari masing-masing perlakuan.

I. Definisi Operasional

1. **Kerupuk Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Sagu** adalah produk olahan dari daging ikan gabus dengan penambahan tepung sagu dengan proses pencampuran, pengukusan, pengeringan serta penggorengan dengan tiga perlakuan, yaitu daging ikan gabus 70%: tepung sagu 30% dan daging gabus 80% : tepung sagu 20% berat bahan, serta daging ikan gabus 90% : tepung sagu 10%.

2. **Panelis** adalah mahasiswa jurusan gizi tingkat 2-3 berjumlah 40 orang yang memberikan penilaian dengan menggunakan panca indra yang meliputi rasa, warna, aroma dan tekstur.
3. **Daya terima** adalah tingkat penerimaan panelis terhadap pemanfaatan ikan gabus dan sagu yang diolah menjadi olahan kerupuk berdasarkan parameter fisik, meliputi rasa, warna, aroma dan tekstur yang diukur dengan menggunakan skala ordinal dengan kriteria objektif sebagai berikut :

- a) **Warna** menunjukkan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk kerupuk ikan gabus yang memiliki rupa yang utuh, tidak cacat dan warna cemerlang pada kerupuk dengan kriteria objektif :

Tidak menarik = 1

Menarik = 2

Sangat menarik = 3

- b) **Aroma** menunjukkan tingkat penerimaan konsumen terhadap aroma khas produk kerupuk ikan gabus dengan konsentrasi yang berbeda dengan kriteria objektif :

Tidak suka = 1

Suka = 2

Sangat suka = 3

- c) **Rasa** menunjukkan tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa kerupuk ikan gabus dengan konsentrasi yang berbeda dengan kriteria objektif :

Tidak enak = 1

Enak = 2

Sangat enak = 3

d) **Tekstur/Kerenyahan** menunjukkan tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur kerupuk ikan gabus dengan konsentrasi yang berbeda dengan kriteria objektif :

Tidak renyah = 1

Renyah = 2

Sangat renyah = 3

4. **Tingkat kesukaan kerupuk ikan gabus adalah** hasil rata-rata skor semua panelis yang yang kemudian dijumlahkan berdasarkan atribut warna, rasa dan kerenyahan, hasil tersebut kemudian dirata-ratakan kembali kemudian dilihat berdasarkan skor rata-rata tertinggi untuk menentukan produk yang paling terbaik.