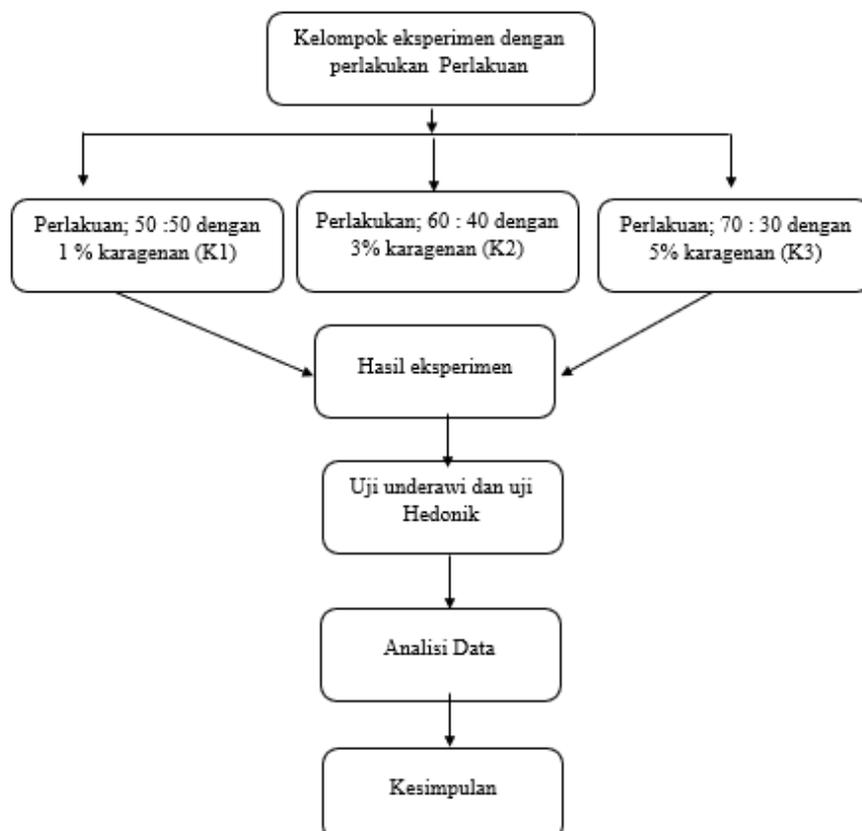


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan adalah eksperimen. Eksperimen adalah penelitian dengan cara mencari kebenaran atau suatu yang tepat untuk menghasilkan hasil akhir yang optimal. Eksperimental juga merupakan proses menggabungkan bahan-bahan makanan, kemudian diproses dengan teknik memasak yang tepat, agar mendapatkan hasil akhir yang optimal (Bower, 2009). Sehubungan dengan pendapat tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan karagenan dengan presentasi berbeda terhadap karakteristik bakso ikan gabus. Berikut adalah desain penelitian dan proses eksperimen pada pembuatan bakso ikan gabus dengan penambahan karagenan.



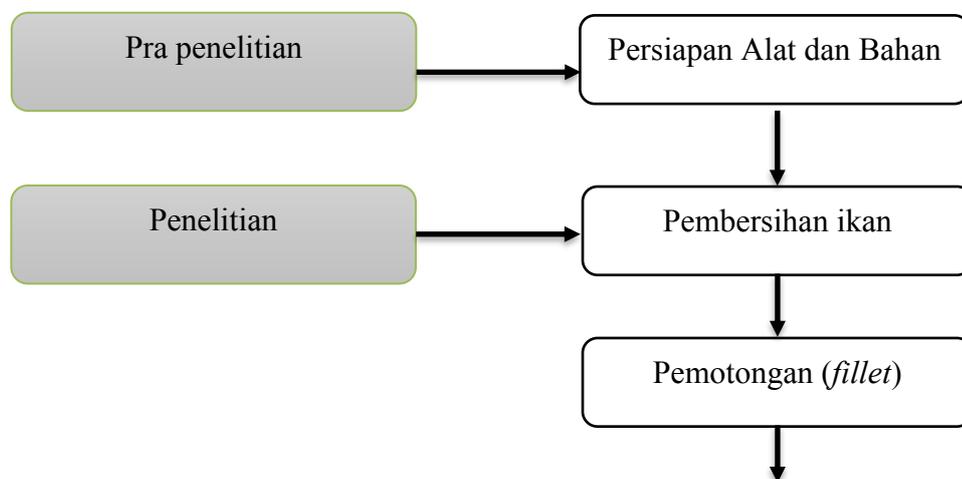
Gambar 10 skema desain penelitian
(Sumber: Olah Data Peneliti, 2024)

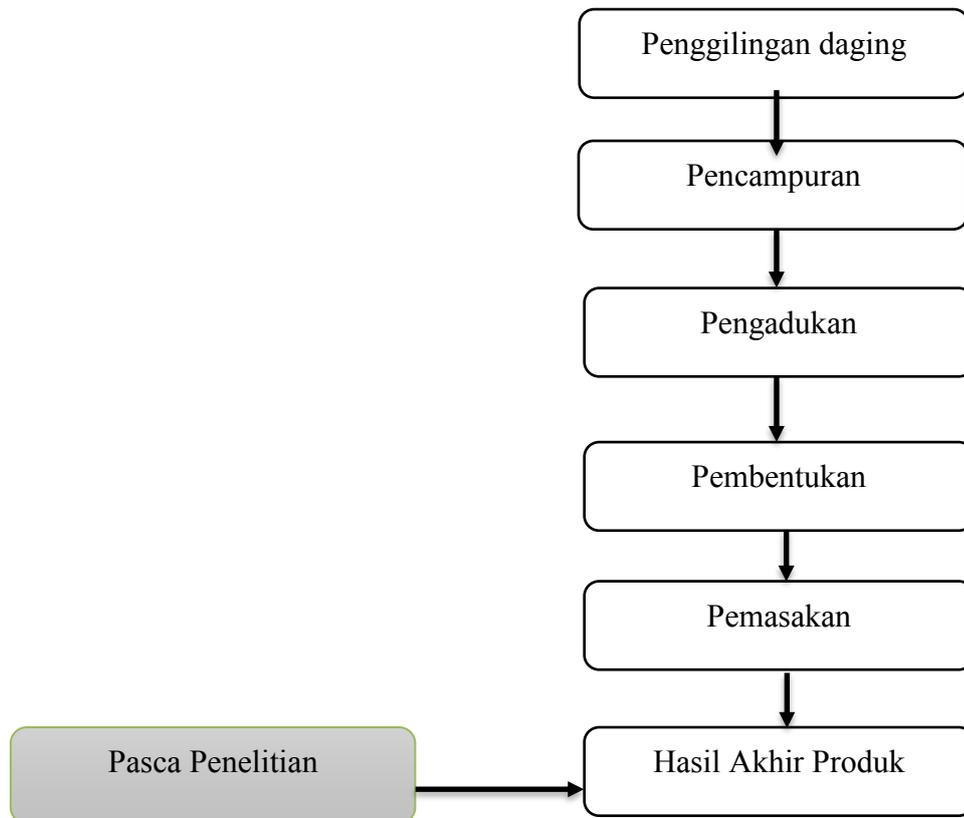
Berdasarkan desain di atas, proses penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan melakukan 3 perlakuan yaitu; resep perbandingan 50 : 50 dengan 1% penambahan karagenan, kemudian resep perbandingan 60 : 40 dengan 3% karagenan, dan yang terakhir resep perbandingan 70 : 30 dengan 5% karagenan. Selanjutnya hasil dari ketiga perlakuan tersebut akan diujikan yang berfokus pada mutu (kesukaan) dan karakteristik produk menggunakan pengujian organoleptik sensori (inderawi) dan hedonik. Pada pengujian inderawi dan hedonik, menggunakan metode kuesioner yang dibagikan kepada panelis untuk dilakukan pengujian. Hasil dari pengujian kuesioner selanjutnya, dianalisis untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap karakteristik bakso ikan gabus dengan penambahan karagenan.

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi Pengambilan Bahan : Ikan gabus didapatkan dari pasar Pasar Ikan gabus dan Belut Segar, Jl. Sultan Alauddin No.258, Gn. Sari, Kec. Rappocini, Kota Makassar.
2. Lokasi Pelaksanaan : Laboratorium Kitchen Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata Makassar sebagai tempat yang memiliki fasilitas penunjang keberhasilan penelitian yang diselenggarakan.
3. Waktu Pelaksanaan : penelitian ini diselenggarakan pada Tanggal : 15 Mei 2024. Waktu : 08.00 – 16.00 WITA.

C. Prosedur Penelitian





Gambar 11 tahap penelitian
(Sumber: Hasil Olah Data Peneliti, 2024.)

1. Persiapan alat dan bahan

Merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan eksperimen, mempersiapkan alat dan bahan bertujuan untuk mengefisiensikan waktu dan tenaga.

2. Pembersihan ikan

Dalam proses ini, ikan gabus terlebih dahulu dibersihkan, proses ini bertujuan untuk menanggulangi kontaminasi bahan dengan bakteri.

3. Pematangan ikan (*fillet*)

Ikan gabus yang telah dibersihkan, selanjutnya di *fillet* membersihkan ikan mulai dari sisik, memisahkan ikan dari isi perutnya, kepala, sirip, ekor, kulit, duri kasar dan halus, proses ini dilakukan sebab pada pembuatan bakso hanya bagian daging utuh yang digunakan, dengan tujuan menghasilkan adonan yang bersih dan lembut tanpa tulang yang tersangkut.

4. Penggilingan

Daging ikan gabus utuh kemudian digiling menggunakan *food chopper*, proses penggilingan dilakukan selama 5 – 8 menit sampai tekstur daging ikan gabus menjadi halus.

5. Pencampuran

Bahan tambahan dalam pembuatan bakso ikan gabus yaitu, es batu, putih telur, tepung tapioka, karagenan, gula, garam, merica, dan minyak sayur dicampur kedalam *chopper* yang berisi daging ikan gabus, kemudian dicampurkan menjadi satu sehingga menjadi adonan bakso.

6. Pengadukan

Pada proses pengadukan, adonan bakso ikan gabus yang telah jadi selanjutnya diaduk menggunakan *mixer*, metode pengadukan digunakan untuk membentuk adonan yang lebih elastis dan kompak, sehingga nantinya menghasilkan bakso yang garing.

7. Pembentukan

Proses pembentukan merupakan proses membentuk adonan menjadi bulatan kecil.

8. Pemasakan

Proses pemasakan dilakukan dengan air mendidih dengan suhu 100°C, adonan yang telah mengapung ke permukaan menandakan telah matang dan siap diangkat.

9. Hasil akhir produk

Hasil akhir produk ini merupakan tiga sampel bakso ikan gabus dengan tingkat kekenyalan yang berbeda.

D. Jenis dan Sumber Data

Menurut Azwar (2015) menyatakan bahwa, data penelitian terbagi menjadi dua, dijelaskan pada pembahasan berikut

1. Data Primer

Data primer, jenis informasi berupa subjek penelitian atau sumber informasi asli. Data ini didapat melalui penggunaan alat ukur atau metode

pengumpulan data yang diterapkan secara langsung pada objek yang diteliti. Contoh yang sering ditemui dari data primer adalah informasi yang dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh peserta atau responden. Data sekunder

2. Data Sekunder

Merupakan perolehan informasi dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder dapat berupa dokumentasi, artikel ilmiah, laporan penelitian sebelumnya, data base, situs web, buku, dan sumber informasi lainnya.

E. Responden

Pada pemilihan panelis atau respondent terdapat kriteria yang digunakan antara lain sebagai berikut;

1. Panelis Terbatas

Meliputi 3-5 orang dengan sensitivitas tinggi terhadap suatu produk, selain itu juga ahli dalam pembuatan produk tersebut Harianti (2017 :30). Pada penelitian yang diselenggarakan panelis terbatas yang dipilih oleh peneliti sebanyak 3 orang, merupakan orang yang ahli dalam pembuatan bakso (pelaku usaha bakso). Sebelum melaksanakan pengujian, peneliti harus memastikan bahwa panelis dalam keadaan sehat dan normal, terutama dari segi penciuman dan sensasi perasa.

2. Panelis Terlatih

Meliputi 8-15 orang awam yang sensitif terhadap rasa dan mampu menemukan perubahan kecil pada sampel makanan Harianti (2017 :31). Pada penelitian yang diselenggarakan panelis terlatih yang dipilih oleh peneliti sebanyak 12 orang, yang merupakan dosen dan mahasiswa (i) Politeknik Pariwisata Makassar Program Studi Seni Kuliner. Kondisi panelis harus sehat, memiliki indra penciuman dan perasa yang baik. Sebelum melaksanakan pengujian, panelis harus dalam keadaan kenyang dan tidak lapar, selain itu waktu pengujian juga harus diperhatikan, sebab jika waktu pengujian tidak tepat, hasil pengujian bisa saja berubah.

F. Teknik Pengumpulan Data

Merupakan bagian utama dari sebuah penelitian. Teknik penelitian harus tepat dan sesuai dengan metode untuk mendapatkan tujuan dan hipotesis yang berkesinambungan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan, antara lain sebagai berikut;

1. Eksperimen

Eksperimen adalah penelitian dengan cara mencari kebenaran atau suatu yang tepat untuk menghasilkan hasil akhir yang optimal. Eksperimental juga merupakan proses menggabungkan bahan-bahan makanan, kemudian diproses dengan teknik memasak yang tepat, agar mendapatkan hasil akhir yang optimal (Bower, 2009). Eksperimen yang dilakukan, karagenan digunakan sebagai pengental tambahan pada produk bakso dengan menggunakan 3 perlakuan berbeda yaitu; penambahan karagenan sebanyak 1%, 3%, dan penambahan karagenan sebanyak 5%.

2. Dokumentasi

Metode ini melibatkan pengumpulan informasi dalam bentuk buku, arsip, gambar, atau rekaman video yang berfungsi sebagai laporan atau penjelasan mengenai aspek-aspek tertentu dari penelitian untuk mendukung proses penelitian (Basrowi & Suwandi, 2008). Dalam konteks ini, dokumentasi berupa foto, dan media rekaman proses penelitian. Selain itu, dokumentasi juga mencakup catatan yang mendetail tentang setiap langkah yang dilakukan serta hasil akhir dari proses pembuatan bakso ikan gabus tersebut.

3. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017), kuesioner adalah teknik di mana pertanyaan atau pernyataan tertulis disajikan kepada responden untuk mendapatkan jawaban terkait data penelitian. Jenis kuesioner yang diterapkan meliputi kuesioner organoleptik (hedonik) dan uji sensorik (inderawi) untuk mengevaluasi karakteristik akhir produk.

a. Kuesioner Hedonik

Nama Produk : Bakso Ikan Gabus-Karagenan

Nomor Kuesioner :

Metode : Inderawi

Keterangan Penilaian Skala: 5 : Sangat suka, 4 : suka, 3 : cukup suka, 2 : tidak suka, 1 : sangat tidak suka.

K1				
Kesukaan	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
Sangat suka				
Suka				
Cukup suka				
Tidak suka				
Sangat tidak suka				
Pendalaman Pernyataan Panelis:				

K2				
Kesukaan	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
Sangat suka				
suka				
Cukup suka				
Tidak suka				
Sangat tidak suka				
Pendalaman Pernyataan Panelis:				

K3				
Kesukaan	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
Sangat suka				
Suka				
Cukup suka				
Tidak suka				
Sangat tidak suka				
Pendalaman Pernyataan Panelis:				

Gambar 12 kuesioner uji hedonik
(sumber: Olah Data Peneliti, 2024)

b. Kuesioner Inderawi

Formulir Uji Inderawi

Pembuatan Bakso Ikan Gabus dengan Penambahan Karagenan

Nama produk : Bakso ikan gabus dengan penambahan karagenan
Metode : inderawi
Nomor kuesioner :

Saya mohon kesediaan saudara/i untuk memberikan penilaian pada sampel produk yang disajikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan berdasarkan tingkat kesukaan saudara/i terhadap Bakso Ikan Gabus dengan Penambahan Karagenan.

Skala Penilaian	Warna		
	K1	K2	K3
Putih			
Putih pucat			
Aba-abu			
Aba-abu terang			
Aba-abu gelap			

Skala Penilaian	Tekstur		
	K1	K2	K3
Sangat kenyal			
Kenyal			
Cukup kenyal			
Kurang kenyal			
Tidak kenyal			

Skala Penilaian	Rasa		
	K1	K2	K3
Sangat nyata rasa ikan gabus			
Nyata rasa ikan gabus			
Cukup nyata rasa ikan gabus			
Kurang nyata rasa ikan gabus			
Tidak nyata rasa ikan gabus			

Skala Penilaian	Aroma		
	K1	K2	K3
Sangat nyata aroma ikan gabus			
Nyata rasa ikan gabus			
Cukup nyata aroma ikan gabus			
Kurang nyata aroma ikan gabus			
Tidak nyata aroma ikan gabus			

Gambar 13 kuesioner uji inderawi
(Sumber: Hasil Olah Data Peneliti, 2024)

G. Teknik Analisa Data

Merupakan proses atau metode mengolah data sehingga valid dan jelas oleh publik, serta dapat digunakan untuk mencari solusi terhadap masalah. Proses analisis data biasanya dimulai dengan menyeleksi data dari berbagai aspek misalnya wawancara, observasi, dokumentasi foto, video, dan catatan lapangan (Kurniasih et al., 2021). Dalam penelitian ini, teknik yang diterapkan yaitu statistik deskriptif. Statistik deskriptif berfungsi menguraikan, mendeskripsikan atau menggambarkan data. dengan tujuan untuk memahami reaksi panelis terhadap sampel produk yang diuji (Putri, Araiku, & Sari, 2020).

Teknik analisis data deskriptif digunakan untuk mengolah dan menyajikan data penelitian dalam format yang lebih mudah dipahami. Proses ini melibatkan transformasi data ke dalam bentuk tabulasi, yang menyederhanakan penyajian informasi. Hasil tabulasi akan diinput berbentuk tabel numerik juga grafik, memberikan ringkasan serta struktur yang jelas. Dalam penelitian ini, terdapat dua metode analisis yang digunakan yaitu, analisis Kruskal Wallis dan analisis Persentasi yang dijelaskan pada sub bab berikut :

1. Analisa Kruskal Wallis

Metode ini merupakan pengujian non-parametrik, digunakan sebagai media mengevaluasi perbedaan atau perbandingan nilai rata-rata dari kelompok sampel independen. Persyaratan pengujian metode Kruskal Wallis yaitu data yang diperoleh haruslah normal (valid), yang artinya indikasi normalitas data yang diperoleh harus dibandingkan dengan nilai Asymp Sig (0,05). Apabila nilai yang dihasilkan lebih kecil dari (0,05) maka data tersebut dinyatakan tidak valid dan harus diujikan menggunakan Mann – Whitney untuk mengetahui data yang tidak valid (Rozi dkk, 2022). Analisis Kruskal Wallis digunakan untuk menjawab terkait karakteristik hasil akhir bakso dengan beberapa percobaan penambahan karagenan yang diukur berdasarkan penilaian respondent.

2. Analisis Persentase

Metode analisis persentase digunakan untuk menjawab terkait daya terima atau tingkat kesukaan respondent berdasarkan sampel yang diujikan. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam analisis persentase :

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

Keterangan

% = Persentase

n = Total Skor

N = Jumlah Panelis