

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat eksperimen atau percobaan (*experiment research*) dengan melakukan percobaan pengolahan makanan formula dari bahan baku tepung bayam dan tepung ikan teri. Rancangan yang digunakan adalah rancangan 4 perlakuan yaitu perlakuan pertama P0 sebagai control (tanpa substitusi), berikutnya yaitu perlakuan P1, P2, dan P3 secara berturut-turut yaitu tepung bayam (5%, 10%, 15%) dan tepung ikan teri (15%, 10%,5%). Dalam penelitian ini, tujuan perlakuan dilakukan adalah untuk mengetahui daya terima (warna, aroma, rasa dan tekstur) keripik pangsit dengan substitusi tepung bayam dan tepung ikan teri dan nilai gizi dari produk yang paling diterima.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Eksperimen pembuatan keripik pangsit ini akan dilakukan pada bulan Desember 2023-Mei 2024 di Laboratorium Teknologi Pangan Prodi D3 Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang.

C. Alat dan Bahan

1. Alat

a. Alat Untuk Pembuatan Keripik Pangsit

Tabel 4. Alat-alat pembuatan keripik pangsit

No	Nama alat	Jumlah
1	Timbangan makanan digital	1 buah
2	Penggiling mie	1 buah
3	Baskom sedang	4 buah
4	Pisau	1 buah
5	Wajan	1 buah
6	Spatula	1 buah

7	Peniris minyak	1 buah
8	Piring	4 buah

b. Alat Untuk Uji Organoleptik

Tabel 5. Alat-alat uji organoleptik

No	Nama alat	Jumlah
1	Plastik klip	120 buah
2	Alat tulis (pulpen)	30 buah
3	Form uji organoleptik	30 lembar

2. Bahan

a. Bahan-Bahan Yang Digunakan Dalam Membuat Keripik Pangsit

Tabel 6. Komposisi bahan pembuatan keripik pangsit dengan substitusi tepung bayam dan tepung ikan teri.

No	Bahan	P0	P1	P2	P3
1	Tepung Bayam (g)	0	7,5	15	22,5
2	Tepung Ikan Teri(g)	0	22,5	15	7,5
3	Tepung Terigu Protein Rendah (g)	150	127,5	105	127,5
4	Tepung Tapioka (g)	25	25	25	25
5	Garam (g)	3	3	3	3
6	Margarin (g)	10	10	10	10
7	Telur (g)	59	59	59	59
8	Minyak Sayur (ml)	50	50	50	50

b. Bahan-bahan yang digunakan dalam uji organoleptik yaitu 4 macam sampel keripik pangsit dan air mineral.

D. Variabel Penelitian

Variabel Dependen: daya terima (warna, rasa, aroma, dan tekstur) dan nilai gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat besi)

E. Analisis Data

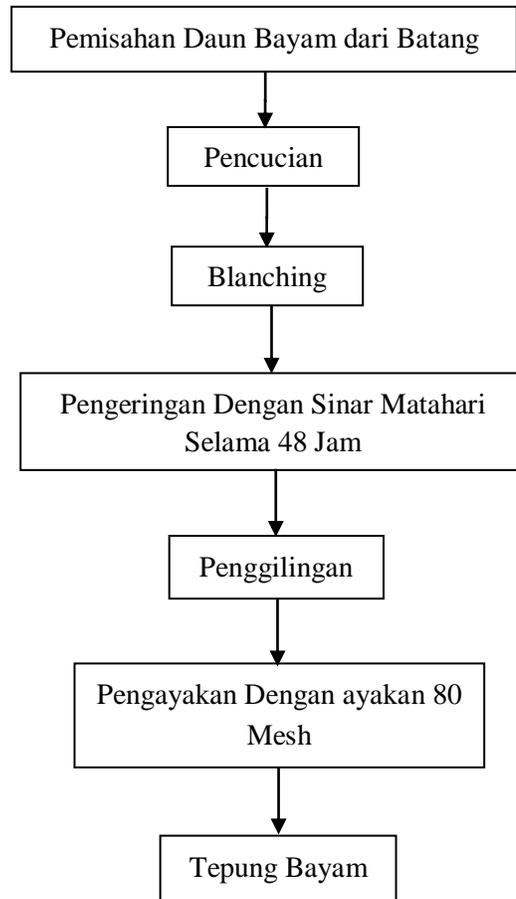
Data hasil uji organoleptik pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif berdasarkan nilai rata-rata dan persentase penerimaan panelis dari masing-masing perlakuan. Untuk mengetahui jenis formula terhadap tingkat kesukaan (organoleptik) panelis pada produk keripik pangsit, maka akan dilakukan analisis secara statistik dengan uji Normalitas terlebih

dahulu. Jika data yang didapatkan berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji Anova. Lalu, jika ditemukan perbedaan yang signifikan maka akan dilanjutkan lagi dengan uji Duncan. Tetapi, apabila data yang didapatkan tidak berdistribusi normal maka analisis data akan dilakukan dengan uji Kruskal Wallis dan jika ditemukan perbedaan yang signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney. Panelis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang dari mahasiswi program studi DIII Gizi yang telah lulus mata kuliah teknologi pangan. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program Microsoft Excel 2007 dan SPSS for Windows 18.0.

Nilai gizi makro dari produk keripik pangsit terpilih dari hasil penelitian ini akan diuji menggunakan uji statistik dan dianalisa menggunakan TKPI 2017.

F. Metode Penelitian

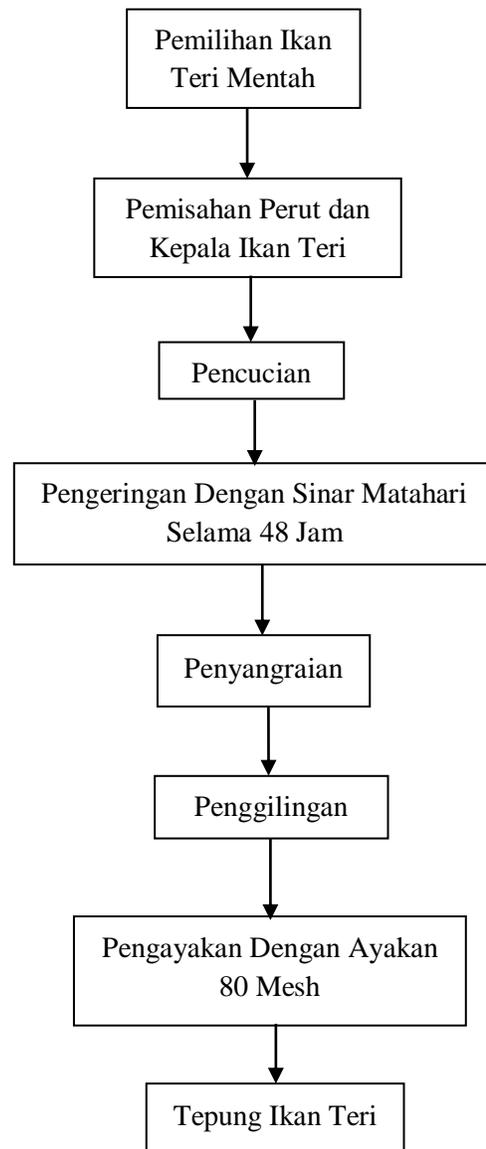
1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Bayam



Gambar 8. Modifikasi Pembuatan Tepung Bayam

Sumber: *Sugiyarti (2019)*

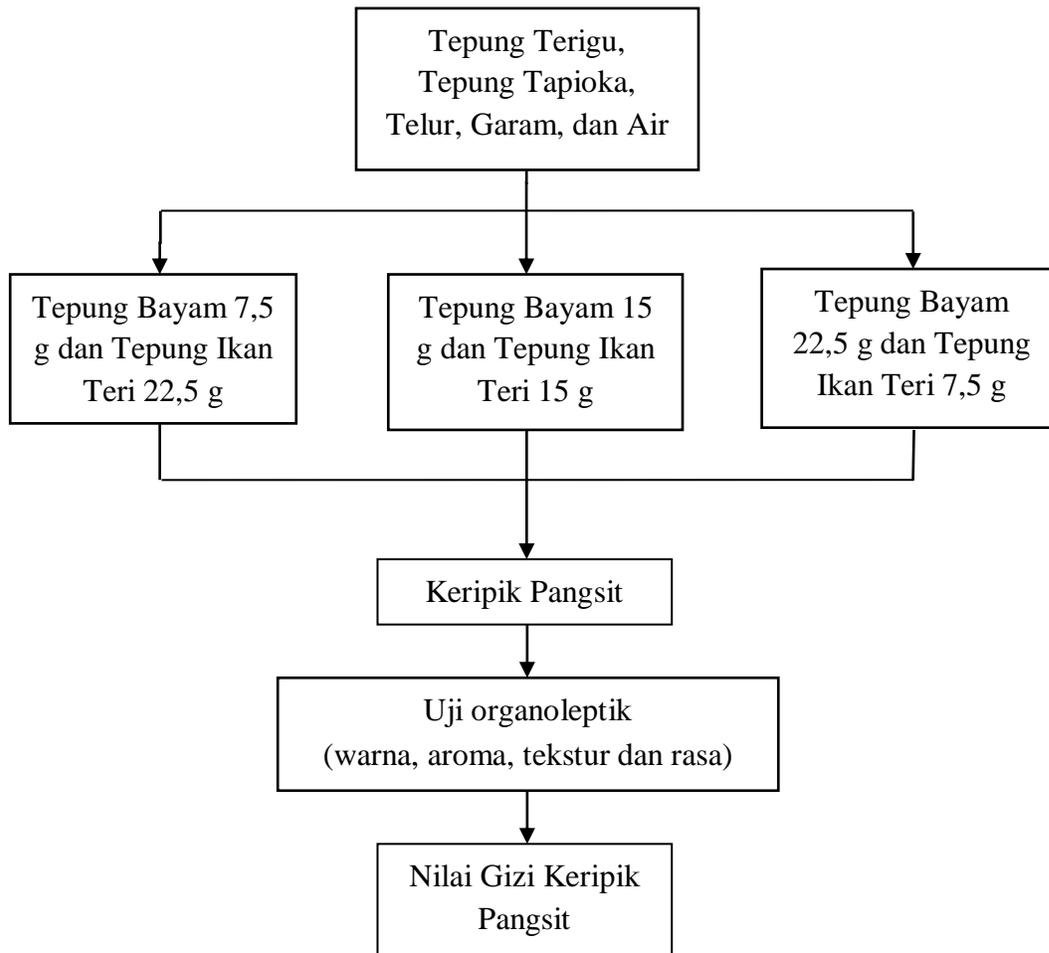
2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ikan Teri



Gambar 9. Modifikasi Pembuatan Tepung Ikan Teri

Sumber: *Junianingsih et al (2021)*

G. Diagram Alur Pembuatan Keripik Pangsit



Gambar 10. Pembuatan Keripik Pangsit Dengan Substitusi Tepung Bayam dan Tepung Ikan Teri