

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan yaitu P0 sebagai kontrol (tanpa penambahan) P0= 100% tepung ketan, P1=2% tepung kacang merah, 20% kacang hijau, P2= 5% kacang merah, 30% kacang hijau, dan P3= 8% kacang merah , 40% kacang hijau. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik (warna, aroma, tekstur dan rasa) mochi yang dilakukan oleh 30 orang panelis dan dilakukan perhitungan nilai gizi dari produk yang paling diterima.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian pembuatan mochi ini dilakukan pada 4 Maret - 19 Mei 2026 di Laboratorium Teknologi Pangan dan ruang uji organoleptik Prodi D3 Gizi Kemenkes Poltekes Kupang.

C. Kriteria Panelis

Dalam penelitian ini, panelis harus memenuhi kriteria berikut:

1. Memiliki pengetahuan tentang Uji Organoleptik.
2. Dalam kondisi sehat secara fisik dan psikologis, serta tidak mengalami gangguan pada indera pengecap dan penglihatan.
3. Data diambil dari 30 panelis yang telah menyelesaikan mata kuliah Teknologi Pangan, yang terdiri dari mahasiswa Program Studi Gizi, Kemenkes Poltekkes Kupang, pada Semester IV dan VI.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat dalam pembuatan mochi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Alat dalam pembuatan mochi

No	Nama alat	Jumlah (buah)
1	Timbangan	1
2	Baskom	4
3	Spatula	1
4	Pengayak	1
5	Panci kukus	1
6	Kompor	1
7	Kain	1
8	Loyang	2
9	Pisau	1
10	Sendok	2

2. Bahan

Komposisi bahan pembuatan mochi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Komposisi bahan Mochi

Bahan	Satuan	P0	PI	P2	P3
Santan	ml	150	150	150	150
Tepung ketan	g	100	78	65	52
Maizena	g	50	50	50	50
Tepung kacang merah	g	-	2	5	8
Tepung kacang hijau	g	-	20	30	40
Gula pasir	g	25	25	25	25

E. Prosedur Kerja

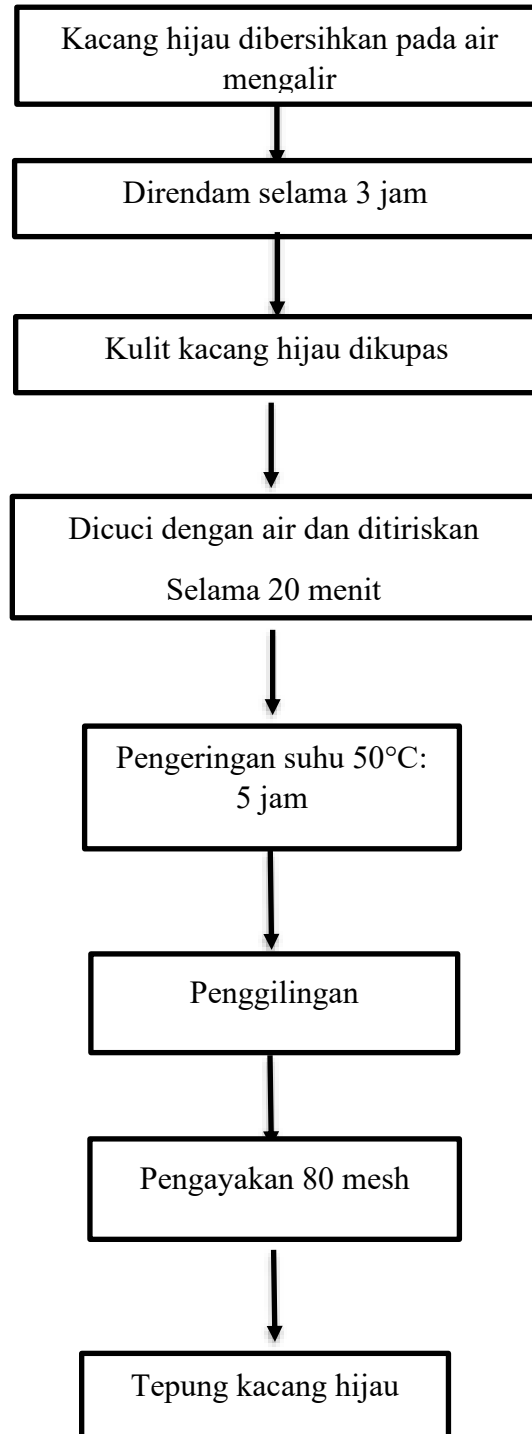
1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Merah Dapat Dilihat Pada Gambar 4 Berikut.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan tepung kacang merah

Sumber : (Widiawati, Dina, Sarah Giovani, 2022) dimodifikasi.

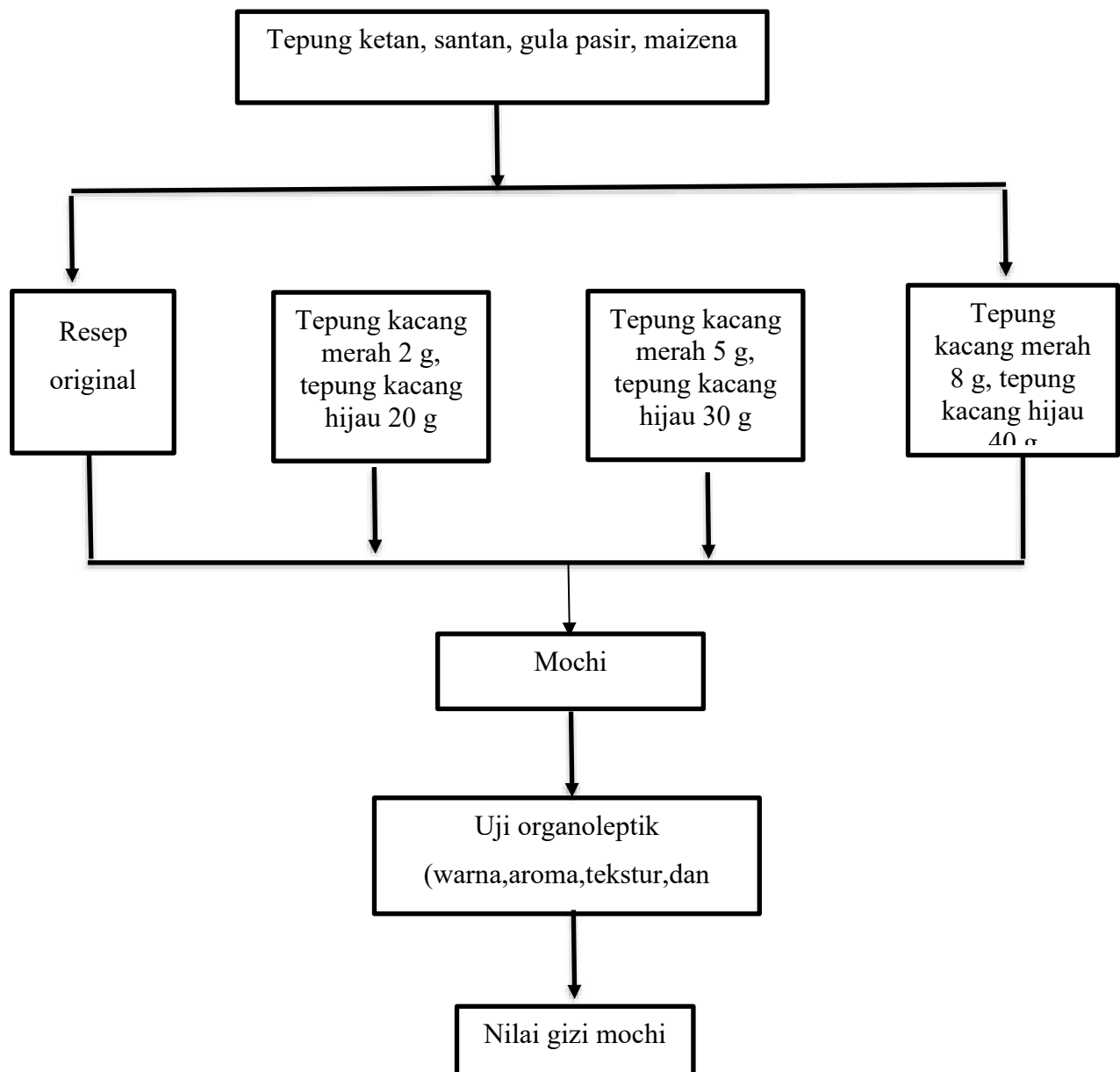
2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Hijau Dapat Dilihat Pada



Gambar 2. Diagram alir pembuatan tepung kacang hijau

Sumber : (Kumalasari, 2024) dimodifikasi.

3. Diagram Alir Pembuatan Mochi Dapat Dilihat Pada Gambar 6 Berikut.



Gambar 3. Diagram alir pembuatan mochi dengan penambahan kacang merah dan tepung kacang hijau

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini berdasarkan hasil dari pengujian organoleptik yang dianalisis secara deskriptif dengan mempertimbangkan nilai rata-rata serta persentase penerimaan dari para panelis terhadap setiap perlakuan. Untuk memahami jenis formula yang berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis terhadap produk mochi, analisis statistik akan dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan uji Normalitas. Apabila data yang diperoleh memiliki distribusi normal, maka langkah berikutnya adalah uji Anova pada tingkat kepercayaan 95%. Apabila $p\text{-value} > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Akan tetapi, jika $p\text{-value} < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan. Jadi tahap selanjutnya adalah uji Tukey. Namun, apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka langkah berikutnya adalah uji Kruskal-Wallis pada tingkat kepercayaan 95%. Apabila $p\text{-value} > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Jadi tahap selanjutnya adalah uji Mann-Whitney. Data yang terkumpul diproses menggunakan program Microsoft Excel 2016 dan SPSS for Windows versi 23.0. Nilai gizi makro dan mikro dari produk mochi yang dipilih dalam penelitian ini dianalisis menggunakan TKPI 2020.