

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi eksperimental yang memakai Complete Randomized Design (RAL). Perawatan yang terlibat pada persiapan Soes termasuk mengganti Tepung Pisang Kepok dan Tepung Kacang Merah pada tiga tingkat yang berbeda: P1: Tepung pisang (20%): Tepung kacang merah (40%), P2: Tepung pisang (25%): Tepung kacang merah (50%), P3: Tepung pisang (40%): dedak (30%): Tepung kacang merah (60%), yang akan dievaluasi nilai gizi dan karakteristik organoleptiknya.

Soes yang disiapkan dengan setiap perlakuan dievaluasi oleh 30 panelis melalui tes organoleptik guna menentukan preferensi panelis mengenai rasa, warna, aroma, dan tekstur. Sementara itu, nilai gizi dinilai melalui perhitungan memakai Nutrisurvey 2007.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dijalankan dari November 2023 hingga Februari 2024 di Laboratorium Teknologi Pangan pada Departemen Gizi Poltekees, di bawah naungan Kementerian Kupang, dengan fokus pada pengembangan produk dan pengujian penerimaan.

C. Bahan dan Alat

1. Bahan

Zat yang digunakan pada produksi antara lain, bisa diamati pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Bahan Soes

Bahan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
Tepung pisang kepok	30 gr	37,5 gr	45 gr
Tepung kacang merah	60 gr	75 gr	90 gr
Tepung terigu	60 gr	37,5gr	15 gr
Mentega	50 gr	50 gr	50 gr
Telur	2 btr	2 btr	2 btr
Gula pasir	30 gr	30 gr	30 gr
Baking powder	10 gr	10 gr	10 gr

2. Alat

Instrumen yang digunakan pada produksi sepatu ialah sebagai berikut:

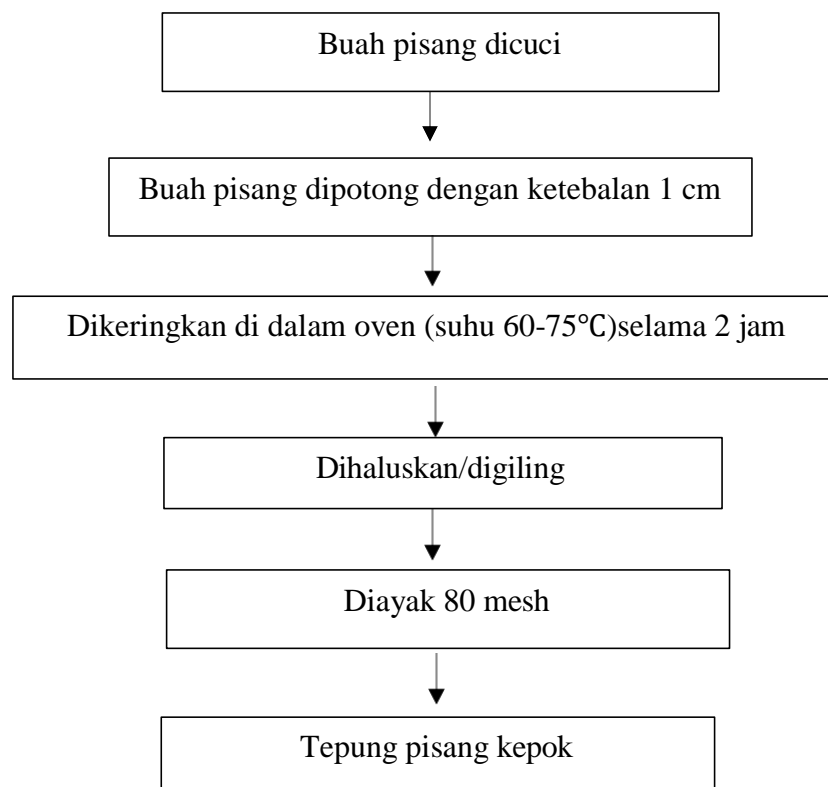
Tabel 6. Alat soes

No	Nama alat	Jumlah (buah)
1	Mixer	1 buah
2	Baskom	3 buah
3	Timbangan	1 buah
4	Spatula	2 buah
5	Oven	1 buah
6	Kompor	1 buah
7	Sendok	1 buah
8	Loyang	1 buah
9	Ayakan	1 buah
10	Plastik segitiga	1 buah

D. Prosedur Kerja

1. Tepung Pisang Kepok

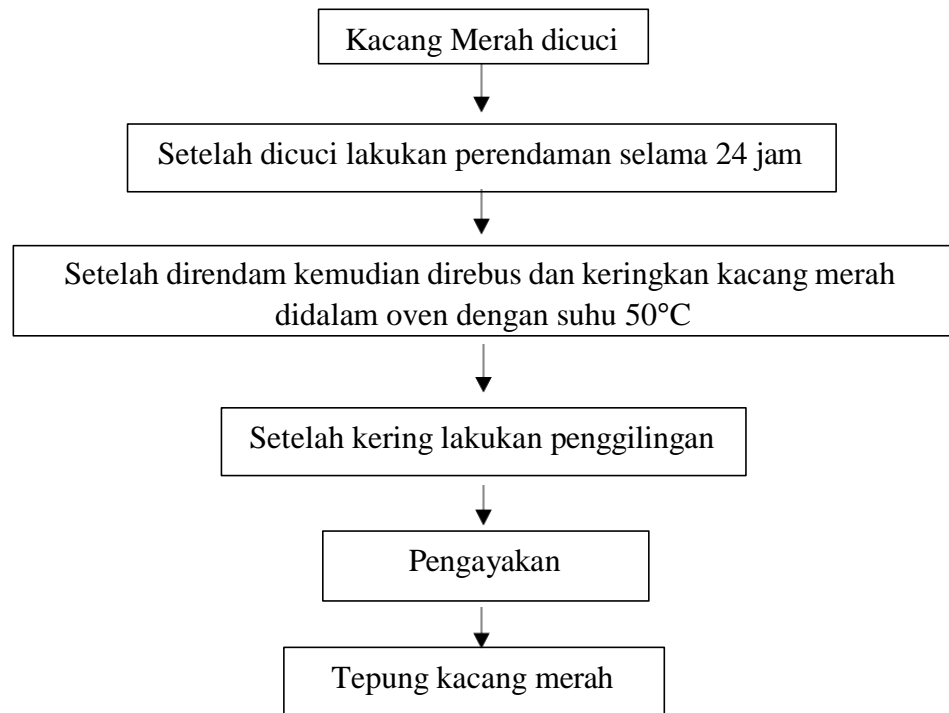
Langkah yang digunakan guna pembuatan tepung pisang kepok



Gambar 5 .Diagram alir tepung pisang kepok dimodifikasi (Nuroso 2012)

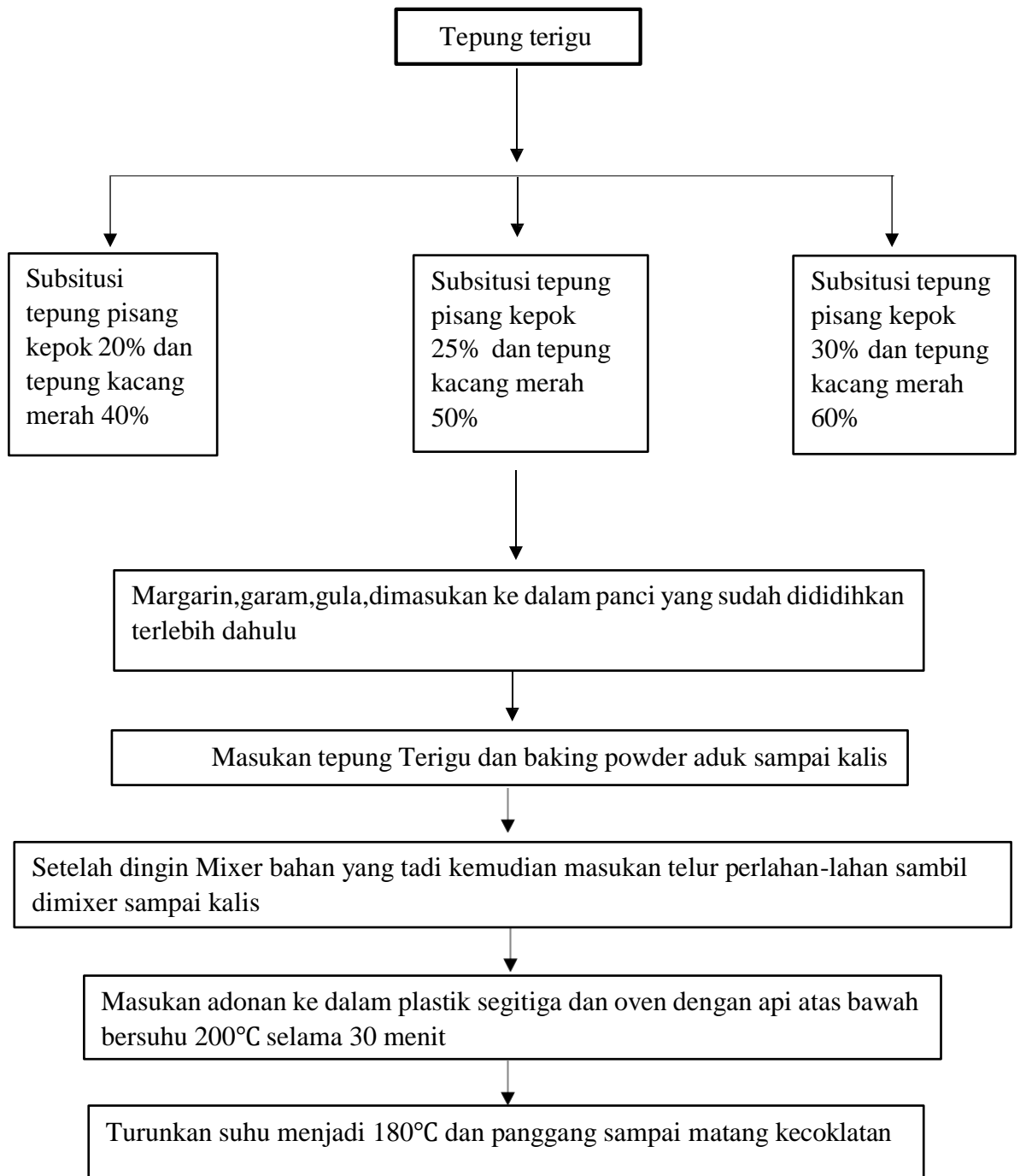
2. Tepung Kacang Merah

Langkah yang digunakan guna pembuatan tepung kacang merah



Gambar 6. Diagram alir pembuatan tepung kacang merah (Tilohe dkk,2020)

3. Substitusi tepung pisang kepok : tepung kacang merah



Gambar 7. Diagram alir soes kering dimodifikasi (Kiptiah dkk. 2019)

E. Kriteria Panelis

Dalam penelitian ini, anggota panel diwajibkan guna memenuhi kriteria berikut:

1. Berpengalaman pada Penilaian Organoleptik
2. Dalam kesehatan fisik dan mental yang baik, tanpa gangguan yang berhubungan dengan rasa atau penglihatan
3. Data dikumpulkan dari 30 panelis yang menyelesaikan mata kuliah Ilmu dan Teknologi Teknologi Pangan dari Program Studi Gizi di Poltekees Kupang Kemenkes, selama semester ketiga mereka.

F. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Substitusi tepung pisang kepok dan tepung kacang merah dengan perbandingan P1=20% :40%, P2 = 25% :50% P3= 30% :60%

2. Variabel Terikat

Karakteristik Organoleptik (Rona, Wewangian, Konsistensi, dan Rasa) dan Manfaat Gizi

G. Analisis Data

Pengumpulan data dijalankan dengan sekelompok 30 orang yang sudah berhasil menyelesaikan mata kuliah Ilmu Teknologi Pangan, yang bersumber dari mahasiswa semester III Program Studi Gizi di Poltekees Kementerian Kupang. Metode pemrosesan data melibatkan penggunaan tes preferensi guna panelis, yang kemudian dirinci lebih lanjut. Temuan ditampilkan pada tabel, grafik, dan dilengkapi dengan foto-foto guna mendukung hipotesis, memakai uji Anova guna mengidentifikasi perbedaan; jika perbedaan diamati, analisis dilanjutkan dengan uji Tukey.