

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam, dimulai pada tanggal 9 November 2023 – 22 Januari 2024.

B. Jenis Dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental yaitu dengan rancangan percobaan yang digunakan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Lengkap, dengan 3 (Tiga) perlakuan dan 2 (dua) kali pengulangan yang dilakukan. Perlakuan ini merupakan pemilihan perlakuan yang sudah melalui tahapan uji penelitian pendahuluan dari 5 perlakuan yang berbeda.

2. Jumlah Unit Percobaan

Jumlah unit percobaan (n) dalam penelitian dihitung dalam rumus :

$$n = r \times t$$

$$= 2 \times 3$$

$$= 6 \text{ unit percobaan}$$

Keterangan : n = Jumlah unit percobaan

r = Jumlah pengulangan (replikasi) sebanyak 2 kali

t = Jumlah perlakuan (treatment).

a. Perlakuan

Perlakuan A yaitu Tepung Putih Telur 10 gr + Tepung Tempe 25 gr

Perlakuan B yaitu Tepung Putih Telur 15 gr + Tepung Tempe 20 gr

Perlakuan C yaitu Tepung Putih Telur 20 gr + Tepung Tempe 15 gr

C. Penentuan Bilangan Acak

Pengacakan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dengan cara mengetik '=RAND()' pada sel A1, kemudian untuk memperoleh enam bilangan acak, maka dilakukan dengan mengcopy

dan menempatkan isi sel lain sebanyak 6 sel. Tiap angka yang terendah diurutkan berdasarkan nilai terendah hingga nilai tertinggi.

Tabel 6. Penentuan Bilangan Acak

No.	Bilangan Acak	Rangking	Unit Percobaan
1	0,615	5	A1
2	0,038	1	A2
3	0,252	2	B1
4	0,263	3	B2
5	0,947	6	C1
6	0,432	4	C2

Rangking bilangan acak tersebut diatas dianggap menjadi nomor urut percobaan dan dikelompokkan berdasarkan jenis perlakuan dan selanjutnya disusun dalam layout percobaan berikut ini :

Tabel 7. Layout Percobaan

1 A2 (0,038)	2 B1 (0,252)
3 B2 (0,263)	4 C2 (0,432)
5 A1 (0,615)	6 C1 (0,947)

Keterangan :

- a. A1, A2 = Perlakuan A yaitu penggunaan Tepung Putih Telur 10 gr + Tepung Tempe 25 gr

- b. B1, B2 = Perlakuan B yaitu penggunaan Tepung Putih Telur 15 gr + Tepung Tempe 20 gr
- c. C1, C2 = Perlakuan C yaitu penggunaan Tepung Putih Telur 20 gr + Tepung Tempe 15 gr

D. Prosedur Penelitian

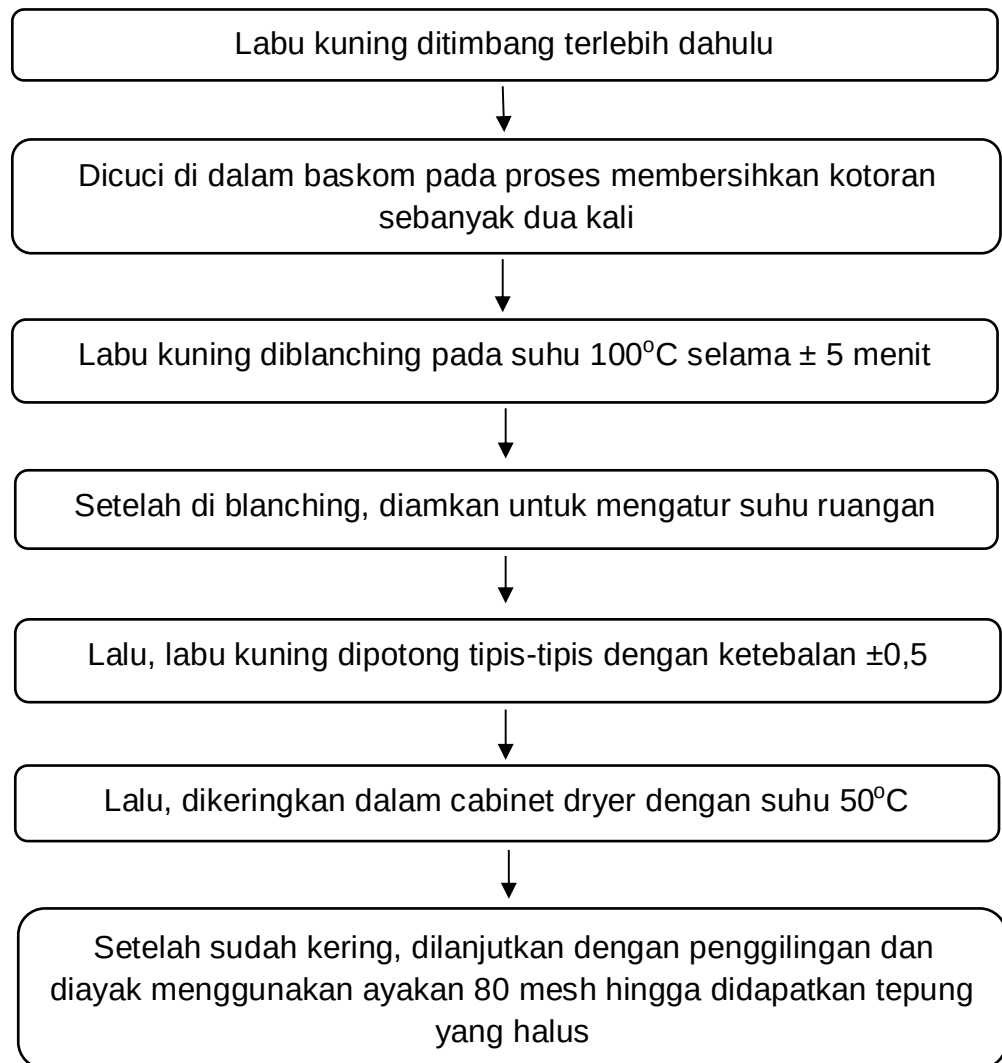
1. Persiapan Tepung Labu Kuning

- a. Bahan Pembuatan Tepung Labu Kuning
Bahan pembuatan Tepung Labu Kuning yaitu menggunakan labu kuning 1.500 gr.
- b. Alat Pembuatan Tepung Labu Kuning

Tabel 8. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Labu Kuning

No.	Nama Alat	Jumlah	Satuan
1	Pisau	1	Buah
2	Baskom	2	Buah
3	Timbangan Elektrik	1	Buah
4	Kompor Gas	1	Buah
5	Saringan	1	Buah
6	Panci	1	Buah
7	Telenan	1	Buah
8	Loyang	5	Buah
9	Cabinet Dryer	1	Buah

c. Pembuatan Tepung Labu Kuning



2. Persiapan Tepung Tempe

a. Bahan Pembuatan Tepung Tempe

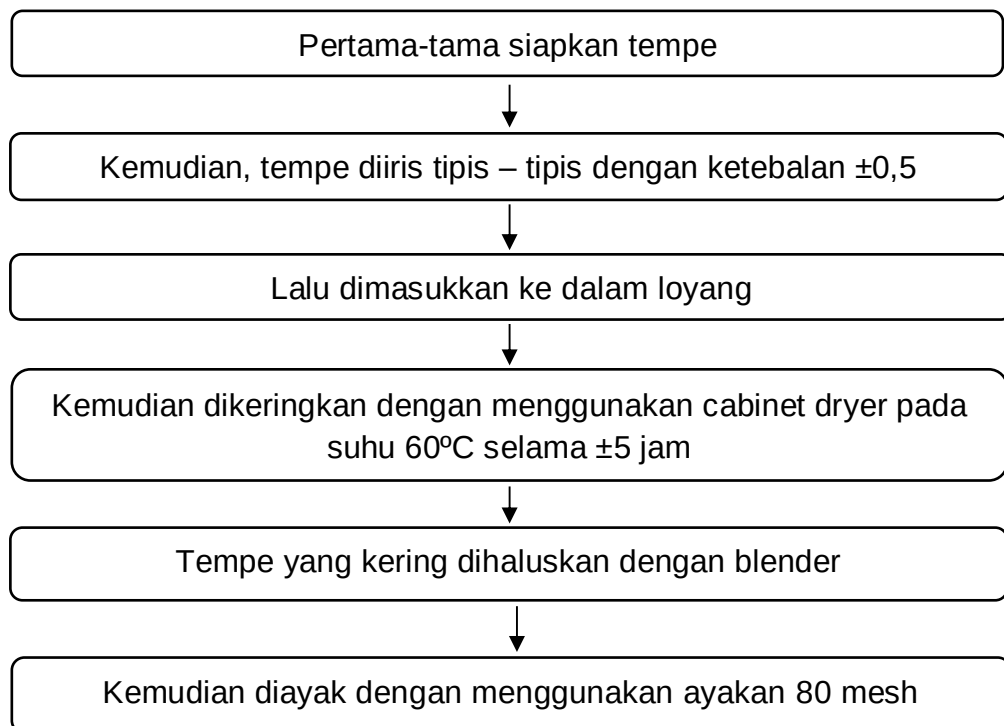
Bahan pembuatan Tepung Tempe yaitu menggunakan tempe 646 gr.

b. Alat Pembuatan Tepung Tempe

Tabel 9. Alat Yang Dibutuhkan Dalam Proses Pembuatan Tepung Tempe

No.	Nama Alat	Jumlah	Satuan
1	Pisau	1	Buah
2	Baskom	2	Buah
3	Talenan	1	Buah
4	Timbangan Elektrik	1	Buah
5	Kompor Gas	1	Buah
6	Saringan	1	Buah
7	Loyang	3	Buah
8	Cabinet Dryer	1	Buah

c. Pembuatan Tepung Tempe



3. Pembuatan Sup Krim Lakutime Dengan Penambahan Variasi Tepung Putih Telur Dan Tepung Tempe Yang Berbeda

a. Bahan

Tabel 10. Bahan Yang Diperlukan Dalam Proses Pembuatan Sup Krim Lakutime

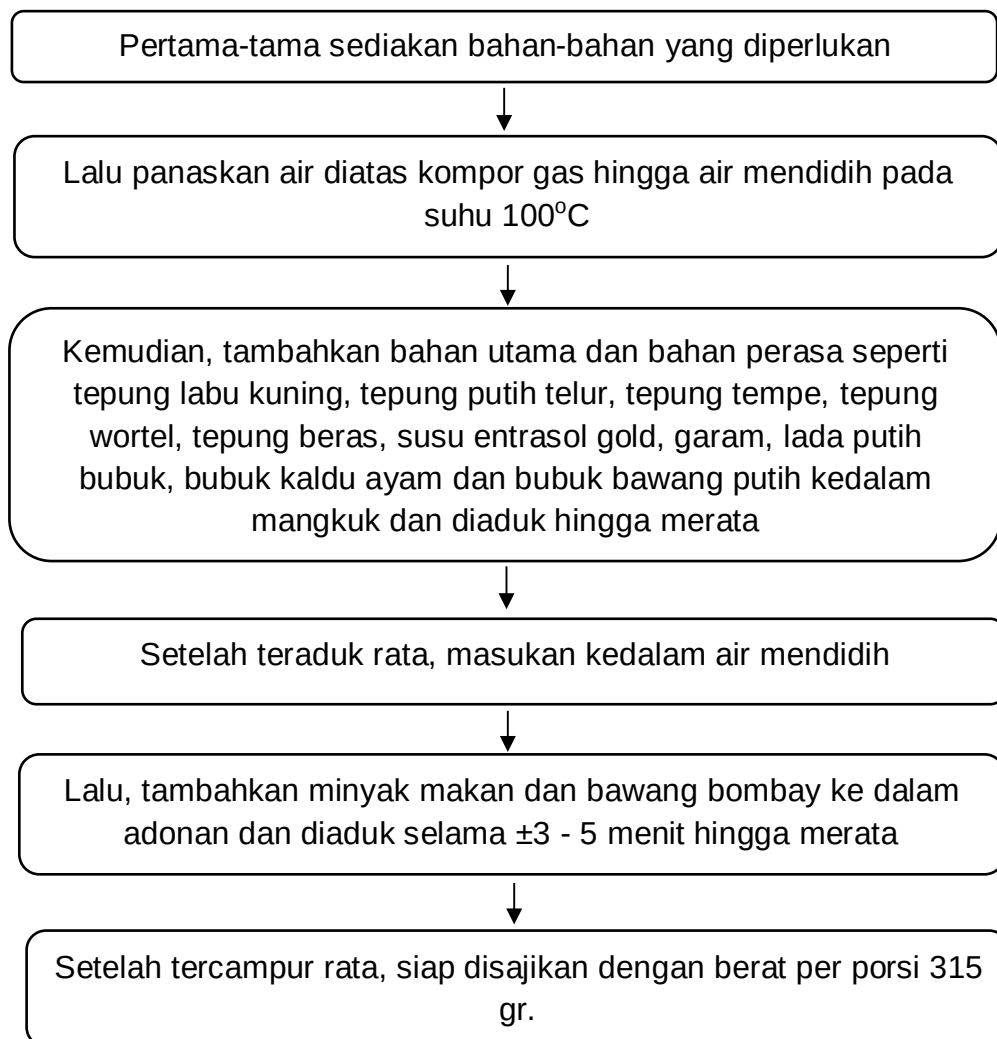
No.	Jenis Bahan (gr)	Perlakuan			Total Kebutuhan 1x Pengulangan	Total Kebutuhan 2x Pengulangan
		A	B	C		
1	Tepung putih telur	10	15	20	45	90
2	Tepung tempe	25	20	15	60	120
3	Tepung labu kuning	10	10	10	30	60
4	Tepung wortel	3,5	3,5	3,5	10,5	21
5	Tepung beras	20	20	20	60	120
6	Susu entrasol gold	20	20	20	60	120
7	Minyak makan	5	5	5	15	30
8	Garam	2	2	2	6	12
9	Gula	10	10	10	30	60
10	Bubuk Kaldu Ayam	2	2	2	6	12
11	Bubuk bawang putih	5	5	5	15	30
12	Lada putih bubuk	2	2	2	6	12
13	Bawang bombay	10	10	10	30	60
14	Air	250	250	250	750	1.500
Jumlah Sebelum Penambahan Air		124,5	124,5	124,5	873,5	1.747
Jumlah Sesudah Penambahan Air		374,5	374,5	374,5	1.123,5	2.247

b. Alat

Tabel 11. Alat Yang Diperlukan Dalam Proses Pembuatan Sup Krim Lakutime

No.	Nama Alat	Jumlah	Satuan
1	Mangkuk	1	Buah
2	Sendok Makan	1	Buah
3	Panci	1	Buah
4	Sendok Pengaduk	1	Buah
5	Kompur Gas	1	Buah
6	Timbangan Elektrik	1	Buah

c. Pembuatan Sup Krim Lakutime



E. Jenis Panelis

Jenis panelis yang digunakan adalah panelis agak terlatih, yaitu panelis sejumlah 30 orang yang diambil dari mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam dengan kriteria dalam keadaan tidak lapar, tidak sedang sakit, tidak merokok, bersedia menjadi panelis, dan bersedia melakukan uji organoleptik.

F. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara uji organoleptik yang meliputi uji ke warna, tekstur, rasa dan aroma dari sup krim lakutime dengan variasi penambahan tepung tempe dan putih telur yang berbeda oleh 30 orang panelis yang terdiri dari mahasiswa Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam.

Langkah-langkah pengumpulan data kepada panelis adalah sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan uji organoleptik peneliti sudah mempersiapkan kebutuhan dan panelis yang akan menguji organoleptik diberi hand sanitizer
2. Sup krim lakutime yang telah dibuat akan diletakkan di atas mangkuk dan masing-masing diberi label dengan kode
3. Lalu diberi air putih untuk menetralkan indera perasa pada saat mengkonsumsi sup krim lakutime
4. Panelis memberikan penilaian uji organoleptik meliputi warna, tekstur, rasa, aroma dengan menggunakan skala hedonic yang digunakan adalah sebagai berikut :

Amat sangat suka	: 5
Sangat suka	: 4
Suka	: 3
Kurang suka	: 2
Tidak suka	: 1

G. Pengolahan Dan Analisis Data

Data hasil organoleptik yang telah dikumpulkan diolah menggunakan komputer dengan program SPSS versi 16,00 dengan uji Anova pada α 5%. Jika $p \text{ hitung} \leq \alpha$ 5%, artinya terdapat perbedaan mutu organoleptik yang signifikan diantara jenis perlakuan. Dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui jenis perlakuan mana yang paling berbeda. Hasil akhir dari analisa mutu organoleptik ini adalah ditentukannya satu jenis sup krim lakutime dengan variasi penambahan putih telur dan tepung tempe yang berbeda dan bahan pendukung yang paling disukai panelis.