

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental dengan desain rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan. Perlakuan (P0 : 0% penambahan tempe dan tepung talas), (P1 : 20% penambahan tempe dan 30% penambahan tepung talas), (P2 : 35% penambahan tempe dan 25% penambahan tepung talas), (P3 : 50% penambahan tempe dan 20% penambahan tepung talas). Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu : Penelitian Pendahuluan dan Penelitian Lanjutan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Pembuatan produk uji coba pendahuluan pertama pada bulan Desember 2023, untuk penelitian lanjutan dan uji tingkat kesukaan dilaksanakan pada tanggal 09 Mei 2024 dilakukan di Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.

3.3 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk melakukan uji untuk menemukan formulasi pengembangan dalam pembuatan cookies dengan penambahan tempe dan tepung talas. Penelitian pendahuluan ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Pada penelitian pendahuluan ini dilakukan 2 kali percobaan.

3.4 Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan dalam pembuatan cookies dengan penambahan formula tempe dan tepung talas ini yaitu pelaksanaan uji tingkat daya terima yang dilakukan di Laboratorium Pangan Jurusan Gizi Kemenkes Riau. Uji tingkat kesukaan dengan 50 panelis agak terlatih dilakukan untuk melihat tingkat daya terima meliputi warna, tekstur, aroma dan rasa.

3.5 Alat dan Bahan

3.5.1 Alat

Alat yang digunakan pada pembuatan cookies tempe tepung talas adalah mixer, blender, mangkok, piring, talenan, pisau, sendok, dan timbangan.

3.5.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada pembuatan cookies tempe tepung talas adalah tepung terigu, tepung talas, tempe, telur, margarin, susu bubuk, baking powder.

3.6 Rancangan Penelitian

Penelitian ini telah pada 09 Mei 2024. Ditempat Laboratorium Teknologi Pangan, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Riau.

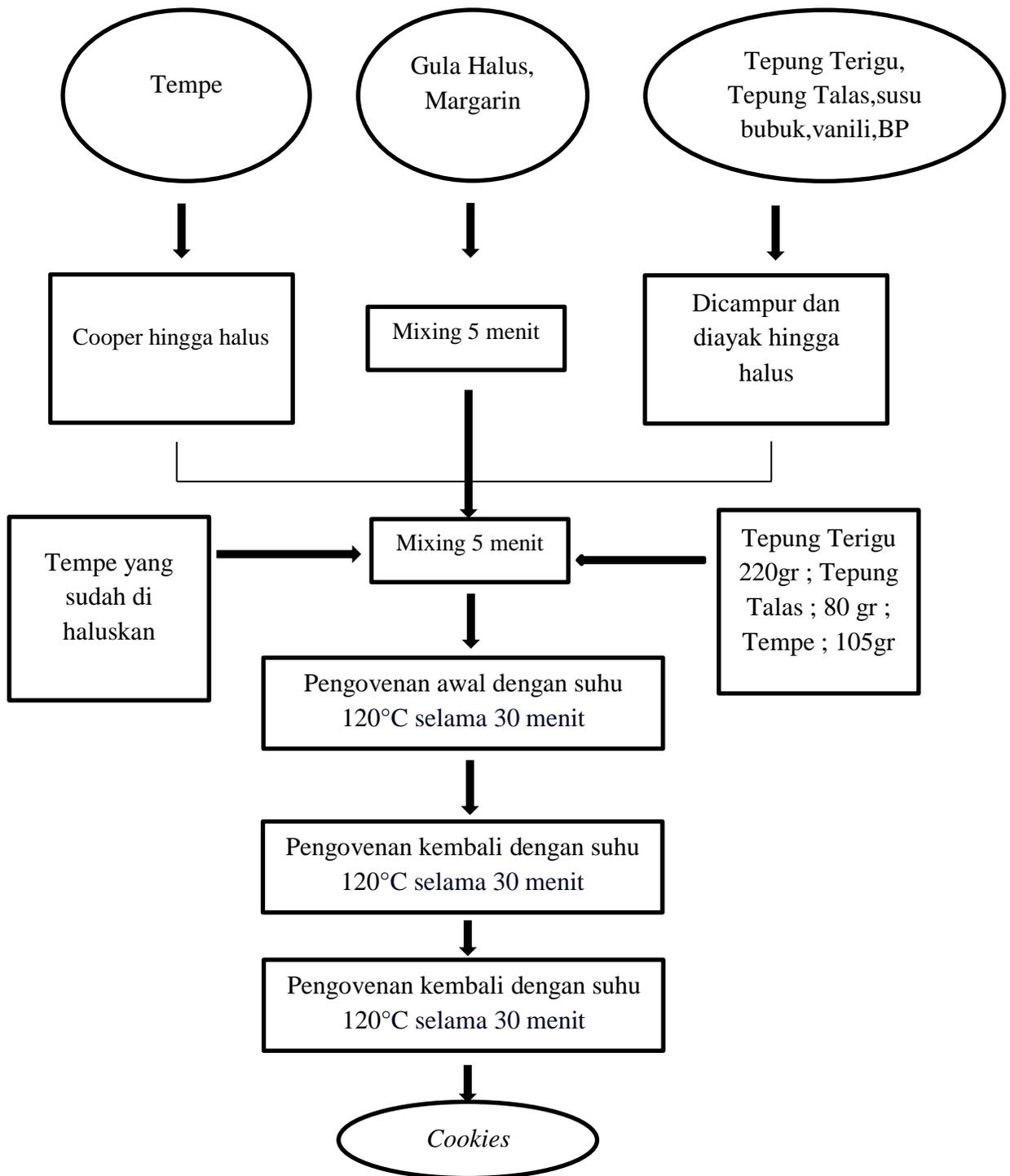
Tabel 1. Rancangan Penelitian Cookies Tempe Tepung Talas

Perlakuan	Tepung Terigu	Tepung Talas	Tempe
P0	100%	0	0
P1	50%	30%	20%
P2	40%	25%	35%
P3	30%	20%	50%

Tabel 2. Penggunaan Bahan Cookies Setiap Perlakuan Dalam Satuan (gram)

Bahan	P0	P1	P2	P3
1. Tepung Terigu	100	50	40	30
2. Tempe	0	20	35	50
3. Tepung Talas	0	30	25	20
4. Telur	55	55	55	55
5. Margarin	125	125	125	125
6. Susu Bubuk	15	15	15	15
7. Baking Powder	5	5	5	5

3.7 Prosedur Kerja



Gambar 1. Gambar Prosedur Kerja Pembuatan Produk

3.7 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

3.8.1 Pengumpulan Data

Uji Organoleptik menggunakan 50 orang panelis agak terlatih dengan Skala (sangat tidak suka, tidak suka, agak tidak suka, biasa saja, agak suka, suka, Sangat Suka). Ini dilakukan untuk mengetahui perlakuan variasi penambahan tempe dan tepung talas yang disukai panelis.

Panelis diarahkan untuk mengisi formulir pernyataan persetujuan menjadi panelis dan membaca instruksi pada formulir uji hedonik. Hasil penilaian setelah mencicipi sampel ditulis di dalam lembar penilaian yang telah disediakan. Lembar penilaian dikumpulkan dan selanjutnya dilakukan pengolahan data. Uji organoleptik dilakukan di ruangan organoleptik yaitu di Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.

3.8.2 Pengolahan Data

Analisa organoleptik dilakukan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa cookies penambahan tempe dan tepung talas. Skala yang digunakan adalah:

1 = Sangat tidak suka

2 = Tidak suka

3 = Agak tidak suka

4 = Biasa saja

5 = Agak suka

6 = Suka

7 = Sangat suka

3.8.3 Analisis Data

Untuk menganalisa data yang diperoleh menggunakan analisa uji Anova dengan menggunakan program SPSS dengan tingkat kesukaan $p < 0,05$ dan jika ada perbedaan nyata diantara keempat sampel tersebut maka dilakukan uji lanjutan yaitu Uji Duncan.