

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Medan. Uji pendahuluan berlangsung pada bulan Desember 2024, sedangkan penelitian utama dilaksanakan pada Mei 2025.

B. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis Penelitian ini bersifat eksperimentasi yaitu dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3x perlakuan (t) dan 2x pengulangan (r). Adapun yang dilakukan yaitu :

1. Perlakuan

- a. Perlakuan A 120 gram tepung labu kuning dan 60 gram tepung kacang merah
- b. Perlakuan B 120 gram tepung labu kuning dan 80 gram tepung kacang merah
- c. Perlakuan C 120 gram tepung labu kuning dan 100 gram tepung kacang merah

2. Jumlah Unit Percobaan

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

$$\begin{aligned} n &= r \times t \\ &= 2 \times 3 \\ &= 6 \text{ unit percobaan } r \\ &= \text{Pengulangan (replikasi)}t \\ &= \text{Perlakuan (treatment)} \end{aligned}$$

C. Penentuan Bilangan Acak

Proses pengacakan dilakukan dengan memanfaatkan Microsoft Excel, menggunakan formula “=RAND” sebanyak enam kali. Angka-angka yang dihasilkan kemudian disusun dari nilai terendah ke tertinggi untuk menetapkan urutan perlakuan secara acak.

Tabel 8 Penentuan Bilangan Acak

No	Bilangan Acak	Ranking	Uji Percobaan
1	0,618	3	A1
2	0,800	5	A2
3	0,620	4	B1
4	0,842	6	B2
5	0,327	1	C1
6	0,442	2	C2

Ranking bilangan acak tersebut dianggap menjadi no urut percobaandan dikelompokkan berdasarkan perlakuan yaitu :

A1 A2 B1 B2 C1 C2

Tabel 9 Lay Out Percobaan

1 C1 (0,327)	2 C2 (0,442)
3 A1 (0,618)	4 B1 (0,620)
5 A2 (0,800)	6 B2 (0,842)

D. Bahan dan Alat

1. Bahan

Tabel 10 Bahan Pembuatan stik bawang dari Tepung labu kuning dengan variasi penambahan tepung kacang merah

Bahan (gr)	Perlakuan			Total Kebutuhan	
	A	B	C	1x Pengulangan	2x Pengulangan
Tepung Kacang Merah	60gr	80gr	100gr	240	480
Tepung Labu Kuning	120gr	120gr	120gr	360	720
Telur	50gr	50gr	50gr	150	300
Tepung Terigu	25gr	25gr	25gr	105	210
Bawang Merah	3gr	3gr	3gr	300	600
Bawang Putih	3gr	3gr	3gr	15	30
Lada	3gr	3gr	3gr	6	12
Tepung Tapioka	80gr	60gr	40gr	180	360
Garam	5gr	5gr	5gr	15	30
Mentega	5gr	5gr	5gr	15	30
Santan	50	50	50	150	300
Daun Bawang	5gr	5gr	5gr	15	30

2. Alat

**Tabel 11 Alat Pembuatan Stik Bawang Dari Tepung Labu Kuning
Dan dengan Penambahan Tepung Kacang Merah**

No	Jenis Alat-Alat	Jumlah	Satuan
1	Baskom/Mangkok	5	Unit
2	Sendok	2	Unit
3	Timbangan digital	1	Unit
4	Blender	1	Unit
5	Panci	1	Unit
6	Pisau	1	Unit
7	Kompas gas	1	Unit

E. Diagram Pembuatan Stik bawang dari tepung labu kuning dengan penambahan tepung kacang merah

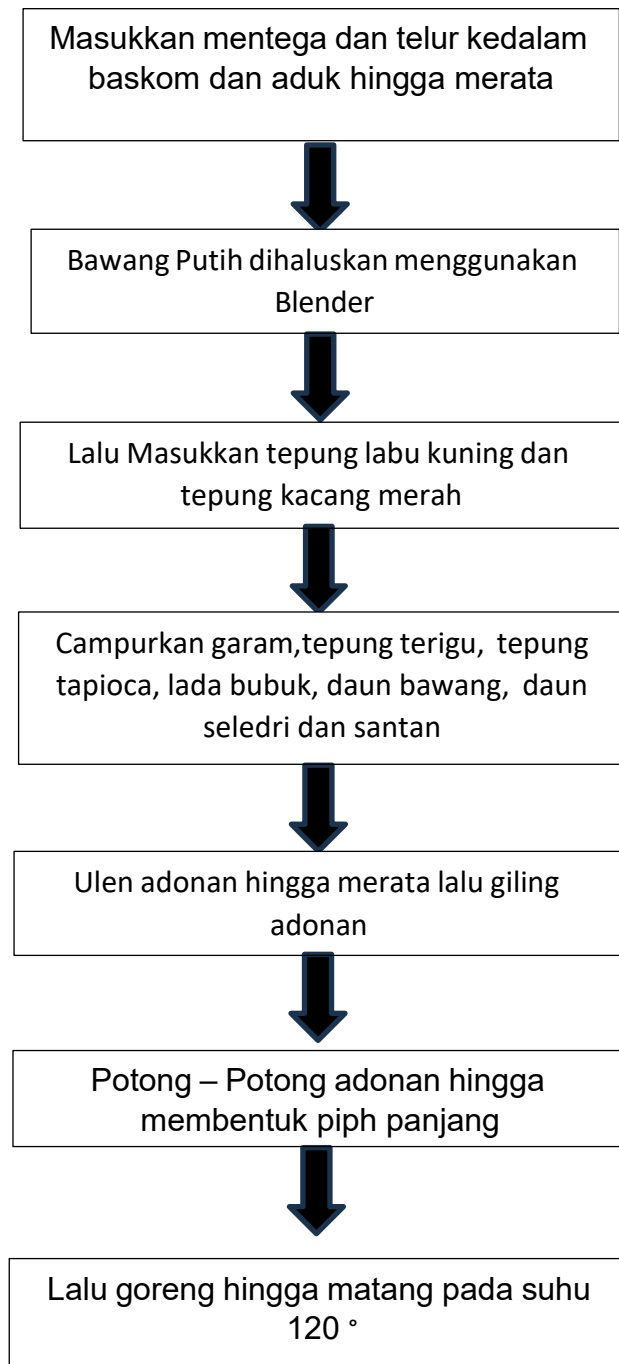


Diagram Pembuatan Stik Bawang dari tepung labu kuning dan tepung kacang merah

F. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data.

Data yang digunakan merupakan data primer, meliputi mutu fisik stik bawang berbahan tepung labu kuning dan tepung kacang merah. Kesukaan panelis terhadap atribut warna, tekstur, rasa, dan aroma diukur dengan skala hedonik (1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka) melalui formulir yang disiapkan.

Cara Pengumpulan Data

Prosedur uji organoleptik kepada panelis diruangan uji organoleptik meliputi:

- a) Memastikan meja di bilik uji organoleptik dalam kondisi bersih dan siap digunakan.
- b) Menyajikan stik bawang atau sampel makanan lain di atas piring sesuai dengan kode yang telah ditentukan.
- c) Menyediakan piring atau wadah kecil tambahan, sendok, dan air putih untuk membantu panelis menetralkan rasa antar sampel.
- d) Sebelum memasuki ruang uji, panelis diberikan jas laboratorium dan formulir penilaian organoleptik.
- e) Memberikan arahan kepada panelis tentang cara menilai formulir uji organoleptik.
- f) Memfasilitasi panelis untuk masuk ke bilik uji organoleptik dan menilai setiap sampel secara bergantian dengan jeda waktu 5 menit antar panelis.
- g) Mengumpulkan formulir uji organoleptik
- h) Lalu panelis melakukan uji organoleptik secara bergantian sampai selesai

G. Pengolahan dan Analisis Data

Data hasil uji organoleptik dianalisis menggunakan SPSS versi 22.0 dengan metode Analisis Varian (ANOVA) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai $p \leq 0,05$, hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan komposisi tepung labu kuning dan tepung kacang merah terhadap penerimaan stik bawang. Selanjutnya, dilakukan uji lanjut Duncan untuk mengidentifikasi perlakuan yang berbeda secara signifikan.

