

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat taraf perlakuan, yaitu P0, P1, P2, dan P3. Perlakuan tersebut berupa substitusi tepung terigu dengan tepung ubi jalar ungu pada berbagai proporsi.

B. Waktu Dan Tempat

Tempat: Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang, Jalan RA. Kartini I, Walikota-Kelapa Lima, Kupang, NTT. Waktu: bulan Juni.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh Substitusi tepung ubi jalar pada pembuatan bolu kukus.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Sifat organoleptik pada bolu kukus yaitu :warna aroma rasa tekstur.

D. Kriteria Panelis

Mempunyai Dalam penelitian ini panelis harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Pengetahuan tentang uji organoleptik.
- b. Sehat secara fisik psikologi dan tidak mempunyai gangguan indra pengecap dan penglihatan.
- c. Mahasiswa tingkat 1 dan 2 di jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang.

E. Alat Dan Bahan

a. Alat

No	Nama	Jumlah	Satuan
1	Mixer	1	Buah
2	Kukusan/ steamer	1	Buah
3	Wadah	1	Buah
4	Cetakan	30	Buah
5	Spatula	1	Buah
6	Timbangan	1	Buah
7	Mangkok kertas	30	Buah
8	Baskom	1	Buah
9	Sendok	1	Buah
10	Kompore gas	1	Buah
11	Pengayak	1	Buah

No	Bahan	P0	P1 (10%)	P2 (10%)	P3 (10%)	Satuan
1	Tepung Terigu	100	100	100	100	Gram
2	Tepung Ubi Jalar Ungu	0	10			
3	Tepung Ubi Jalar Kuning	0		10		
4	Tepung Ubi Jalar Putih	0			10	
5	Gula halus	100	90	90	90	Gram
6	Pasta vanili	1	1	1	1	Buah
7	Telur	1	1	1	1	Butir
8	Susu bubuk	5	5	5	5	Gram
9	Air soda	40	40	40	40	ml

F. Prosedur Kerja

1. Langkah-langkah dalam pembuatan tepung ubi jalar ungu
 - a) Pengupasan ubi jalar ungu
 - b) Setelah selesai ubi jalar di cuci dan di iris tipis berukuran 2-3 mm.
 - c) Pengeringan di bawah sinar matahari
 - d) Di giling
 - e) Pengayakan 60 mesh
 - f) Tepung ubi jalar ungu
2. Langkah-langkah dalam pembuatan tepung ubi jalar kuning
 - a) Pengupasan ubi jalar kuning
 - b) Setelah selesai ubi jalar di cuci dan di iris tipis berukuran 2-3 mm.
 - c) Pengeringan di bawah sinar matahari
 - d) Di giling
 - e) Pengayakan 60 mesh
 - f) Tepung ubi jalar kuning
3. Langkah-langkah dalam pembuatan tepung ubi jalar putih
 - a) Pengupasan ubi jalar putih
 - b) Setelah selesai ubi jalar di cuci dan di iris tipis berukuran 2-3 mm.
 - c) Pengeringan di bawah sinar matahari
 - d) Di giling
 - e) Pengayakan 60 mesh
 - f) Tepung ubi jalar putih
4. Dengan perlakuan P1: 10% tepung ubi jalar ungu
 - a) Kocok gula,dan telur dengan mixer hingga mengembang dan putih berjejak
 - b) Turunkan kecepatan mixer , tepung ubi jalar ungu, tepung terigu, susu, dan soda bergantian sedikit demi sedikit sambil di aduk rata.
 - c) Tambahkan vanili, kocok dengan mixer hingga tercampur rata.
 - d) Panaskan kukusan.
 - e) Tuang adonan bolu kukus yang sudah di lapisi paper cup
 - f) Kukus bolu selama kurang lebih 20 menit hingga matang
 - g) Angkat dan di sajikan.

5. Dengan perlakuan P2: 10% tepung ubi jalar kuning
 - a) Kocok gula,dan telur dengan mixer hingga mengembang dan putih berjejak
 - b) Turunkan kecepatan mixer , tepung ubi jalar ungu, tepung terigu, susu, dan soda bergantian sedikit demi sedikit sambil di aduk rata.
 - c) Tambahkan vanili, kocok dengan mixer hingga tercampur rata.
 - d) Panaskan kukusan.
 - e) Tuang adonan bolu kukus yang sudah di lapsi paper cup
 - f) Kukus bolu selama kurang lebih 20 menit hingga matang
 - g) Angkat dan di sajikan
6. Dengan perlakuan P3: 3% : 150g : 100g
 - a) Kocok gula,dan telur dengan mixer hingga mengembang dan putih berjejak
 - b) Turunkan kecepatan mixer , tepung ubi jalar ungu, tepung terigu, susu, dan soda bergantian sedikit demi sedikit sambil di aduk rata.
 - c) Tambahkan vanili, kocok dengan mixer hingga tercampur rata.
 - d) Panaskan kukusan.
 - e) Tuang adonan bolu kukus yang sudah di lapsi paper cup
 - f) Kukus bolu selama kurang lebih 20 menit hingga matang
 - g) Angkat dan di sajikan.

G. Analisa Data

Pengolahan data dilakukan dengan menyajikan tabel yang bertujuan untuk menghitung rata-rata hasil dari berbagai perlakuan. Untuk mengidentifikasi perbedaan antara perlakuan yang diberikan, digunakan uji Analisis Varians (ANOVA). Apabila ditemukan perbedaan yang signifikan, analisis dilanjutkan dengan Uji Tukey. Uji ANOVA (F-test) diterapkan untuk menguji eksperimen yang melibatkan lebih dari dua perlakuan, guna memastikan validitas perbedaan yang ditemukan.

H. Diagram Alir Pembuatan Bolu Kukus



