

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain lengkap acak (RAL) dengan 4 tingkat perlakuan yaitu P0, P1, P2 dan P3. Perlakuan P0 menggunakan resep standar nugget hati ayam dan 3 (tiga) perlakuan lain untuk mengganti tepung bayam merah dengan perbandingan tepung bayam merah dengan tepung terigu P1: 8%, P2: 6% dan P3: 4%. Sampel P0, P1, P2 dan P3 diberikan kepada panelis untuk mengevaluasi kualitas organoleptik, termasuk penilain warna, bau, tekstur dan rasa. Sedangkan penilai gizi nugget hati ayam dilakukan dengan perhitungan menggunakan Indeks Bahan Pangan Indonesia (TKPI)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april 2024 yang bertempat di Laboratorium Teknologi Pangan Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang untuk pembuatan produk dan pengujian daya terima dan nilai gizi nugget hati ayam.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Proporsi tepung bayam merah dan tepung terigu

2. Variabel terikat

Daya terima nugget hati ayam yang terdiri dari warna, aroma, tekstur, dan rasa serta nilai gizi nugget hati ayam

D. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan nugget hati ayam dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Nugget Hati Ayam

No	Nama Alat	Jumlah	Satuan
1.	Baskom	4	Buah
2.	Wajan	2	Buah
4.	Timbangan makanan	1	Buah
5.	Sendok besar	2	Buah
6.	Blender	1	Buah
7.	Piring kecil	4	Buah
8.	Talenan	2	Buah
9.	Sendok makan	2	Buah
10.	Panci pengukus	1	Buah
11.	Cetakan	1	Buah
12.	Kompor	1	Buah

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget hati ayam dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Nugget Hati Ayam

No	Bahan	P0	P1	P2	P3
1.	Tepung bayam merah (g)	0	8	6	4
2.	Tepung terigu (g)	100	92	94	96
3.	Hati ayam (g)	100	400	400	400
4.	Tepung tapioka (g)	50	50	50	50
5.	Telur ayam (butir)	4	4	4	4
6.	Bawang putih (suing)	4	4	4	4
7.	Garam (g)	12	12	12	12
8.	Merica (g)	5	5	5	5
9.	Gula pasir (g)	5	5	5	5
10.	Tepung terigu protein sedang (g)	50	50	50	50
11.	Tepung panir (g)	100	100	100	100
12.	Air (ml)	100	100	100	100

E. Prosedur Kerja

1. Pembuatan tepung bayam merah

1. Bayam merah segar dicuci bersih dan pisahkan dari batangnya
2. Daun bayam merah diblanching selama 60 detik
3. Daun bayam merah dikeringkan dengan pemanggang (oven) dengan suhu 150°C selama 45 menit
4. Daun bayam merah yang telah dikeringkan kemudian diblender hingga halus
5. Setelah diblender kemudian diayak
6. Tepung daun bayam merah

2. Pembuatan nugget hati ayam

1. Hati ayam halus, bawang putih, garam, merica bubuk, gula pasir dan telur dicampur hingga merata
2. Tepung tapioka, tepung terigu, dan tepung bayam merah sesuai perlakuan (P0,P1,P2,P3) ditambahkan pada campuran adonan
3. Campuran adonan dikukus diatas api sedang selama 25 menit sampai matang kemudian angkat dan dibiarkan hingga dingin
4. Campuran adonan dikukus diatas api sedang selama 25 menit sampai matang kemudian angkat dan dibiarkan hingga dingin
5. Nugget dipotong kotak-kotak
6. Nugget dicelupkan kedalam bahan pencelup (tepung terigu protein sedang, garam, dan air) dan digulung diatas tepung panir kasar
7. Nugget digoreng didalam minyak yang sudah dipanaskan hingga matang, kemudian diangkat , ditiriskan dan disajikan

3. Proses pengujian organoleptik/daya terima

Panelis dalam penelitian ini adalah mahasiswa/I Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang sebanyak 30 orang yang sudah lulus mata kuliah Ilmu Teknologi Pangan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.

1. Panelis ditempatkan pada suatu ruang khusus (ruang penilaian mutu organoleptik)
2. Panelis melakukan penilaian terhadap masing-masing perlakuan dan mengisi formulir yang telah disiapkan. Sebelum mencoba formula berikutnya, Panelis wajib mengonsumsi air mineral untuk menetralkan rasa formula sebelumnya
3. Panelis melakukan penilaian terhadap masing-masing perlakuan dan mengisi formulir yang telah dibagikan

F. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil uji organoleptik pada penelitian ini dianalisis berdasarkan nilai rata-rata dan persentase persetujuan peneliti untuk setiap perlakuan. Untuk menentukan jenis formula terhadap tingkat kesukaan (organoleptik) panelis pada produk nugget hati ayam, pertama-tama dilakukan analisis statistik dan uji normal. Jika data yang didapatkan berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji Anova. Lalu, jika ditemukan perbedaan yang signifikan maka akan dilanjutkan lagi dengan uji Tukey. Tetapi, apabila data yang didapatkan tidak berdistribusi normal maka analisis data akan dilakukan dengan uji Kruskal Wallis dan jika ditemukan perbedaan yang signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program Microsoft Excel 2007 dan SPSS for Windows 18.0 Untuk mengetahui nilai gizi nugget hati ayam dengan substitusi tepung bayam merah digunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)