

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan yaitu P1, P2 dan P3. Tiga perlakuan menggunakan hati ayam dan bayam merah sebagai modifikasi dalam pembuatan nugget dengan proporsi P1: (60%:20%), P2: (65%:15%), dan P3: (70%:10%). Formulasi nugget kemudian diberikan kepada panelis untuk dinilai daya terimanya yang meliputi aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Selain daya terima, juga dihitung nilai gizi nugget dengan menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) tahun 2020.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Teknologi pangan dan Laboratorium uji Sensorik Prodi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang pada bulan April Tahun 2026.

C. Kriteria Panelis

Panelis yang akan melakukan uji organoleptik harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Lulus mata kuliah Teknologi Pangan.
2. Tidak dalam keadaan lapar atau kenyang.
3. Tidak sedang mengalami gangguan saluran pencernaan atau sariawan.
4. Tidak memiliki alergi terhadap bahan yang digunakan dalam pembuatan produk.
5. Dalam kondisi sehat (fisik dan psikologis) serta tidak mengalami gangguan pada indera penglihatan, penciuman, peraba dan perasa.

D. Alat Dan Bahan

Dalam proses pembuatan nugget, alat dan bahan merupakan komponen penting yang mendukung kelancaran terhadap hasil akhir produk. Pemilihan alat yang sesuai serta penggunaan bahan yang

berkualitas bertujuan agar proses pembuatan produk dan pengumpulan data dapat dilakukan dengan baik. Oleh karena itu, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dipilih sesuai dengan kebutuhan dan prosedur penelitian yang telah ditetapkan.

1. Alat

Dalam proses pembuatan nugget, penggunaan alat yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil akhir produk. Setiap alat memiliki fungsi masing-masing yang membantu mempermudah proses pengolahan, mulai dari persiapan bahan hingga tahap akhir. Alat yang digunakan dalam pembuatan nugget dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 1. Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Nugget

No	Nama alat	jumlah	Satuan
1	Timbangan	1	bh
2	Sendok	1	bh
3	Blender	1	bh
4	Wajan	1	bh
5	Panci	2	bh
6	Loyang	1	bh
7	Pengukus	1	bh
8	Kompor	1	bh

2. Bahan

Dalam pembuatan nugget, pemilihan bahan yang digunakan sangat menentukan kualitas dan cita rasa produk akhir. Oleh karena itu, penggunaan bahan yang tepat dan berkualitas perlu diperhatikan. Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget dapat dilihat pada tabel berikut :

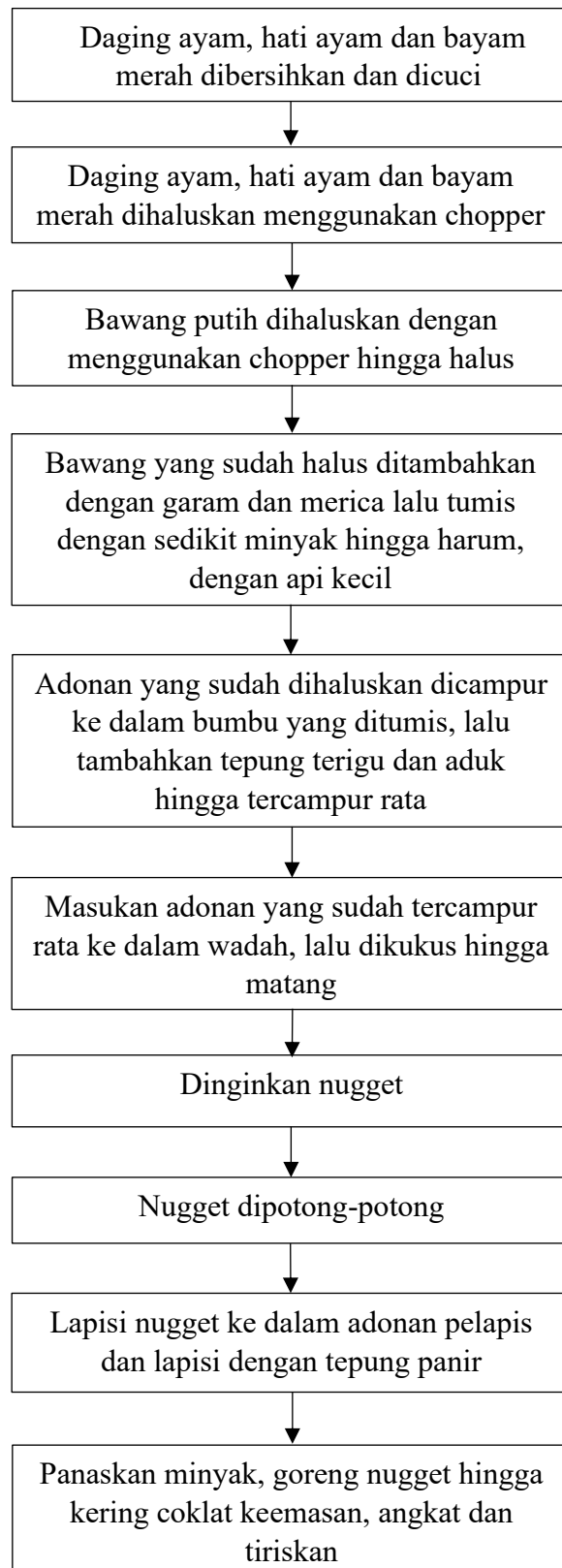
Tabel 2. Bahan Pembuatan Nugget

Jenis	Bahan	P1 (60%:20%)	P2 (65%:15%)	P3 (70%:10%)
Bahan utama	Hati ayam (g)	210	227,5	245
	Bayam merah (g)	70	52,5	35
	Daging ayam (g)	70	70	70
	Tepung terigu (g)	50	50	50
	Telur ayam (butir)	1	1	1
Bahan pelapis	Putih telur ayam (butir)	2	2	2
	Tepung panir (g)	150	150	150
	Tepung terigu (g)	20	20	20
	Minyak goreng (ml)	1000	1000	1000
Bumbu	Bawang putih (siung)	2	2	2
	Merica (g)	2	2	2
	Garam (g)	2	2	2

E. Prosedur Kerja

1. Diagram alir pembuatan nugget

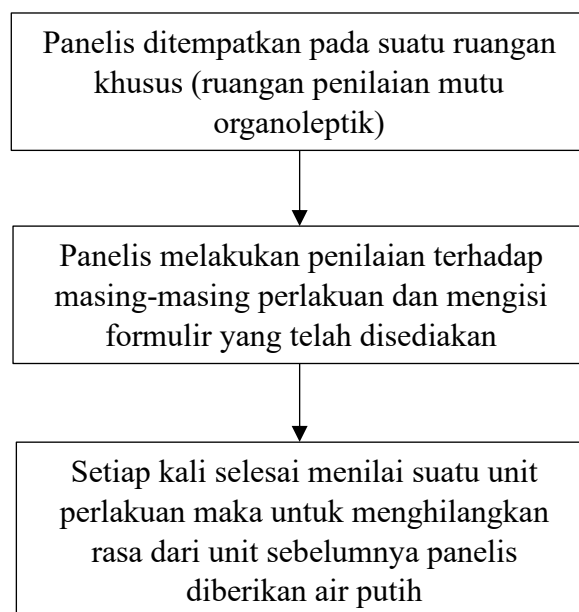
Prosedur kerja dalam pembuatan nugget merupakan tahapan penting yang harus dilakukan secara sistematis dan terencana. Setiap langkah disusun untuk memastikan proses pengolahan berjalan dengan baik dan menghasilkan produk yang berkualitas. Berikut diagram alir pembuatan nugget sebagai gambaran alur prosesnya.



Gambar 1. Prosedur Pembuatan Nugget (Mei et al., 2024)

2. Diagram alir pengujian organoleptik / daya terima

Pengujian organoleptik atau daya terima merupakan tahap penting untuk menilai tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Penilaian ini melibatkan indera manusia seperti penglihatan, penciuman, perasa, dan peraba. Melalui uji ini dapat diketahui kualitas produk berdasarkan parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil pengujian akan menjadi dasar dalam menentukan tingkat penerimaan produk oleh panelis. Berikut diagram alir pengujian organoleptik.



Gambar 2. Diagram Alir Pengujian Organoleptik

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini berdasarkan hasil pengujian organoleptik yang dianalisis secara deskriptif dengan memperhatikan nilai rata-rata serta persentase penerimaan dari panelis terhadap setiap perlakuan. Bertujuan untuk menentukan formula mana yang memiliki dampak paling signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap produk nugget, analisis statistik yang akan dilakukan dengan terlebih dahulu yaitu melakukan uji Normalitas menggunakan *shapiro-wilk* karena jumlah panelis kurang dari 50 orang. Dari data yang didapatkan menunjukkan hasil tidak berdistribusi normal. Maka dilanjutkan dengan uji *kruskal-wallis* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antar tiap

perlakuan. Dari hasil uji *kruskal-wallis* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar ketiga sampel, sehingga uji statistik tidak perlu dilanjutkan lagi. Sedangkan untuk Nilai Gizi Makro nugget akan dihitung menggunakan TKPI 2020.