

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Nugget merupakan produk olahan yang bahan utamanya adalah daging dengan tambahan bahan pengikat, bumbu-bumbu lalu dipanir menggunakan putih telur (*batter*) dan tepung panir (*breadcrumbing*). Selanjutnya digoreng lalu dikemas, untuk memperpanjang masa simpan biasanya disimpan dalam *frrezer* (Ratulangi, F.S dan S.C. Rimbing, 2021). Nugget adalah salah satu makanan yang banyak disukai masyarakat karena dinilai praktis (Hayati *et al*, 2023). Dewasa ini, nugget digunakan sebagai lauk maupun selingan. Bahan utama pembuatan nugget biasanya terbuat dari bahan pangan hewani seperti daging sapi dan daging ayam. Tidak jarang masyarakat juga menggunakan sayur dan ikan. Akan tetapi nugget yang paling banyak beredar di pasaran adalah nugget ayam. Sedangkan nugget ikan lele belum ada beredar dipasaran.

Ikan lele mempunyai kandungan protein yang bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan gizi yang ada dalam daging ikan lele terdiri dari protein 17,7 persen, lemak 4,8 persen, mineral 1,2 persen, karbohidrat 0,3 persen, dan air 76 persen (Mansyur, 2022). Penelitian dari Mulyadi & Indriati, (2021), melaporkan bahwa kelebihan dari ikan lele ini yaitu kalori dan lemaknya yang rendah, , protein ikan ini juga cukup tinggi dimana bisa dimanfaatkan untuk membantu tubuh membangun massa otot tanpa lemak, dan membantu untuk meningkatkan efektivitas fungsi kekebalan tubuh. Potensi ikan lele sangat mudah di cari di kalangan masyarakat dan harga juga terjangkau. Selain itu, daging ikan lele juga

mempunyai daya simpan yang singkat, oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan untuk menambah masa simpan ikan lele. Selain daging ikan lele, pembuatan nugget juga menggunakan tepung sebagai pengikat adonan, dalam hal ini yang digunakan adalah tepung mocaf.

Mocaf adalah tepung singkong yang telah dimodifikasi melalui fermentasi dengan memanfaatkan bakteri asam laktat. Tepung ini sudah mulai banyak di pasaran, akan tetapi belum banyak masyarakat yang memanfaatkannya. Padahal harganya tergolong murah. Mocaf memiliki kandungan pati 70,6 persen dimana cukup tinggi. Kelebihan tepung ini adalah mengurangi bau amis, meningkatkan daya ikat air, dan meningkatkan stabilitas emulsi (Hasanah, 2020). Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia, kandungan gizi tepung mocaf antara lain air 11,9 gram, abu 1,3 gram, protein 1,2 gram, lemak 0,6 gram, karbohidrat 85 gram, dan serat pangan 6 gram. Untuk menambah variasi pada nugget maka ditambahkan wortel.

Wortel adalah salah satu jenis sayuran yang banyak di minati oleh masyarakat, karena rasanya yang manis dan enak, sayuran ini juga kaya akan kandungan gizi seperti banyak mengandung karoten, vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan mineral (Effendy *et al.* 2022). Wortel ini juga termasuk jenis sayuran yang banyak beredar dipasaran. Wortel juga memiliki banyak manfaat, yaitu sebagai bahan-bahan untuk makanan, obat-obatan, serta kosmetik (Rusni, *et al* 2020). Sebagai bahan makanan, wortel bisa digunakan sebagai penambah komponen bahan dalam pembuatan nugget. Dengan menambahkan sayuran pada olahan nugget maka dapat meningkatkan kandungan serat karena sayuran merupakan salah satu sumber serat

pangan yang mempunyai peranan penting untuk menjaga kesehatan tubuh. Selain itu penambahan wortel juga dilakukan untuk menambah warna pada nugget. Selain wortel, bahan utama pembuatan nugget adalah ikan lele.

Pada umumnya, nugget yang terdapat di pasaran bahan baku utamanya menggunakan daging ayam dan daging sapi. Padahal jika dilihat dari daya cerna tubuh, daging ikan lebih mudah diserap dan dicerna daripada daging ayam dan daging sapi, dikarenakan protein yang terkandung pada daging ikan terdiri dari serat protein yang lebih pendek (Nurshadrina & Hamidah, 2021).

Jika dilihat lagi dipasaran harga daging ayam cukup tinggi sekarang ini, sehingga perlu bahan baku alternatif dalam pembuatan nugget. Saat ini nugget ikan lele, tepung mocaf dan wortel belum ada beredar di pasaran, padahal nugget ini banyak gizi. Pengolahan daging ikan lele, tepung mocaf, dan wortel menjadi nugget diharapkan dapat menambah variasi olahan makanan ikan dan sayur serta menambah masa simpan. Selain itu, inovasi mengolah makanan dari sumber pangan lokal berupa nugget dipilih karena praktis, mudah dibuat, dan dapat dibentuk sesuai keinginan serta diharapkan memenuhi kebutuhan gizi dan dapat diterima dengan baik.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian ini dengan judul **“Analisis Zat Gizi Nugget Dengan Penambahan Ikan Lele, Tepung Mocaf, dan Wortel Sebagai Makanan Sumber Protein”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Selama ini pemanfaatan ikan lele masih sebatas digoreng.
2. Banyaknya konsumen yang tidak menyukai bau khas ikan lele
3. Daging ikan lele memiliki daya simpan yang singkat.
4. Pemanfaatan tepung mocaf masih sedikit di kalangan masyarakat saat ini.
5. Nugget ikan lele, wortel, dan tepung mocaf belum ada di pasaran.
6. Tingginya produksi wortel di Medan.
7. Tingginya Tingkat kesukaan masyarakat pada produk nugget.

1.3. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pembuatan nugget dibatasi dengan penambahan ikan lele (formula 30%, 40%, 50%), tepung mocaf (30%), dan wortel (20%).
2. Uji hedonik dan mutu hedonik dibatasi pada warna, aroma, tekstur, dan rasa.
3. Analisis kandungan gizi dibatasi pada kadar protein, karbohidrat, lemak, dan serat.
4. Panelis penelitian dibatasi pada mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

1.4. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pembuatan nugget dengan penambahan ikan lele (dengan formula 30%, 40%, 50%) tepung mocaf (30%), dan wortel (20%)?

2. Bagaimana hasil uji hedonik dan hasil uji mutu hedonik panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa?
3. Bagaimana nugget formula terbaik?
4. Bagaimana analisis kandungan gizi protein, karbohidrat, lemak, dan serat pada nugget formula terbaik?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui :

1. Pembuatan nugget dengan penambahan ikan lele (dengan formula 30%, 40%, dan 50%), tepung mocaf (30%), dan wortel (20%).
2. Hasil uji hedonik dan hasil uji mutu hedonik panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa.
3. Nugget formula terbaik.
4. Kandungan zat gizi protein, karbohidrat, lemak, dan serat pada nugget dengan penambahan ikan lele, tepung mocaf, dan wortel formula terbaik.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lanjutan yang lebih baik dan mendalam khususnya terkait penelitian yang sejenis, serta diharapkan dapat menambah wawasan pembaca mengenai pemanfaatan ikan lele, tepung mocaf, dan wortel. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan nilai mutu produk nugget yang sehat dan kaya gizi.