

BAB I

PENDAHULIAN

A. Latar Belakang

Nugget sering di sebut makanan cepat saji yang disimpan di *freezer* (beku) dan memiliki daya simpan yang cukup lama (Tumion *dkk.*, 2017). Teknik pengolahan *nugget* umumnya menggunakan teknik *deep fat frying* atau sering disebut merendam dalam minyak panas. *Nugget* merupakan makanan yang memiliki daya tarik atau menjadi makanan kesukaan bagi anak-anak dan remaja sehingga mudah didapatkan di *minimarket* atau *supermarket* (Sinta *dkk.*, 2019).

Nugget umumnya terbuat dari daging ayam yang dihaluskan kemudian diberi bumbu untuk menambah cita rasa serta terdapat penambahan bahan pengikat berupa tepung terigu dan tepung tapioka lalu dicetak menjadi bentuk tertentu, dapat juga ditambah remahan roti tawar (Kurniawan *dkk.*, 2020). Oleh karena itu *nugget* dapat dilakukan inovasi dengan mengganti daging ayam menggunakan sumber protein lainnya seperti ikan lele (Justisia *dkk.*, 2017)

Ikan lele merupakan sumber protein hewani yang memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh manusia (Rahayu, 2019) dan selain sumber protein tinggi ikan lele mengandung asam lemak omega 3, omega 6 dan asam lemak omega 9 yang bagus untuk meningkatkan perkembangan otak dan penglihatan (Nurasmi *dkk.*, 2018), Ikan lele mempunyai kandungan asam amino esensial berguna untuk pertumbuhan seperti lisin dan leusin yang dibutuhkan untuk bayi dan anak-anak. Ikan lele mempunyai kadar protein yang cukup tinggi yaitu 17,2 hingga 26,7 % dan lemak sekitar 0,95 hingga 11,5 % (Rifqi *dkk.*, 2021).

Protein yang mengalami pemanasan seperti dikukus dan digoreng dapat menimbulkan terjadinya perubahan molekul protein tanpa merusak ikatan peptida yaitu pada suhu 50-60°C, oleh karena itu proses pengolahan yang paling baik supaya kerusakan protein dapat diminimalkan dan mudah diserap dalam tubuh yaitu dengan menggunakan suhu tinggi kemudian dengan waktu yang singkat. Pengolahan tersebut sama dengan proses pembuatan *nugget* yaitu dengan dilakukannya pengukusan dalam jangka waktu 15 menit diikuti dengan penggorengan 1 sampai 3 menit supaya protein pada *nugget* tidak seutuhnya hilang (Justisia *dkk.*, 2017).

Ikan lele umumnya memiliki aroma amis sehingga memerlukan perlakuan untuk menghilangkannya. Menurut penelitian sebelumnya aroma ialah sifat nyata yang digunakan untuk menilai kualitas produk, aroma khas ikan lele yang amis dapat tertutupi apabila dilakukan perendaman jeruk nipis (Tamaroh *dkk.*, 2023), agar bau amis hilang sempurna maka rendaman ikan lele dapat juga ditambahkan dengan rempah jenis jahe sebagai penghilang bau amis (Robi *dkk.*, 2019).

Nugget ikan lele (*Clarias sp*) adalah produk baru yang diolah untuk modifikasi pangan, pengembangan inovasi dalam pembuatan *nugget* ikan memiliki kegunaan yang sangat penting karena ikan secara alami mengandung protein dengan kadar yang tidak kalah tinggi dibandingkan daging ayam dan juga mampu meningkatkan nilai ekonomis pada produk (Tumion *dkk.*, 2017). lele banyak dibudidayakan dimasyarakat oleh karena itu ikan lele dipilih untuk penelitian karena mudah didapat dan harga yang terjangkau selain itu ikan lele juga memiliki nilai gizi yang baik (Rohman *dkk.*, 2021) namun ikan lele memiliki kelemahan yakni kurang mengandung serat sehingga selain ikan lele

adapun dari sumber protein nabati yang memiliki nilai ekonomis tinggi apabila dilakukan modifikasi dan memiliki serat yaitu tempe gembus (Amaliyah *dkk.*, 2022).

Tempe gembus adalah salah satu jenis makanan tradisional yang dibuat dari ampas tahu dan dilakukan proses fermentasi atau peragian. Tempe gembus merupakan makanan fermentasi dengan bantuan mikroorganisme (*Rhizopus spp*) yang sama digunakan pada pembuatan tempe kedelai (Damanik *dkk.*, 2018). Proses pembuatan dari ampas tahu menjadi tempe gembus memiliki tahapan yaitu pencucian, penghancuran, penggilingan dan pengepresan kemudian ampas tahu yang sudah dipres dan yang sudah dikukus didinginkan lalu diberi ragi setelah itu masukan dalam bungkus plastik atau daun pisang kemudian dibiarkan selama semalaman hingga tumbuh jamur tempe yang memiliki warna putih (Sudalto *dkk.*, 2017). Tempe gembus memiliki umur simpan yang relatif singkat, biasanya tempe gembus baik dikonsumsi sekitar 32 jam hingga 48 jam (Sunarti *dkk.*, 2022).

Tempe gembus umumnya diolah seperti tempe gembus goreng tepung, oseng-oseng tempe gembus dan tempe gembus bacem selain itu tempe gembus dianggap tidak memiliki nilai gizi karena hanya terbuat dari ampas tahu (Isnawati *dkk.*, 2019). *Nugget* dapat dibuat tidak hanya dari bahan baku sumber protein hewani namun dapat ditambahkan kandungan gizi berupa serat maka diberi penambahan berupa tempe gembus (Wijaya *dkk.*, 2015). Tempe gembus memiliki kandungan protein, namun cenderung lebih rendah dibandingkan dengan tempe kedelai namun unggul pada kandungan gizi berupa serat kasar yaitu 30,4 % (Amaro *dkk.*, 2023). Hal ini dijelaskan Kemenkes, (2020) pada Tabel Komposisi Pangan Indonesia bahwa tempe gembus mengandung 5,7 gram protein dan 4,2

gram serat per 100 gram. Menurut BPOM Nomor 13, (2016) Kandungan serat memiliki persyaratan yakni pangan yang mengandung serat paling sedikit yaitu 3 gram per 100 gram dan serat dinyatakan tinggi atau kaya apabila mengandung 6 gram per 100 gram sehingga tempe gembus merupakan makanan sumber serat karena kandungan serat yang dimiliki dibawah 6 gram.

Berdasarkan latar belakang tersebut upaya dalam mewujudkan suatu produk makanan yaitu *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*) diharapkan dapat menjadi modifikasi pangan yang dapat meningkatkan kandungan gizi protein dari ikan lele (*Clarias sp*) dan juga dapat meningkatkan kandungan gizi serat dari bahan tempe gembus, menjadi alternatif makanan olahan yang lebih mudah dibuat dan meningkatkan nilai ekonomis produk. Selain itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan serta kandungan gizi protein dan serat pada *nugget* berbaha tempe gembus dengan penambahan ikan lele (*Clarias sp*).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kesukaan *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*)?
2. Bagaimana kandungan gizi *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis tingkat kesukaan dan kandungan gizi pada *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*).

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis tingkat kesukaan *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*)

- b. Mengetahui kandungan gizi protein *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*)
- c. Mengetahui kandungan gizi serat *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*)

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Memberikan kontribusi karya penelitian baru yang dapat digunakan sebagai referensi serta dikembangkan kembali.

2. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan peneliti pada pembuatan *nugget* tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*) terhadap tingkat kesukaan nilai gizi.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan motivasi dan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tempe gembus dan ikan lele (*Clarias sp*).