

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nugget adalah salah satu jenis produk daging olahan yang diproses menggunakan teknologi restrukturisasi. Teknologi ini memanfaatkan potongan-potongan daging yang kecil dan tidak beraturan, yang kemudian diproses dan disatukan kembali untuk membentuk ukuran dan bentuk yang lebih besar sehingga dapat diolah menjadi produk akhir yang memiliki konsistensi dan bentuk yang lebih homogen. *Nugget* memiliki nilai gizi khususnya nilai protein yang cukup tinggi. Kandungan protein dari *nugget* berasal dari sumber lauk hewani yang digunakan untuk pembuatan *nugget* tersebut (Kemendikbud RI, 2014). *Nugget* dibuat dengan bahan dasar daging sapi, ayam, atau ikan yang digiling dan dicampur dengan bumbu serta bahan tambahan. Apabila sudah tercampur rata menjadi suatu adonan, adonan ini kemudian dibentuk, dikukus, dicelupkan ke putih telur, ditaburi tepung roti, lalu disimpan dalam freezer untuk keperluan penyimpanan jangka panjang atau dapat langsung digoreng pada suhu 180°C (Mawati dkk., 2017).

Nugget yang sering dikonsumsi masyarakat yaitu *nugget* dengan bahan utama daging ayam. *Nugget* ayam lebih digemari karena memiliki rasa yang lebih enak dan aroma yang tidak amis. Sebanyak 75% anak-anak dengan usia antara 8 - 13 tahun menyatakan suka terhadap produk *nugget* ayam dan hanya 10% yang menyatakan tidak suka (Prastiwi, Santoso and Marzuki, 2017).

Sejalan dengan perkembangan kreativitas dan kebutuhan masyarakat, inovasi dalam produk *nugget* juga telah mengalami kemajuan, termasuk pengembangan *nugget* yang menggunakan bahan dasar ikan.

Nugget ikan yang telah dilapisi dengan tepung roti kemudian digoreng memiliki tekstur luar yang renyah dengan bagian dalam yang kenyal dan empuk (Ye *dkk.*, 2022). *Nugget* ikan juga banyak digemari oleh semua kalangan khususnya anak – anak karena memiliki rasa yang enak, bentuk yang fleksibel mudah digenggam di tangan, warna kuning keemasan yang menarik, serta aroma yang tidak terlalu amis apabila diolah dengan cara yang tepat (Ismawati dan Putri, 2018; Tumion dan Hastuti, 2017). Kandungan gizi ikan cukup baik terutama kandungan protein dan lemaknya (Darmadi, Pandit dan Sugiana, 2019). Secara umum kandungan gizi khususnya protein dari ikan sangat baik untuk pertumbuhan, terutama bagi usia anak-anak. Kandungan protein ikan mencapai sekitar 20%, dengan susunan asam amino yang hampir serupa dengan protein manusia, sehingga penyerapan proteinnya dapat menjadi lebih optimal. Selain itu, nilai biologis ikan tergolong tinggi, yaitu sekitar 90%. Kandungan lemak yang dimiliki ikan yaitu kandungan kolesterol yang termasuk dalam golongan HDL (*high-density lipoprotein*) yang sering disebut juga sebagai 'kolesterol baik'.

Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa produksi ikan air tawar yang berada di kabupaten Semarang tahun 2022 sebanyak 5.472,3 ton. Hal menjadi peluang dalam mengolah hasil ikan menjadi *nugget* ikan. Berbagai jenis ikan air tawar yang berada di Kabupaten Semarang,

diantaranya adalah lele, gabus, munjahir, nila, koan, gabus, wader, dan betutu (Weri dan Sucahyo, 2017).

Ikan betutu memiliki nama latin *oxyeleotris marmorata*, yang sering disebut juga ikan gabus malas, dikenal dengan nama Sun Hok dalam bahasa China, dan disebut *marbled goby* atau *sand goby* di dunia internasional. Produksi ikan betutu di daerah sekitar Rawapening Kabupaten Semarang sangat melimpah akan tetapi memiliki nilai ekonomi yang rendah. Ikan betutu belum begitu populer di masyarakat jika dibandingkan dengan ikan gabus. Meskipun harga ikan betutu lebih rendah dan kesamaan morfologisnya dengan ikan gabus, ikan betutu masih belum mendapatkan perhatian yang setara dengan ikan gabus (*channa striata*). Hal ini disebabkan oleh penampilannya yang dianggap kurang menarik serta rasa dan bau amis yang seringkali melekat pada ikan ini, sehingga tingkat komersialnya relatif rendah. Fenomena ini sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai nilai gizi ikan betutu.

Ikan betutu memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis ikan lainnya, seperti wader, munjahir, lele, dan gabus. Secara spesifik, kandungan protein total ikan betutu adalah 5,95 mg/g, dengan 1,83 mg/g di antaranya berupa protein larut air dan 3,50 mg/g berupa protein larut garam. Dibandingkan dengan ikan gabus, ikan betutu memiliki kandungan protein yang lebih tinggi sebesar 0,5 gram, menunjukkan potensi gizi yang lebih besar yang mungkin belum sepenuhnya disadari atau dimanfaatkan. (Gultom, Lestari dan Nopianti, 2015). Tingginya

kandungan protein di dalam ikan betutu dan rendahnya tingkat komersial ikan ini menjadi alasan untuk memodifikasi menjadi suatu produk yang tinggi protein dan meningkatkan daya tarik masyarakat untuk mengonsumsinya.

Nugget ikan termasuk salah satu makanan olahan yang mengandung protein. Kandungan protein *nugget* pada umumnya bersumber dari protein hewani. Protein nabati dapat ditambahkan dalam *nugget* ikan agar kandungan protein pada *nugget* lebih tinggi. Salah satu sumber protein nabati yaitu tempe gembus. Tempe gembus merupakan pangan fermentasi ampas tahu. Tempe gembus mengandung jenis - jenis asam amino yang serupa dengan tempe kedelai, namun dalam kadar yang jauh lebih rendah. Meskipun kandungan protein tempe gembus lebih rendah daripada tempe kedelai biasa, tetapi tempe gembus memiliki serat yang cukup tinggi dibandingkan tempe kedelai biasa yakni dalam 100 gram tempe gembus mengandung protein sebesar 6,7% dan serat sebesar 5,3 gram (Damanik *dkk.*, 2018 ; Kemenkes, 2020)

Tempe gembus merupakan salah satu produk pangan fungsional yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Bahan utama dalam pembuatan tempe gembus yaitu ampas tahu yang dihasilkan dari bubur kedelai bila tidak segera dimanfaatkan dengan baik maka dapat menimbulkan bau busuk berangsur sejak 12 jam setelah dihasilkan (Sina, Harwanto and Mubarak, 2021). Ampas tahu dinilai masih memiliki potensi untuk diolah lebih lanjut. Salah satu cara pengolahan yang umum dilakukan adalah dengan mengubahnya menjadi tempe gembus (Rizal *dkk.*, 2023).

Meskipun tempe gembus tergolong makanan murah dan kurang diminati oleh masyarakat. Pengembangan tempe gembus perlu dilakukan agar dapat dipertimbangkan kembali oleh konsumen selain dari pemenuhan kebutuhan untuk dimakan namun dapat memberikan manfaat kesehatan bila dikonsumsi. Kandungan serat pada tempe gembus dapat membantu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan serat pada tubuh, karena sekarang ini masyarakat lebih suka mengonsumsi produk siap saji yang pada umumnya rendah serat.

Sebagian besar penduduk Indonesia sebenarnya mengandalkan sereal sebagai bagian utama dari pola makan mereka, sementara konsumsi lauk hewani masih tergolong rendah. Padahal, makanan asal hewani mengandung zat gizi penting yang diperlukan untuk tumbuh kembang anak. Kontribusi protein hewani sebagai sumber energi di Indonesia relatif rendah, hanya sebesar 4% (Oktaviani, Pratiwi dan Rahmadi, 2018). Defisiensi protein menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada anak dan meningkatkan resiko stunting (Xiong *dkk.*, 2023). Oleh sebab itu, tempe gembus yang merupakan salah satu protein nabati dapat ditambahkan ke dalam olahan *nugget* ikan betutu agar selain memiliki kandungan protein yang lebih tinggi tetapi juga tinggi akan seratnya sehingga dapat menjadi kudapan yang cocok untuk anak sekolah. Produk ini dapat menjadi inovasi tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi ikan betutu dan tempe gembus tetapi juga meningkatkan minat masyarakat untuk mengonsumsi makanan berprotein dan berserat yaitu *nugget* ikan betutu dengan penambahan gembus.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian tentang “Tingkat Kesukaan *Nugget* Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Tingkat Kesukaan *Nugget* Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat kesukaan *nugget* ikan betutu (*oxyeleotris marmorata*) dengan penambahan gembus sebagai makanan tinggi protein.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan *nugget* ikan betutu (*oxyeleotris marmorata*) dengan penambahan gembus sebagai makanan tinggi protein.
- b. Menganalisis kandungan protein pada *nugget* ikan betutu (*oxyeleotris marmorata*) dengan penambahan gembus sebagai makanan tinggi protein.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penelitian Selanjutnya:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan ilmu peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *Nugget* Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein.

2. Bagi Masyarakat:

- a. Diharapkan dapat digunakan sebagai informasi masyarakat mengenai *Nugget Ikan Betutu (Oxyeleotris Marmorata)* Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein.
- b. Sebagai bagian dari upaya untuk diversifikasi produk pangan melalui penganeekaragaman pangan lokal dan meningkatkan nilai ekonomi ikan betutu dan gembus.