

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia mempunyai sumber daya perikanan yang melimpah. Dengan wilayah maritim yang mencakup Zona Ekonomi Eksklusif (ZEEI) seluas 5,8 juta km², yang mencakup 75% total luas wilayahnya, dan garis pantai sepanjang 95.181 km, Indonesia memiliki hamparan laut yang luas (Triarso & Putro, 2019). Dari 3.000 spesies ikan yang menghuni perairan Indonesia, 90% terdapat di lingkungan laut, sedangkan 10% sisanya menghuni perairan tawar dan perairan payau (Zhafira, 2023).

Secara umum hasil tangkapan ikan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tangkapan sasaran utama (HTU) yang merupakan fokus utama upaya penangkapan ikan, dan tangkapan sampingan (HTS) yaitu spesies bukan sasaran yang ditangkap secara tidak sengaja bersamaan dengan tangkapan utama. Menurut Wita dkk. (2019), penelitian yang dilakukan oleh Eayrs (Nofrizal *et al.*, 2018) menunjukkan bahwa sekitar 7 ton tangkapan sampingan dibuang ke laut oleh nelayan komersial setiap tahunnya, seperti yang diperkirakan oleh Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO). Jumlah tangkapan sampingan yang besar ini mempunyai potensi besar untuk diolah menjadi berbagai produk, termasuk bahan makanan, sehingga meningkatkan nilai pasarnya.

Sektor perikanan di Provinsi Banten menjadi salah satu penyedia bahan pangan, mencakup baik perikanan budidaya maupun perikanan tangkap. Upaya peningkatan pemanfaatan dan pengelolaan yang berkelanjutan diharapkan dapat memperkuat peran sektor ini dalam mendukung ketahanan pangan perikanan di wilayah tersebut. Pada tahun 2021, produksi perikanan tangkap di Provinsi Banten mencapai lebih dari 70 ribu ton, dengan tingkat konsumsi ikan mencapai 40,23 kg/kapita/tahun. Meskipun tingkat konsumsi tersebut sudah

melebihi rekomendasi FAO sebesar 29 kg/kapita/tahun, distribusinya masih belum merata (DKP Provinsi Banten, 2022)

Produksi perikanan tangkap di Provinsi Banten juga terkait dengan hasil tangkapan sampingan (HTS), seperti contohnya ikan rucah. Ikan rucah merupakan limbah hasil tangkapan nelayan yang tidak memenuhi standar untuk dijual di pasar. Umumnya, ikan rucah dibagikan kepada warga di sekitar tempat pendaratan ikan atau dijual dengan harga sangat murah. Meskipun kecil, ikan rucah memiliki kandungan gizi hampir sebanding dengan ikan tangkapan lainnya, seperti protein sebesar 58,97%. Apabila tidak dapat dijual secara langsung, ikan rucah diolah menjadi tepung ikan yang digunakan sebagai pakan ikan atau udang (Minsas *et al.*, 2022).

Agar dapat menggantikan ikan dalam konsumsi masyarakat, diperlukan upaya diversifikasi produk olahan perikanan. Diversifikasi olahan hasil perikanan tidak hanya menjadi langkah untuk meningkatkan konsumsi ikan dalam masyarakat, tetapi juga merupakan strategi untuk meningkatkan daya tarik pasar dan memberikan opsi lebih banyak bagi pengolah hasil perikanan dalam pengembangan usaha mereka (Agustini dan Swastawati, seperti yang dikutip dalam Astiana *et al.*, 2023).

Dalam konteks globalisasi saat ini, gaya hidup masyarakat modern lebih mengarah kepada makanan yang siap saji (*ready to eat*) atau makanan yang siap dimasak (*ready to cooking*). Konsumsi produk olahan ikan atau produk yang mengandung ikan dianggap sebagai cara untuk meningkatkan nilai gizi melalui asupan protein ikan. Nugget ikan menjadi salah satu produk olahan perikanan yang populer, sebagai makanan modern yang praktis dimasak dan disukai oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Meskipun sebagian besar nugget yang beredar di pasaran masih terbuat dari daging ayam dan sapi, dalam beberapa tahun terakhir, banyak produsen yang mulai memproduksi nugget dari daging ikan (Nurhikma *et al.*, 2019)

Menurut Darmadi *et al.*, (2019) nugget ikan merupakan produk olahan yang terbuat dari daging ikan yang telah diolah secara halus, dicampur dengan

telur sebagai pengikat, dan ditambahkan tepung terigu sebagai isian. Kedua komponen ini memiliki peran penting dalam resep nugget. Proses pengawetan produk dengan pembekuan bertujuan untuk mencegah kontaminasi bakteri yang dapat merusak makanan, sehingga makanan olahan beku ini dapat dinikmati dalam jangka waktu yang lama. Oleh karena itu, secara singkat, *frozen food* merupakan strategi untuk memperpanjang masa simpan produk perikanan dengan penyimpanan pada suhu dingin, sehingga dapat disajikan dengan praktis tanpa signifikan mengubah nilai gizinya (Kristiandi *et al.*, 2022).

Surimi, yang berasal dari bahasa Jepang, merujuk pada daging yang telah dihaluskan dan jaringan yang akan dicuci. Surimi juga dapat didefinisikan sebagai daging cincang yang telah melalui serangkaian proses pencucian untuk menghilangkan komponen larut air seperti protein, sarkoplasma, darah, dan enzim (Moniharapon, 2014).

Surimi memiliki sejumlah keunggulan, antara lain mampu mengurangi kadar lemak, menghilangkan bau amis, serta meningkatkan kekentalan atau tekstur produk (Hikmawati *et al.*, 2017). Kelebihan surimi ikan meliputi kemudahan dalam penyimpanan (persediaan), konsistensi mutu yang baik, dan stabilitas yang lebih tinggi selama penyimpanan, serta kemampuannya untuk diaplikasikan dalam pengolahan berbagai bahan pangan (Suyatno *et al.*, 2021).

Dasir *et al.*, (2017) menambahkan bahwa penggunaan surimi ikan air tawar sebagai bahan baku pengolahan dapat menghasilkan penghematan biaya, seperti biaya penyimpanan dan transportasi yang lebih terjangkau. Hal tersebut menunjukkan bahwa ikan rucah dapat diolah menjadi produk inovasi lainnya yang dapat memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Salah satu penelitian tentang pengolahan nugget menggunakan daging ikan rucah jenis ikan juwi dengan formulasi ikan dan tepung terbaik memiliki kadar air sebesar 58,99%, kadar abu sebesar 1,5%, kadar lemak sebesar 1,11%, kadar protein sebesar 8,55%, dan karbohidrat sebesar 29,85% (Karina, 2019).

Dengan dasar informasi tersebut, peneliti berasumsi bahwa ikan rucah memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang memiliki nilai lebih

sehingga dapat dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan gizinya. Maka dari itu peneliti akan menjalankan penelitian mengenai karakteristik organoleptik dan nilai gizi nugget surimi ikan rucah. Sejalan dengan referensi penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Astrid Gita Karina (Karina, 2019) berjudul "Profil Nugget Berbahan Baku Fillet Ikan Rucah Lamongan." Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan dua faktor, yaitu faktor A (jenis ikan) dan faktor B (rasio ikan dan tepung). Variasi jenis ikan sebagai bahan baku nugget ikan rucah (Faktor A) melibatkan: A1 (ikan pirik); A2 (ikan juwi); A3 (ikan tembang). Sementara itu, untuk rasio ikan dan tepung sebagai bahan pengisi nugget ikan rucah (Faktor B) adalah: B1 (40 : 60); B2 (50 : 50); B3 (60 : 40).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi organoleptik nugget ikan rucah menunjukkan penerimaan produk yang baik. Varian formulasi ikan dan tepung sebagai bahan pengisi memengaruhi warna dan tekstur nugget ikan rucah yang dihasilkan. Penambahan tepung dalam jumlah besar menghasilkan warna nugget yang lebih cerah dan tekstur yang lebih keras. Dari uji efektivitas penelitian, nugget dengan formulasi terbaik terdapat pada formulasi A2B1 (nugget ikan rucah jenis ikan juwi dengan rasio ikan dan tepung sebagai bahan pengisi sebesar 40:60) dengan nilai efektivitas sebesar 0,96. Nugget dengan formulasi terbaik, yaitu A2B1, menunjukkan kadar air sebesar 58,99%; kadar abu sebesar 1,50%; kadar lemak sebesar 1,11%; kadar protein sebesar 8,55%; serta kadar karbohidrat sebesar 29,85%. Nilai-nilai tersebut sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh SNI 7758-2013 tentang nugget ikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti paparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh komposisi surimi ikan rucah yang berbeda pada nugget ikan terhadap nilai organoleptik?

2. Bagaimana formulasi yang tepat pada nugget ikan dengan penambahan surimi ikan rucah?
3. Bagaimana nilai gizi yang terdapat pada nugget dengan penambahan surimi ikan rucah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti sebutkan di atas, maka tujuan penelitian pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh komposisi surimi ikan rucah yang berbeda pada nugget ikan terhadap nilai organoleptik.
2. Menentukan formulasi yang tepat pada nugget ikan dengan penambahan surimi ikan rucah.
3. Mengetahui nilai gizi yang terdapat pada nugget ikan dengan penambahan surimi ikan rucah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian secara garis besar dapat dibagi menjadi dua yakni:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan bahan atau sumber informasi untuk melakukan penelitian-penelitian lainnya.
- b. Penelitian ini dibuat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam pembuatan nugget ikan dengan penambahan surimi ikan rucah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat umum, pelaku industri pangan dan khususnya mahasiswa/i perikanan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi dan mengurangi masalah pengalihan ikan rucah.

1.5 Struktur Organisasi

Pada bagian struktur organisasi skripsi ini menjelaskan urutan dari setiap bab yang terdiri dari:

1. BAB I Pendahuluan. Pada bab ini memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
2. BAB II Tinjauan Pustaka. Pada bab ini membahas kepustakaan dan kerangka pemikiran terkait penelitian yang dilakukan.
3. BAB III Metode Penelitian. Pada bab ini berisi penjelasan mengenai waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, analisis data, dan alur penelitian.
4. BAB IV Temuan dan Pembahasan. Pada bab ini berisi uraian terkait hasil penelitian yang ditemukan, analisis data penelitian dan diikuti pembahasan.
5. BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi. Pada bab ini berisi simpulan dari penelitian dan hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan, selanjutnya diikuti dengan implikasi dan rekomendasi dari penelitian.

