

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang sebagian besar wilayahnya terdiri dari perairan. Total wilayah perairan di Indonesia sekitar 75% dari total luas negara dan dikelilingi 95.181 km garis pantai yang memiliki potensi melimpah khususnya pada bidang perikanan, baik perikanan budidaya maupun perikanan tangkap (Triarso dan Putro, 2019). Sumberdaya perikanan ini berasal dari hasil perikanan laut maupun perikanan payau dan tawar. Jenis ikan yang ada di Indonesia mencapai 3000 jenis ikan yang 90% hidup di perairan laut dan 10% hidup di perairan air tawar serta perairan tawar (Sri dan Kamlasi, 2019). Tingginya potensi sumberdaya perikanan di Indonesia masih belum dimanfaatkan secara menyeluruh. Hal tersebut salah satunya dapat dilihat dari tingkat konsumsi ikan di Indonesia. Sumber pangan dari perairan laut belum dikenal dan dikonsumsi secara luas dan merata oleh masyarakat Indonesia di berbagai daerah (Djunaidah, 2017).

Pulau Jawa merupakan salah satu pulau besar di Indonesia yang memiliki tingkat konsumsi ikan terendah di antara tujuh pulau besar lainnya (Virgantari *et al.*, 2022). Kurangnya tingkat konsumsi ikan di Indonesia ini disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Faktanya, masyarakat generasi saat ini memiliki tingkat kebosanan yang cukup tinggi terhadap makanan sehingga sering memilih *junk food* untuk dikonsumsi sebagai makanan sehari-hari. Masih banyak masyarakat yang belum menyadari akan kandungan gizi ikan yang memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh. Ikan yang dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan asam lemak esensial pada tubuh, menurunkan tekanan darah dan kolesterol, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan otak, serta dapat melindungi dari berbagai macam penyakit berbahaya seperti kanker (Untari *et al.*, 2022).

Salah satu upaya dalam meningkatkan konsumsi ikan di Indonesia dapat dilakukan dengan diversifikasi produk perikanan. Diversifikasi produk merupakan upaya mengembangkan produk atau pasar baru dalam rangka pertumbuhan, peningkatan penjualan, profitabilitas dan fleksibilitas sehingga tercapainya hasil produk yang memiliki nilai jual tambah (Kartina *et al.*, 2021). Hasil produksi

perikanan yang lebih banyak pada musim tertentu harus mendapat penanganan dan pengolahan dengan cara yang baik, sehingga produk memiliki nilai jual yang tinggi, kerusakan yang dapat dicegah, pendapatan nelayan meningkat dan konsumsi protein di masyarakat juga meningkat (Nursyirani *et al.*, 2019). Inovasi produk menjadi nugget ikan dapat dilakukan sebab nugget tergolong produk pangan yang populer dan disukai oleh berbagai kalangan masyarakat. Nugget merupakan makanan siap saji yang terbuat dari daging maupun bahan modifikasi lainnya yang kemudian diberi bumbu dan bahan lainnya lalu dilakukan proses pembekuan untuk mempertahankan kualitas selama masa penyimpanan dan distribusi produk (Syadiah *et al.*, 2022). Umumnya, nugget yang beredar di pasaran terbuat dari daging ayam sehingga nugget yang terbuat dari daging ikan masih jarang ditemukan. Kandungan gizi seperti protein dan asam lemak yang terdapat dalam nugget ikan tidak kalah unggul bila dibandingkan dengan nugget yang terbuat dari daging ayam maupun sapi (Rieuwpassa, 2016).

Nugget ikan merupakan salah satu produk olahan yang menggunakan lumatan daging ikan dan dicampur dengan bahan pengikat serta bumbu lainnya. Bahan pengikat pada nugget biasanya menggunakan tepung tapioka. Tepung tapioka memiliki kandungan amilopektin yang cukup tinggi sehingga bersifat tidak mudah menggumpal, daya lekat tinggi, tidak mudah pecah atau rusak dan suhu gelatinisasinya relatif rendah yaitu pada suhu 52-64°C sehingga dapat membantu proses gelatinisasi yang menghasilkan produk dengan nilai sensori yang baik dan dapat mempengaruhi komposisi gizi nugget yang dihasilkan (Lekahena, 2016).

Nilai gizi dari nugget ikan kakap putih dengan penambahan tepung wortel sebesar 14,22% protein, 15,63% lemak, 19,62% karbohidrat, 51,44% kadar air dan 1,16% kadar abu (Syadiah *et al.*, 2022). Nugget ikan tidak hanya berasal dari daging ikan laut, namun baik daging ikan air tawar maupun payau juga dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan nugget ikan. Hasil lain dari penelitian terkait nugget yaitu pada nugget ikan nila dengan penambahan tepung kedelai yang memiliki nilai gizi sebesar 11,14% protein, 4,27% lemak, 18,08% karbohidrat, 60,03% kadar air dan 1,35% kadar abu (Simanjuntak dan Pato, 2020). Pembuatan nugget ikan tidak hanya membutuhkan daging ikan sebagai bahan dasarnya, namun juga memerlukan tepung sebagai bahan pengikat sehingga dapat menghasilkan produk yang memiliki

nilai gizi dan nilai sensori yang baik. Hasil penelitian pada nugget ikan madidihang dengan penambahan konsentrasi tepung tapioka dapat meningkatkan kadar air dan kadar karbohidrat serta menurunkan kadar protein, abu dan lemak pada nugget ikan madidihang (Lekahena, 2016).

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang baik bagi tubuh. Salah satu jenis ikan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar nugget ikan yaitu ikan kaci-kaci. Ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) merupakan ikan karang yang hidup di kedalaman 0 hingga 80 meter perairan (Jupitar *et al.*, 2020). Ikan yang berasal dari perairan laut ini umumnya hanya diolah menjadi ikan bakar ataupun ikan goreng dan tulangnya dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan gelatin (Tazwir *et al.*, 2007). Hal tersebut menunjukkan bahwa ikan kaci-kaci belum diolah dengan produk inovasi lainnya yang dapat memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Daging ikan kaci-kaci memiliki komposisi gizi yang melimpah seperti 20 g protein, 0,5 g lemak, 0,02% EPA, 0,04 DHA dan gizi lainnya yang bagus untuk memenuhi keseimbangan gizi pada tubuh manusia (Reksten *et al.*, 2020). Kandungan gizi baik pada daging ikan kaci-kaci ini berpotensi untuk diolah menjadi suatu produk inovatif yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat umum. Hal tersebut mendorong dilakukannya penelitian dengan menganalisis nilai gizi dan nilai organoleptik formulasi nugget ikan kaci-kaci sehingga dapat mengukur reaksi konsumen terhadap produk inovasi yang baru.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh komposisi tepung tapioka yang berbeda pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) terhadap karakteristik organoleptik?
2. Bagaimana nilai gizi yang terdapat pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*)?
3. Bagaimana menentukan formulasi terbaik pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) dengan komposisi tepung tapioka yang berbeda?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan penelitian yang merupakan jawaban dari rumusan masalah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh komposisi tepung tapioka yang berbeda pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) terhadap karakteristik organoleptik.
2. Mengetahui nilai gizi yang terdapat pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*).
3. Menentukan formulasi terbaik pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) dengan komposisi tepung tapioka yang berbeda.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat member manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi yang berkaitan dengan ikan laut, khususnya ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) untuk pengembangan salah satu inovasi produk olahan perikanan.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman bagi peneliti dalam pengujian organoleptik dan analisis kandungan gizi pada nugget ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu kajian lebih lanjut terkait pemanfaatan sumberdaya perikanan khususnya diversifikasi produk perikanan.

##### b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk mengembangkan potensi ikan kaci-kaci (*Diagramma pictum*) menjadi salah satu produk yang menguntungkan sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan di masyarakat.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang menggunakan konsep dan dasar penelitian yang sama, yaitu terkait formulasi nugget ikan yang inovatif.

### **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.