

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mi merupakan salah satu produk makanan yang populer di Indonesia dan banyak digemari mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Berbagai jenis mi, seperti mi kering, mi basah, mi mentah (mi ayam), dan mi instan, telah dikenal dan dijual di pasaran. Di antara berbagai jenis mi tersebut, mi kering memiliki popularitas yang tinggi karena sifatnya yang praktis, mudah disajikan, dan tahan lama. Mi kering terbuat dari tepung terigu yang mengandung karbohidrat sebagai sumber energi. Menurut Kementerian Pertanian (2018), tingginya konsumsi mi kering di Indonesia mencapai 78 g/kapita/tahun, yang turut berkontribusi pada tingkat konsumsi tepung terigu nasional sebesar 2,638 kapita/tahun dan volume impor gandum mencapai 8,43 juta ton pada tahun 2022 (BPS).

Mi merupakan salah satu produk makanan yang mudah ditemukan di masyarakat. Umumnya, mi terbuat dari tepung terigu yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi. Namun, mi juga dapat diperkaya dengan berbagai bahan tambahan untuk menambah nilai gizi pada mi, termasuk sumber protein hewani seperti tulang ikan patin. Pengelolaan limbah tulang ikan dari industri pengolahan ikan masih belum optimal, menyebabkan potensi pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, pemanfaatan limbah tulang ikan dengan mengolahnya menjadi tepung tulang ikan merupakan alternatif yang menarik dalam pengolahan produk pangan. Tulang ikan memiliki kandungan

kalsium mencapai 30-35% dari berat tulang, dan kandungan protein mencapai 25-30% dari berat tulang (Kumalaningsih *et al.*, 2018). Kalsium dan protein adalah dua zat gizi yang penting bagi kesehatan tubuh manusia. Kalsium berperan dalam kesehatan tulang dan gigi, serta fungsi otot, jantung, dan sistem saraf. Kekurangan kalsium dapat menyebabkan masalah kesehatan serius seperti osteoporosis, rickets, dan hipertensi. Sementara itu, protein merupakan zat pembangun untuk sel dan jaringan tubuh, serta berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, serta memproduksi enzim dan hormon. Kekurangan protein dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti malnutrisi, pertumbuhan terhambat, dan penurunan daya tahan tubuh.

Pemanfaatan tulang ikan patin sebagai sumber kalsium dan protein dalam pembuatan mi kering berpotensi untuk meningkatkan kandungan gizi mi tersebut. Selain itu, pengolahan limbah tulang ikan menjadi tepung tulang ikan juga memberikan manfaat lingkungan dengan mengurangi dampak pencemaran. Namun, sebelumnya, perlu dilakukan uji mutu hedonik untuk menguji kualitas sensoris dari mi dengan penambahan tepung tulang ikan patin. Uji mutu hedonik bertujuan untuk memperoleh respon mengenai mutu secara lebih spesifik terhadap produk mi kering baru dengan tambahan tepung tulang ikan. Hasil dari uji mutu hedonik akan memberikan informasi apakah perlu dilakukan perbaikan terhadap produk mi tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penambahan tepung tulang ikan patin pada mi kering untuk mengevaluasi pengaruhnya terhadap mutu hedonik, kandungan kalsium, dan protein dalam mi tersebut. Tujuan

utama penelitian ini adalah untuk menghasilkan mi kering yang memiliki nilai gizi lebih tinggi serta disukai secara sensoris oleh konsumen. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengelolaan sumber daya perikanan melalui pemanfaatan limbah tulang ikan patin dan meningkatkan kualitas produk mi kering sebagai makanan yang bergizi dan disukai oleh masyarakat. Selain itu, informasi dari penelitian ini juga diharapkan dapat membuka peluang untuk pengembangan produk pangan lain yang mengandalkan pemanfaatan limbah ikan sebagai bahan baku dalam pengolahan produk pangan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah “Bagaimana mutu hedonik, kandungan kalsium dan protein mi kering substitusi tepung tulang ikan patin?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui mutu hedonik, kandungan kalsium dan protein mi kering substitusi tepung tulang ikan patin.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui formula terpilih dari mi kering substitusi tepung tulang ikan patin melalui uji mutu hedonik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur.
- b. Mengetahui kandungan kalsium mi kering substitusi tepung tulang ikan patin.

- c. Mengetahui kandungan protein mi kering substitusi tepung tulang ikan patin.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam ilmu pengetahuan terutama pengetahuan tentang mi dan hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai substitusi tepung tulang ikan patin terhadap kandungan kalsium dan protein pada mi kering.

##### 2. Manfaat Praktis

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu :

###### a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi yang lebih mendalam mengenai potensi penambahan tepung tulang ikan patin sebagai bahan substitusi dalam pembuatan mi kering sebagai alternatif bahan makanan yang mengandung kalsium dan protein.

###### b. Bagi Masyarakat

Memberikan alternatif makanan yang mengandung kalsium dan protein, yaitu mi kering yang telah ditingkatkan kandungan gizinya dengan penambahan tepung tulang ikan patin.

###### c. Bagi Industri

Memberikan informasi tentang potensi penggunaan tepung tulang ikan patin sebagai bahan substitusi pada produk mi kering untuk

meningkatkan kandungan kalsium dan protein. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan informasi mengenai preferensi terhadap mi kering dengan formula terbaik berdasarkan hasil uji mutu hedonik yang dilakukan panelis. Dengan demikian, industri dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk mengembangkan produk mi kering yang lebih sehat dan disukai oleh konsumen.