

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pie susu merupakan tipe makanan pastry yang terbuat dari tepung terigu. Makanan ini memiliki tekstur yang krispi dan rasa yang manis serta gurih. Saat ini, pie susu menjadi camilan yang sangat disukai oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Ini bisa dijadikan kesempatan untuk mengembangkan pie susu dengan menggunakan tepung tulang ikan nila, yang dapat meningkatkan kandungan gizi pie susu terutama dalam hal kalsium (Iswahyudi, Arindani and Muhdar, 2023).

Tulang dari ikan sering kali hanya dimanfaatkan sebagai pakan hewan ternak dan sebagian besar dibuang begitu saja. Walaupun tulang ikan mengandung kalsium dan fosfor yang berguna secara kimia, ketika digunakan dalam makanan, kandungan ini bisa memberikan nilai lebih. Umumnya, tulang ikan diolah menjadi bubuk tulang yang berfungsi sebagai tambahan gizi. Bubuk tulang ikan dapat digunakan dalam pembuatan makanan yang menekankan pada tekstur renyah. Bubuk ikan memiliki kandungan protein mencapai 64 persen (Sampebua, Sukainah and Yanto, 2021).

Kalsium dapat ditemukan tidak hanya dalam daging ikan, tetapi juga di dalam tulang ikan. Tingginya kadar kalsium dalam tulang ikan menunjukkan bahwa mereka bisa dimanfaatkan sebagai sumber makanan yang dapat diakses oleh banyak orang. Salah satu bentuknya adalah tepung tulang yang kaya kalsium. Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) menghasilkan jumlah ikan yang signifikan. Di antara berbagai jenis kalsium, yang paling banyak terdapat dalam tepung tulang ikan adalah nano kalsium, kalsium fosfor, dan fosfat. Menurut laporan dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (2018), kontribusi ikan nila terhadap budidaya perikanan nasional meningkat sebesar 7,12%. Semakin banyak ikan diproduksi, semakin banyak pula limbah tulang yang dihasilkan. (Husna, Handayani and Syahputra, 2020).

Ikan adalah makanan yang kaya akan protein dan memiliki banyak unsur yang baik untuk kesehatan. Setiap tahun, jumlah ikan yang dimakan terus bertambah. Rata-rata konsumsi ikan per orang di seluruh dunia naik dari 18.9 kg di tahun 2010 menjadi 20.6 kg pada tahun 2021 (Dan *et al.*, 2024). Ikan Nila, yang dikenal dengan nama ilmiah *Oreochromis niloticus*, adalah jenis ikan air tawar dengan potensi pengembangan yang menguntungkan karena banyak disukai oleh masyarakat. Hal ini terjadi karena ikan nila memiliki berbagai keuntungan, seperti cara budidaya yang sederhana dan tingkat kelangsungan hidup yang tinggi (Novianti, Umar and Budi, 2022).

Dalam tubuh terdapat 1200 gram kalsium, di mana 99% berada di tulang dan 1% terdapat di jaringan lain serta cairan tubuh yang ada di seluruh bagian tubuh. Masa sensitif ini sangat krusial untuk pertumbuhan sel-sel otak manusia, sehingga jika terjadi masalah selama masa ini, dampaknya akan bersifat permanen dan tidak dapat diperbaiki (Akbar Budiana and Marlina, 2020).

Melihat penjelasan yang telah disampaikan, peneliti ingin melakukan studi tentang penerimaan pie susu yang menggunakan tepung dari tulang ikan nila. Tulang ikan ini memiliki kandungan kalsium yang lebih tinggi, yang dapat mendukung pertumbuhan tulang.

## **B. Perumusan Masalah**

Bagaimana daya terima pie susu dengan penambahan tepung tulang ikan nila?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui tingkat daya terima pie susu dengan penambahan tepung tulang ikan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai daya terima pie susu dengan variasi penambahan tepung tulang ikan nila meliputi warna.
- b. Menilai daya terima pie susu dengan variasi penambahan tepung tulang ikan nila meliputi tekstur.

- c. Menilai daya terima pie susu dengan variasi penambahan tepung tulang ikan nila meliputi aroma.
- d. Menilai daya terima pie susu dengan variasi penambahan tepung tulang ikan nila meliputi rasa.

**D. Manfaat Penelitian**

- 1. Menghasilkan produk yang dapat diterima yang terbuat dari bahan pangan lokal yang masih belum terlalu banyak dimanfaatkan.
- 2. Sebagai alternatif bahan pangan yang dapat meningkatkan kalsium