

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Stunting* pada anak merupakan salah satu hambatan terpenting bagi perkembangan anak (Andrew, 2014). *Stunting* adalah keadaan gagal tumbuh pada anak balita dibawah lima tahun akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. (Simbolon & Bringwatty 2019). Ukuran panjang badan yang rendah biasanya memperlihatkan keadaan gizi kurang akibat kurangnya asupan protein dan zink (Juliyanti, 2014). Sehingga asupan zat gizi pada balita begitu penting dalam mendukung pertumbuhan (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Pemenuhan kebutuhan protein pada anak usia 7 sampai 11 bulan yaitu 18 gr, usia 1 sampai 3 tahun 26 gr, dan anak usia 4 sampai 6 tahun yaitu sebanyak 35 gr perhari nya (Permenkes, 2013).

Menurut sumber data Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2018) prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%, sedangkan menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 prevalensi *stunting* sebesar 24,4% (SSGI, 2021). Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan (2023) untuk Kabupaten Banjarbaru prevalensi anak *stunting* tercatat sebanyak 17,14% ditahun 2021, jumlah tersebut mengalami kenaikan pada tahun 2022 yaitu sebesar 22,10% (Dinkes Kalsel, 2023).

Protein memainkan peran penting dalam tubuh manusia, bersama karbohidrat dan lemak sebagai nutrisi energi dalam makanan (Chen dkk.,

2018). Asupan protein pada masa balita diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan pada anak terutama pada anak dibawah lima tahun (Hanum dkk., 2014). Hampir sekitar 70% protein berasal dari tanaman (nabati), seperti biji-bijian, kacang-kacangan, sayuran, buah-buahan. Hasil hewani seperti daging, telur, susu dan ikan. Protein hewani disebut sebagai protein yang lengkap dan bermutu tinggi, karena mempunyai kandungan asam-asam amino esensial yang lengkap dengan susunan mendekati apa yang diperlukan oleh tubuh (Matondang, 2022). Ikan merupakan salah satu jenis makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan protein hewani dibandingkan dengan produk lainnya karena kandungan protein, mineral dan vitaminnya (Subagiono, 2019).

Beberapa penelitian terdahulu terkait analisis kadar protein pada ikan air tawar dan ikan air laut. Hasil penelitian pada ikan air laut yaitu didapatkan kandungan protein ikan gembung 21,40%, teri 18,83%, pindang 27,00%, tongkol 26,30%, dan ikan salmon 19,90%. Sedangkan kadar protein beberapa ikan air tawar yaitu ikan patin 14,53%, lele 13,182%, bandeng 20,496%, ikan mas 16,00% (Matondang, 2022). Penelitian tersebut jika dibandingkan dengan ikan nila yang memiliki kandungan protein yang lebih besar yaitu 43,76% (Souhoka dkk., 2019).

Ikan nila memiliki beberapa keunggulan, antara lain memiliki banyak kandungan gizi seperti zat besi, fosfor, dan protein yang tinggi (Ramlah dkk., 2016). Ikan nila merupakan salah satu ikan yang banyak dicari konsumen karena semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat untuk mengkonsumsi

sumber protein yang menyehatkan dan berlemak rendah (Salsabila & Muhid, 2021). Berdasarkan data Statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan konsumsi ikan di Kalimantan Selatan pada tahun 2019 sebanyak 61.91. Salah satu ikan yang dikonsumsi adalah ikan nila karena produksi ikan nila per tahunnya sebanyak 10.628.39 ton (Salsabila & Suprpto, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hasyim (2020) dengan metode *Kjeldahl Apparatus* didapatkan data kadar protein total ikan nila umur 1 bulan yaitu 1,419%, 2 bulan yaitu 1,788%, dan 3 bulan yaitu 2,15%.

Protein pada daging dapat berubah atau terjadi penyimpangan menjadi meningkat jika diolah secara baik. Perubahan ini terjadi karena myoglobin bereaksi dengan senyawa lain atau mengalami oksigenase, oksidasi, reduksi dan denaturasi. Meskipun protein terdenaturasi pada suhu yang tinggi akan tetapi tidak menyebabkan banyak kehilangan protein. Tinggi nilai protein pada daging yang digoreng disebabkan karena selama proses penggorengan kadar air daging lebih banyak yang hilang dibandingkan cara pemasakan lainnya sehingga menyebabkan kandungan bahan kering zat gizi lain menjadi meningkat terutama protein. Proses pemasakan berkaitan erat dengan suhu dan lama pemasakan, suhu yang tinggi dan proses pemasakan yang lama akan menyebabkan terdenaturasinya kandungan gizi seperti protein. Meskipun protein terdenaturasi pada suhu tinggi akan tetapi tidak menyebabkan banyak kehilangan protein. (Nguju dkk., 2018). Dimana pada suhu 50°C protein sudah mengalami denaturasi (Sari dkk.,2013).

Pengolahan ikan dengan menggunakan pemanasan dikenal dengan proses pemasakan yaitu proses pemanasan bahan pangan dengan suhu  $100^{\circ}\text{C}$  atau lebih dengan tujuan utama adalah memperoleh rasa yang lebih enak, aroma yang lebih enak, tekstur yang lebih lunak, untuk membunuh mikroba dan menginaktifkan semua enzim. Penggunaan panas dalam proses pemasakan sangat berpengaruh pada nilai gizi dan protein pada bahan pangan (Sundari dkk., 2015). Perolehan analisis kadar protein pada proses pengolahan ikan yaitu digoreng pada suhu  $160\text{-}205^{\circ}\text{C}$ , dibakar pada suhu  $250\text{-}290^{\circ}\text{C}$  dan dikukus pada suhu  $65\text{-}95^{\circ}\text{C}$  berturut-turut mendapatkan perolehan protein sebesar 34,80%, 22,38% dan 20,27% (Pansuri, 2023). Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk mengamati pengaruh cara pemasakan terhadap kadar protein dalam daging ikan nila, mengingat ikan nila masih menjadi sumber protein yang dapat dijangkau oleh masyarakat di Kalimantan Selatan khususnya kabupaten Banjarbaru.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat kandungan protein pada daging ikan nila umur 3 bulan yang diolah dengan cara digoreng, dibakar, diasap dan di pepes berdasarkan analisis kualitatif?
2. Berapa kadar protein total pada daging ikan nila umur 3 bulan yang digoreng, dibakar, diasap, dan dipepes dengan menggunakan metode *Kjeldahl Apparatus*?

3. Apakah terdapat perbedaan pada proses pengolahan terhadap kandungan protein pada daging ikan nila umur 3 bulan dengan cara digoreng, dibakar, diasap, dan dipepes dengan menggunakan metode *Kjeldahl Apparatus*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kandungan protein pada daging ikan nila umur 3 bulan yang diolah dengan cara digoreng, dibakar, diasap dan dipepes berdasarkan analisis kualitatif.
2. Mengetahui kadar protein total pada daging ikan nila umur 3 bulan yang digoreng, dibakar, asap dan dipepes dengan menggunakan metode *Kjeldahl Apparatus*
3. Mengetahui perbedaan pada proses pengolahan terhadap kandungan protein pada daging ikan nila umur 3 bulan dengan cara digoreng, dibakar, diasap, dan dipepes dengan menggunakan metode *Kjeldahl Apparatus*

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi

Sebagai acuan dan dasar pemikiran untuk dilakukan penelitian selanjutnya.

## 2. Bagi Peneliti

Memberikan pengetahuan mengenai perbedaan kadar protein pada ikan nila segar dibandingkan dengan yang digoreng, dibakar, diasap dan dipepes.

## 3. Bagi Masyarakat

Membagikan informasi kepada masyarakat tentang kadar protein pada ikan nila yang segar, digoreng, dibakar, diasap dan dipepes.