

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Protein merupakan zat yang sangat penting bagi setiap organisme serta merupakan komponen terbesar dari semua sel hidup. protein dalam tubuh berfungsi sebagai sumber utama energi selain karbohidrat dan lemak, sebagai zat pembangun dan zat pengatur dalam tubuh (Diana, 2009).

Berdasarkan asalnya protein dibedakan mejadi dua, yaitu protein nabati dan protein hewani. Protein nabati berasal dari tumbuhan misalnya kacang-kacangan, tahu, tempe, oncom, dan kecap. Protein hewani berasal dari hewan misalnya ikan, daging ayam, daging sapi,keju, cumi-cumi, udang, dan telur (Devi, 2010). Protein hewani memiliki susunan asam amino yang lebih kompleks dari pada susunan asam amino pada protein nabati (Diana, 2009) protein hewani juga memiliki mutu cerna yang tinggi sehingga jumlah yang dapat di serap kedalam tubuh juga tinggi, salah satu cara mendapatkan protein hewani adalah dengan mengkonsumsi ikan. (Sumiati, 2010).

Ikan merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang mempunyai komposisi gizi cukup lengkap, oleh sebab itu ikan sangat penting bagi kebutuhan manusia, selain harganya relatif murah, ikan mengandung berbagai macam vitamin, mineral dan asam lemak tak jenuh yang sangat di perlukan oleh tubuh, salah satunya adalah ikan bandeng (Buckle dkk, 2007).

Ikan Bandeng salah satu komoditas yang strategis untuk memenuhi kebutuhan protein yang relatif murah dan digemari oleh konsumen di Indonesia. bandeng sebagai bahan pangan, merupakan sumber zat gizi yang penting bagi proses kelangsungan hidup manusia, memiliki kandungan gizi tinggi dan kadar protein yaitu 20,49 % yang penting untuk tubuh (Pamijati 2009). Protein ikan memiliki fungsi sebagai zat pembangun, zat pengatur, dan zat pembakar dalam tubuh. Protein sebagai zat pembangun berfungsi membentuk jaringan baru untuk pertumbuhan, mengganti jaringan yang rusak maupun bereproduksi. Protein sebagai zat pengatur berperan dalam pembentukan enzim dan hormon penjaga dan pengatur berbagai metabolisme di dalam tubuh ikan. Sebagai zat pembakar, karena unsur karbon yang terkandung berfungsi sebagai sumber energi pada saat kebutuhan energi tidak terpenuhi oleh karbonat dan lemak (Ngili, 2013).

Ikan bandeng (*chanos chanos*) salah satu sumber protein hewani yang potensial karena mudah dicerna, namun memiliki satu kelemahan yaitu mudah membusuk (Riyantono, dkk., 2009). Pembusukan terjadi karena aktivitas mikroorganisme dalam tubuh ikan, untuk menyelamatkannya, diperlukan pemanasan dengan perlakuan suhu tinggi yang diberikan pada ikan bandeng yang bertujuan untuk mengurangi populasi mikroorganisme yang ada di dalam ikan bandeng (Riyantono, dkk., 2009).

Pengolahan bahan pangan merupakan cara agar pangan tidak mudah busuk, tahan lama apabila disimpan, dan juga aman untuk dikonsumsi. Salah satu cara pengolahan pangan yaitu dengan proses perebusan. Namun pada proses perebusan memungkinkan banyak protein yang hilang atau ikut terbawa oleh air

rebusan, sehingga terjadi penurunan kadar protein pada ikan bandeng tersebut, (Hermiastuti, 2013).

Proses perebusan ini salah satu cara pemasakan dengan bahan yang akan dimasak menerima panas melalui air dan ikan bandeng bersentuhan langsung dengan air (Hermiastuti, 2013).

Metode yang digunakan untuk penentuan kadar protein yaitu metode kjedahl. Metode kjedahl merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menentukan kadar protein pada suatu pangan, makanan didigesti dengan asam kuat sehingga melepaskan nitrogen yang dapat ditentukan kadarnya dengan teknik titrasi yang sesuai. Metode kjedahl digunakan secara luas di seluruh dunia dan masih merupakan metode standar dibanding metode lain, sifatnya yang universal, presisi tinggi dan reproduibilitas baik membuat metode ini banyak digunakan untuk penetapan kadar protein (Rosaini, 2015)

Hasil penelitian Sundari (2015), tentang pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein diperoleh hasil analisis bahwa proses pemasakan bahan pangan akibat pemasakan tergantung dari jenis bahan pangan, suhu yang digunakan dan lamanya proses pemasakan. proses menggoreng menyebabkan penurunan kandungan gizi yang sangat signifikan karena penggorengan menggunakan suhu yang tinggi sehingga zat gizi seperti protein mengalami kerusakan.

Berdasarkan uraian tersebut Penelitian tentang perbandingan kadar protein pada ikan bandeng (*chanos chanos*) yang direbus dengan variasi waktu 5,10,15, 20 dan 25 menit menarik untuk diteliti karena belum pernah dilaporkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : Berapa kadar protein pada ikan bandeng (*chanos chanos*) yang direbus dengan variasi waktu 5,10,15,20, dan 25 menit ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui waktu perebusan yang baik pada ikan bandeng (*chanos chanos*)

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui perbandingan kadar protein pada ikan bandeng (*chanos chanos*) yang direbus dengan variasi waktu 5, 10, 15, 20, dan 25 menit.

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi masyarakat

Sebagai tambahan pengetahuan bagi masyarakat mengenai waktu optimum pada saat pengolahan ikan bandeng dengan cara direbus pada waktu 5,10, 15, 20, dan 25 menit.

2. Bagi peneliti

Menambah wawasan serta pengetahuan mengenai perbandingan kadar protein pada ikan bandeng (*chanos chanos*) yang di rebus dengan variasi waktu 5, 10, 15,20, dan 25 menit.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1.Orisinalitas penelitian

No	Penelitian, tahun, Penerbit	Judul penelitian	Hasil penilitian
1	Paramita Utami, 2014, Universitas sriwijaya sumatera selatan.	Pengaruh metode pemasakan terhadap komposisi kimia dan asam amino ikan seluang (<i>rasbora argyrotaenia</i>)	Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, bahwa perbedaan cara pemasakan berpengaruh nyata terhadap kadar protein Ikan seluang (<i>rasbora argyrotaenia</i>)
2	Sundari. dkk, 2015, pusat biomedis dan teknologi kesehatan, Jakarta pusat	Pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein	Tinggi atau rendahnya penurunan kandungan gizi suatu bahan pangan akibat proses pemasakan tergantung dari jenis bahan pangan,lama pemanasan dan suhu.
3	Pagarra, H, 2011, Universitas negeri Makassar	Pengaruh lama perebusan terhadap kadar protein tempe kacang tunggak (<i>vigna unguiculate</i>)	Hasil penelitian yang di peroleh bahwa lama perebusan berpengaruh terhadap kadar protein tempe kacang tunggak,di mana semakin lama waktu perebusan maka protein semakin rendah.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan sebelumnya yaitu pada penietian sebelumnya menjelaskan bahwa metode pemasakan dan lama pemanasan bahan pangan berpengaruh terhadap penurunan kadar protein,se sedangkan pada penelitian ini menggunakan cara pemasakan merebus ikan bandeng (*chanos chanos*) dengan variasi waktu 5, 10, 15, 20, dan 25 menit untuk menentukan

berapa kadar protein pada ikan bandeng dengan merebus menggunakan variasi waktu.

