

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kecerdasan, kesehatan, dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi (Permenkes 2014). Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk, dan dapat meningkatkan resiko penyakit infeksi, penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan *stroke*), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih separuh dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat penyakit tidak menular (Depkes 2008).

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung berbagai macam zat, selain harga yang murah, absorpsi protein ikan lebih tinggi dibandingkan dengan produk hewani lain seperti daging sapi dan ayam, karena daging ikan mempunyai serat-serat protein lebih pendek dari pada serat-serat protein daging sapi atau ayam (Pandit 2008). Protein ikan memberi kontribusi terbesar dalam kelompok sumber protein hewani, sekitar 57,2%. Ikan asin kering sangat berperan dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani, karena mengandung nilai gizi yang tinggi (Depkes 2008).

Ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) adalah jenis ikan air laut yang merupakan kelompok ikan laut pelagis yang memiliki cita rasa khas sehingga digemari oleh masyarakat. Menurut Depkes gizi protein yang dihasilkan oleh

ikan tenggiri cukup tinggi yaitu 21,4gr/100gr ikan (Depkes 2008). Kualitas protein ikan perlu dijaga agar tetap tinggi maka diperlukan proses pengawetan ikan yang baik agar tidak merusak protein yang ada dalam ikan tersebut.

Proses pengawetan ikan terbagi menjadi 2 yaitu: Menggunakan pendingin seperti kulkas dan pengawetan secara tradisional yaitu dengan metode penggaraman (Endang 2002). Pada dasarnya terdapat tiga cara penggaraman dalam pembuatan ikan asin, yaitu penggaraman kering, penggaraman basah, dan kombinasi keduanya. Penggaraman kering dilakukan dengan cara menaburkan atau melumurkan kristal garam pada seluruh bagian ikan dan rongga perut. Penggaraman basah dilakukan dengan cara merendam ikan di dalam larutan garam jenuh, kemudian ditiriskan dan dikeringkan. Metode Penggaraman yang umum digunakan oleh masyarakat setempat untuk penggaraman adalah dengan melakukan penggaraman kering dengan garam dapur (NaCl) sebanyak 100g/1kg ikan tenggiri selama 24 jam.

Penelitian sebelumnya tentang Profil Protein Ikan Gurami (*Osphronemus Gouramy*) yang merupakan ikan air tawar yang telah dilakukan oleh Suardi (2016). Penelitian tersebut menggunakan teknik penggaraman basah dengan variasi konsentrasi 10, 20, 30, dan 40% b/v yang kemudian didiamkan selama 12 jam didapatkan hasil protein ikan gurami yaitu semakin tinggi kadar garam yang ditambahkan maka protein yang terdapat pada ikan akan terdenaturasi meskipun pita pita proteinnya masih lengkap, dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengetahui profil protein pada ikan tenggiri adalah metode SDS-PAGE (*Sodium Dodecyl Polyacrilamide Gel Elektrophoresis*).

Metode ini dipilih karena dapat digunakan untuk menganalisis profil protein pada mikroorganisme, tumbuhan, hewan, manusia dan susu. Metode ini juga adalah metode yang paling umum untuk memisahkan protein dengan cara elektroforesis menggunakan *discontinuous polyacrylamide gel* sebagai medium penyangga dan *sodium dodecyl sulfate* untuk mendenaturasi protein.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian profil protein pada ikan asin tenggiri dengan konsentrasi penggaraman dengan variasi penggaraman 10, 20, dan 30% b/b serta lama penggaraman dengan variasi waktu 12, 24, dan 36 jam. Metode yang digunakan untuk mengetahui profil protein digunakan metode SDS-PAGE.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah profil protein pada ikan asin tenggiri dengan variasi penggaraman dan variasi lamanya penggaraman?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis profil protein pada ikan asin tenggiri dengan perbedaan konsentrasi penggaraman dan lamanya penggaraman.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

- 1.3.2.1 Menganalisis profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 12 jam.
- 1.3.2.2 Menganalisis profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 24 jam.
- 1.3.2.3 Menganalisis profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 36 jam.
- 1.3.2.4 Menganalisis perbandingan profil protein ikan tenggiri segar terhadap profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 12 jam.
- 1.3.2.5 Menganalisis perbandingan profil protein ikan tenggiri segar terhadap profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 24 jam.
- 1.3.2.6 Menganalisis perbandingan profil protein ikan tenggiri segar terhadap profil protein ikan tenggiri pada penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dengan lama waktu inkubasi 36 jam.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui oleh masyarakat bahwa metode penggaraman kering pada ikan dapat mempengaruhi profil protein ikan yang akibatnya akan mempengaruhi kualitas ikan.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Penulis, Penerbit, Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Suardi, Universitas Muhammadiyah Semarang, 2016	Profil Protein Ikan Gurami (<i>Osphronemus Gouramy</i>) Sebelum Dan Sesudah Penggaraman Berbasis SDS-PAGE	Profil Protein Ikan Gurami (<i>Osphronemus Gouramy</i>) Sebelum Dan Sesudah Penggaraman Berbasis SDS-PAGE Penggaraman pada ikan gurami berpengaruh terhadap protein ikan gurami yaitu semakin tinggi kadar garam yang ditambahkan maka protein pada ikan akan terdenaturasi.
2	Endang Sri Heruwati, Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 2002	Pengolahan Ikan Secara Tradisional Prospek dan Peluang Pengembangan	Pengolahan ikan secara tradisional masih mempunyai prospek untuk dikembangkan akan tetapi persiapan, pengolahan, dan penyimpanan harus diperbaiki untuk menghindari kerusakan fisik, kimiawi dan mikrobiologi.

Berdasarkan data orisinalitas penelitian di atas, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suardi (2016) di Universitas Muhammadiyah Semarang adalah sampel yang digunakan adalah ikan tenggiri dengan, konsentrasi penggaraman 10%, 20%, dan 30% b/b dan lama penggaraman 12 jam, 24 jam, dan 36 jam.