

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu produk perikanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah ikan bandeng. Ikan bandeng merupakan suatu komoditas perikanan yang memiliki rasa cukup enak dan gurih sehingga banyak digemari masyarakat. Selain itu, harganya juga terjangkau oleh segala lapisan masyarakat. Ikan bandeng digolongkan sebagai ikan berprotein tinggi dan berkadar lemak rendah (Susanto, 2010).

Pada umumnya ikan bandeng diolah secara tradisional antara lain dengan cara pengasapan, penggaraman, dan pemindangan. Cara pengolahan tersebut hanya merubah komposisi daging, rasa serta dan tekstur ikan, tetapi tidak dapat melunakkan tulang yang banyak terdapat dalam daging ikan bandeng (Susanto, 2010).

Daging ikan bandeng dikenal gurih, beraroma khas dan berwarna putih, tetapi duri / tulang halusnnya banyak sehingga menyebabkan masalah jika akan dikonsumsi. Untuk mengatasi hal ini, ikan bandeng kemudian diolah menggunakan pemasakan bertekanan (*autoclave* atau *pressure cooker*) untuk memperoleh produk ikan bandeng yang mempunyai tulang lunak yang dikenal sebagai bandeng presto (Anonim, 2002). Menurut Astawan, 2003 dalam Susanto

(2010), cita rasa yang dimiliki jauh lebih enak dibandingkan dengan ikan yang diolah secara diasin maupun dengan cara lainnya.

Metode pengolahan ikan bandeng lainnya adalah dengan pengasapan. Ikan bandeng yang diolah dengan cara pengasapan ini disebut bandeng asap. Bandeng asap banyak ditemukan di daerah Sidoarjo, Jawa Timur. Tujuan dari metode pengasapan ini adalah untuk mendapatkan daya awet dan bau yang khas dari hasil pengasapan (Sebayang, 2002).

Protein merupakan komponen dasar dan utama makanan yang diperlukan oleh semua makhluk hidup sebagai bagian dari daging, jaringan kulit, otot, otak, sel darah merah, rambut dan organ tubuh lainnya yang dibangun dari protein (Sandjaja, dkk, 2010). Ikan bandeng mempunyai kandungan protein yang tinggi mencapai 20 gram per 100 gram (Mahmud, dkk, 2009). Menurut Hadiwiyoto, (1983) dalam Subagio, dkk (2004) protein ikan merupakan komponen dengan jumlah terbesar dalam tubuh ikan setelah air, jumlahnya bisa mencapai 11-27%. Berdasarkan lokasinya dalam daging, protein ikan dapat digolongkan menjadi 3 macam, yaitu protein sarkoplasma, protein miofibril, dan protein stroma. Protein miofibril adalah protein-protein yang terdapat pada benang-benang daging (miofibril dan miofilamen). Yang termasuk golongan protein miofibril adalah protein globulin seperti aktin, myosin, dan tropomyosin. Jumlah protein golongan ini kurang lebih 50% dari seluruh protein yang ada pada daging (Subagio, dkk, 2004).

Pengolahan makanan adalah kegiatan yang meliputi penerimaan bahan mentah atau makanan terolah, pembuatan, perubahan bentuk, pemasakan, dan pewadahan (Sandjaja, dkk, 2010). Penanganan, penyimpanan, dan pengawetan bahan pangan sering menyebabkan terjadinya perubahan nilai gizi

yang sebagian besar tidak diinginkan. Zat gizi yang terkandung dalam bahan pangan akan rusak pada sebagian besar proses pengolahan karena dipengaruhi oleh pH, oksigen, sinar, dan panas atau kombinasi diantaranya. Pada umumnya pemanasan akan meningkatkan daya cerna bahan pangan sehingga meningkatkan kegunaan zat-zat gizi yang terkandung di dalamnya. Namun demikian, pemanasan yang berlebihan, dapat menyebabkan penurunan nilai sensoris dan nilai gizi produk pangan olahan. Pengolahan bahan pangan berprotein yang tidak dikontrol dengan baik dapat menyebabkan terjadinya penurunan nilai gizinya. Proses pengolahan menggunakan pemanasan seperti sterilisasi, pemasakan dan pengeringan merupakan cara yang paling banyak dilakukan (Palupi, dkk, 2007).

Sifat protein mudah sekali mengalami perubahan bentuk fisik maupun aktivitas biologis. Beberapa faktor yang menyebabkan perubahan sifat alamiah protein, misalnya panas, asam, basa, pelarut organik, pH, garam, logam berat, maupun sinar radiasi radioaktif (Primasoni, 2011). Pada pengolahan ikan bandeng dengan menggunakan metode dimasak dengan panci bertekanan tinggi dan pengasapan ini, suhu pengolahan bisa mencapai 100 °C. Untuk pengolahan dengan menggunakan panci bertekanan tinggi, ikan diolah selama 2 jam (Susanto, 2010) dan untuk pengasapan ikan diolah selama 2-4 jam (Asriani, 2011). Pada suhu 55°C, kerusakan protein terjadi dalam satu atau dua jam sedangkan pada suhu 95°C kerusakan protein hanya terjadi dalam hitungan beberapa menit (Züchner, 2009). Pada suhu pengolahan yang tinggi ini dapat menyebabkan perubahan protein yang terkandung pada ikan bandeng. Oleh karena sifat protein yang mudah mengalami perubahan ini, maka akan diteliti mengenai kadar protein ikan bandeng yang diolah dengan 2 cara yang berbeda,

yaitu dengan metode pengolahan pengasapan dan dimasak dengan menggunakan panci bertekanan tinggi (*pressure cooker*).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan kadar protein pada ikan bandeng yang mengalami pengolahan dengan pengasapan dan dimasak dengan menggunakan panci bertekanan tinggi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar protein ikan bandeng yang mengalami pengolahan dengan pengasapan dan dimasak dengan menggunakan panci bertekanan tinggi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur kadar protein ikan bandeng yang mengalami pengolahan dengan panci bertekanan tinggi.
2. Mengukur kadar protein ikan bandeng yang mengalami pengolahan dengan pengasapan.
3. Untuk mengetahui perbedaan kadar protein ikan bandeng yang mengalami pengolahan menggunakan panci bertekanan tinggi dan pengasapan.
4. Untuk mengetahui peningkatan kadar protein pada ikan bandeng yang diolah dengan panci bertekanan tinggi dan pengasapan.

1.4 Manfaat

Manfaat Bagi Akademisi

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai perbedaan kadar protein ikan bandeng yang mengalami pengolahan dengan tekanan tinggi dan pengasapan.

Manfaat Bagi Praktisi

Memberikan informasi mengenai metode pengolahan ikan yang baik agar didapatkan kadar protein ikan yang sehingga dapat dijadikan sebagai informasi dalam pengolahan ikan bandeng.

