

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Produk nugget merupakan makanan yang cukup digemari oleh masyarakat karena masyarakat lebih cenderung menyukai produk pangan yang cepat dan mudah disajikan. Nugget merupakan produk olahan daging restrukturisasi (*restructured meat*). *Restructured meat* merupakan teknik pengolahan daging yang menggunakan potongan-potongan daging dengan ukuran yang relatif kecil dan tidak beraturan yang kemudian dilekatkan kembali sehingga memiliki ukuran lebih besar dan kompak (Raharjo, *et al.*, 1995). Produk nugget biasanya menggunakan daging ayam, namun nugget dari daging ikan masih jarang tersedia. *Fish nugget* adalah salah satu bentuk produk olahan dari daging ikan yang digiling halus dan diberi bumbu-bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat dan bahan pengisi, kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu setelah itu dikukus, dipotong, dicelupkan ke dalam *batter*, *breeding*, kemudian digoreng atau disimpan terlebih dahulu dalam ruang pembeku atau *freezer* sebelum digoreng (Mesra, 1994 dalam Rumaniah, 2002).

Ikan tuna merupakan sumber protein karena kandungan proteinnya yang tinggi (lebih dari 20%) (Stansby dan Olcott, 1963 dalam Wahyuni, 2011). Protein merupakan salah satu zat gizi yang penting untuk pertumbuhan, pemeliharaan organ tubuh, serta perkembangan otak. Ikan tuna merupakan salah satu hasil perairan yang banyak terdapat di Indonesia sehingga ikan tuna merupakan produk unggulan ekspor Indonesia. Menurut BPS (2013), ekspor ikan tuna pada tahun 2011 mencapai 71,8 ribu ton. Ikan tuna dalam bentuk ikan segar memiliki masa simpan yang pendek. Daging

dari ikan tuna dapat diolah menjadi produk *fish nugget* yang juga dapat memperpanjang masa simpannya.

Proses pembuatan nugget menggunakan bahan pengisi (*filler*) untuk membantu membentuk tekstur dari nugget tersebut. Bahan pengisi (*filler*) adalah bahan yang mampu mengikat sejumlah air, tetapi mempunyai pengaruh yang kecil terhadap emulsifikasi (Soeparno, 1998). Bahan pengisi yang biasa digunakan adalah tepung yang mengandung pati, seperti maizena. Maizena memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi yaitu 73,7 gram per 100 gram bahan, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengisi. Menurut Tanoto (1994), produk nugget ikan tengiri yang menggunakan maizena memiliki elastisitas baik. Setyowati (2002) menyatakan bahwa nugget kelinci dan ayam dengan penambahan maizena paling disukai oleh panelis, serta nugget yang dihasilkan memiliki warna yang cerah. Produk pangan yang menggunakan maizena lebih renyah dibandingkan tepung lainnya.

Nugget ikan tuna pada proses pembuatannya ditambahkan dengan *filler* selain dari maizena, juga ditambahkan tepung yang berasal dari tempe menjes. Tempe menjes banyak terdapat di daerah Jawa Timur dan harganya murah sehingga dapat dikonsumsi oleh semua kalangan masyarakat. Tempe menjes merupakan tempe yang dibuat dari ampas tahu melalui proses fermentasi. Penambahan tepung tempe menjes pada produk *fish nugget* ini dapat meningkatkan nilai gizinya. Tempe menjes memiliki kandungan serat sebesar 30,9 gram per 100 gram bahan (Gandjar dan Slamet, 1972) sehingga dapat meningkatkan kadar serat pada produk nugget dari ikan tuna ini. Tempe menjes juga memiliki kadar protein sekitar 4,9% dan kadar lemak yang cukup rendah yaitu sekitar 2,3%. Proses pembuatan tempe menjes melalui fermentasi sehingga memiliki nilai cerna yang baik.

Menurut Darajat (2010), produk daging olahan memiliki potensi untuk ditambahkan dengan serat pangan. Penambahan serat pangan ini pada produk olahan daging dapat meningkatkan *water binding capacity*. *Water Binding Capacity* adalah kemampuan daging dalam mengikat air yang ditambahkan sehingga dapat mempengaruhi karakteristik produk olahan daging. Serat pangan juga dapat meningkatkan stabilitas, memperbaiki tekstur, memberikan *emulsifying effect*, dan memperbaiki *mouthfeel*.

Penambahan tempe menjes pada *nugget* ikan tuna ini dalam bentuk tepung. Tempe menjes merupakan pangan yang memiliki umur simpan yang pendek sehingga tempe menjes yang digunakan dibuat dalam bentuk tepung. Tepung menjes memiliki umur simpan yang lebih panjang karena kadar air yang rendah sehingga kerusakan selama penyimpanan terjadi lebih lambat. Penggunaan maizena dan tepung tempe menjes dapat mempengaruhi karakteristik fisikokimia dari *nugget* ikan tuna, sehingga pada penelitian ini digunakan tingkat proporsi maizena dan tepung menjes yaitu 100:0, 95:5, 90:10, 85:15, 80:20, 75:25, 70:30. Proporsi tepung menjes yang ditambahkan hingga 30% karena proporsi tepung menjes yang lebih besar menyebabkan *nugget* tuna menjadi kurang kompak dan kurang kenyal sehingga saat digigit mudah hancur. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proporsi maizena dan tepung menjes yang tepat terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* tuna menjes yang dihasilkan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi maizena dan tepung tempe menjes yang ditambahkan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan tuna?

2. Berapakah proporsi maizena dan tepung tempe menjes yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik nugget ikan tuna terbaik berdasarkan uji organoleptik, WHC, dan kadar air?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh proporsi maizena dan tepung tempe menjes yang ditambahkan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik nugget ikan tuna.
2. Mengetahui proporsi maizena dan tepung tempe menjes yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik nugget ikan tuna terbaik berdasarkan uji organoleptik, WHC, dan kadar air.