

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nugget merupakan produk *restructured meat* (daging restrukturisasi) yaitu produk yang berasal dari potongan-potongan daging berukuran kecil kemudian dilekatkan kembali dengan bahan pengikat maupun pengisi menjadi produk yang berukuran lebih besar. Nugget banyak digemari oleh berbagai kalangan karena rasanya yang enak, mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, serta praktis dalam penyajiannya (digoreng kemudian dapat langsung disantap). Nugget berpotensi menjadi salah satu sumber pangan hewani karena kadar protein dagingnya yang tinggi. Penyajian nugget yang juga praktis sangat sesuai dengan pola konsumsi masyarakat yang cenderung menyukai produk yang siap saji dan mudah didapat. Nugget umumnya terbuat dari daging ayam, selain daging ayam daging lain juga dapat dimanfaatkan.

Daging tuna dapat digunakan dalam pembuatan nugget. Ketersediaan ikan tuna di Pulau Jawa menurut Badan Pusat Statistik (2011), mengalami kenaikan sebesar 22.387 ton dari tahun 2005-2011, namun konsumsi ikan per kapita penduduk masih jauh dibawah target. Konsumsi ikan per kapita berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, naik hingga 5,44 persen pada tahun 2010-2012. Tingkat konsumsi ikan pada tahun 2010 mencapai 30,48 kilogram (kg) per kapita per tahun, pada 2011 sebanyak 32,25 kg per kapita per tahun sedangkan pada tahun 2012 sebanyak 33,89 kg per kapita per tahun. Rendahnya tingkat konsumsi ikan di Indonesia menurut Sahubawa, Budhiyanti dan Sary (2006) disebabkan masyarakat belum memiliki kegemaran makan ikan, kurang memahami nilai gizi ikan, dan pentingnya ikan bagi kesehatan manusia.

Daging tuna memiliki kelebihan lain dibanding daging lain. Kelebihan tuna yang lain adalah memiliki nilai gizi terutama protein yang kuantitasnya lebih banyak dibandingkan daging sapi (*red meat*). Kadar protein ikan tuna jenis *big eye* adalah 27 gram per 100 gram berat yang dapat dimakan, sedangkan daging sapi hanya 17,17 gram, selain itu kadar lemak dari daging tuna ini kecil yaitu sekitar 2 % (U.S. Department of Agriculture National Nutrient, 2014). Kadar asam lemak omega 3 yang tinggi juga menjadi salah satu keunggulan dari penggunaan daging ikan. Daging ikan ini juga memiliki nilai kalori yang lebih rendah sehingga baik dikonsumsi bagi penderita diabetes maupun obesitas.

Pemanfaatan daging tuna diharapkan mampu mengurangi ketergantungan pada salah satu bahan baku saja untuk pembuatan nugget karena tersedianya beberapa alternatif daging, terutama daging ikan untuk dimanfaatkan. Pembuatan nugget tuna ini juga disebabkan daging tuna masih kurang dikenal dalam industri pembuatan nugget ikan sehingga diharapkan pula nugget tuna dapat meningkatkan popularitas serta manfaat daging tuna.

Menurut Wellyalina, Azima, dan Aisman (2011), nugget tuna yang paling baik adalah dengan *filler* 15%. *Filler* atau bahan pengisi merupakan bahan yang ditambahkan ke dalam produk restrukturisasi biasanya berupa tepung-tepungan dan berfungsi meningkatkan volume produk, meningkatkan kekompakan dan daya pengikatan air dari produk. Bahan yang digunakan sebagai *filler* adalah tapioka. Tapioka dapat berfungsi sebagai *filler* karena memiliki kadar pati yang tinggi ($\pm 86\%$) (Ensminger *et al.*, 1993), selain itu juga daya pembentukan gel dan daya lekatnya baik. Proses pemanasan akan menyebabkan granula pati tapioka mengalami gelatinisasi dan menghasilkan gel yang dapat meningkatkan masa nugget.

Nugget tuna disukai karena memiliki rasa yang lezat, akan tetapi produk ini biasanya dikonsumsi untuk peningkatan kebutuhan protein sedangkan pemenuhan gizi yang lain contohnya serat masih sangat kurang. Serat pangan memiliki banyak manfaat yang menguntungkan contohnya efek laksasi serta mengatur glukosa dan kolesterol dalam darah (Marsono, 2004). Produk yang kaya serat seperti tempe menjes umumnya kurang menjadi perhatian dan kurang disukai karena anggapan konsumen bahwa tempe menjes kurang bergizi. Oleh karena itu dilakukan penambahan tempe menjes yang telah ditepungkan sebagai *filler* di samping penambahan tapioka, yang memiliki kadar serat pangan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap tempe menjes sekaligus meningkatkan kadar serat dari nugget tuna.

Tempe menjes dibuat dari ampas tahu (limbah dari pembuatan tahu) yang difermentasi oleh ragi tempe. Tempe menjes ini memiliki harga yang relatif murah, selain itu, lebih baik kualitas nutrisi dan daya cernanya dibandingkan dengan ampas tahu karena gizinya seperti protein maupun lemak telah mengalami pemecahan selama fermentasi sehingga lebih mudah diserap oleh tubuh. Pemanfaatan tempe menjes sendiri di dalam pembuatan produk olahan pangan masih rendah dan biasanya dikonsumsi sebagai tempe menjes goreng. Tempe menjes memiliki kadar serat dan air yang cukup tinggi. Kadar air tempe menjes mencapai 84,9 gram per 100 gram tempe menjes (Gandjar dan Slamet, 1972). Kadar airnya yang tinggi ini menyebabkan daya simpannya pendek sehingga untuk mengatasi hal itu perlu dilakukan penepungan menjadi tepung menjes. Kadar serat dari tempe menjes adalah 24,67 gram per 100 gram (Islamiyati, Jamilla dan Hidayat, 2009). Kadar serat tempe menjes yang tinggi diharapkan mampu meningkatkan kadar serat pangan dari nugget tuna.

Kadar serat pangan yang ditambahkan melalui tepung menjes, mampu mendukung kerja tapioka sebagai *filler* pada nugget dengan cara masuk mengisi rongga matriks protein daging sehingga meningkatkan kekerasan tekstur, selain itu juga dapat meningkatkan kadar air dan *Water Holding Capacity* nugget tuna yang dihasilkan. Proporsi tapioka dan tepung menjes dapat mempengaruhi karakteristik nugget yang dihasilkan, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai proporsi tapioka dan tepung menjes yang dapat menghasilkan nugget tuna yang baik dan disukai.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

- 1.2.1. Bagaimanakah sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tuna dengan proporsi tapioka dan tepung menjes ?
- 1.2.2. Berapakah proporsi tapioka dan tepung menjes yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tuna terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Memahami sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tuna dengan proporsi tapioka dan tepung menjes.
- 1.3.2. Mengetahui proporsi tapioka dan tepung menjes yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tuna terbaik