

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Nugget* merupakan salah satu produk pangan yang cukup disukai oleh masyarakat karena mudah disajikan. *Nugget* tergolong dalam salah satu produk olahan *restructured meat*, yaitu olahan daging yang memanfaatkan potongan-potongan daging yang relatif kecil lalu dilekatkan kembali menjadi suatu produk olahan daging yang lebih besar ukurannya (Amertaningtyas, 2000). *Nugget* umumnya dibuat dari daging ayam, sedangkan *nugget* yang terbuat dari daging ikan masih jarang tersedia.

Menurut Wellyalina dkk (2013), *nugget* ikan adalah suatu bentuk olahan dari daging ikan yang digiling dan dicampur dengan bahan pengikat, serta diberi bumbu-bumbu dan dikukus yang kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu, kemudian dilapisi dengan *batter* (adonan encer dari air, tepung pati, dan bumbu-bumbu) dan *breeding* (tepung roti), kemudian digoreng atau disimpan terlebih dahulu dalam ruang pembeku (*freezer*) sebelum digoreng.

Berdasarkan penelitian Darmawan (2013) mengenai *nugget* bandeng-tepung menjes diperoleh data bahwa penambahan tepung menjes sebanyak 0% hingga 9% pada formulasi *nugget* bandeng berdampak pada kekompakan dan rasa *nugget* yang dihasilkan. Penggunaan tepung menjes merupakan suatu kelemahan dari penelitian terdahulu dikarenakan proses pembuatan tepung menjes yang melalui proses pengeringan selama 8 jam. Selain itu, penggunaan tepung menjes dalam formulasi *nugget* bandeng menyebabkan *hardness nugget* semakin tinggi dan berdampak pada penurunan tingkat kesukaan.

*Nugget* bandeng-menjes merupakan salah satu produk diversifikasi olahan bandeng dan tempe menjes kukus. Ikan bandeng dipilih menjadi alternatif bahan baku pembuatan *nugget* dengan pertimbangan beberapa faktor, yakni merupakan salah satu jenis ikan yang dibudidayakan dengan air payau khususnya tambak sehingga hasil tangkap relatif stabil karena tidak dipengaruhi oleh cuaca/iklim, selain itu ikan bandeng mengandung protein yang tinggi yakni 20% (Saparinto dkk, 2006 dalam Perceka, 2011) sehingga *nugget* bandeng menjadi alternatif produk pangan yang bergizi.

Pada proses pembuatan *nugget* bandeng ditambahkan tempe menjes kukus yang telah dilakukan pengepresan. Tempe menjes merupakan produk fermentasi yang terbuat dari ampas tahu yang cukup dikenal di daerah Jawa Timur serta Jawa Tengah. Tempe menjes memiliki kandungan serat yang tinggi, serat dibutuhkan oleh tubuh terkait dengan proses pencernaan sehingga konstipasi dapat dihindari. Proses pengukusan pada tempe menjes dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan bau langu khas tempe menjes serta inaktivasi enzim sehingga proses fermentasi tidak berlanjut. Penambahan tempe menjes kukus pada *nugget* ikan bandeng diharapkan dapat meningkatkan asupan serat harian, selain itu juga dapat meningkatkan nilai ekonomi dari tempe menjes.

Pada proses pembuatan *nugget* bandeng-menjes kukus, dilakukan penambahan tapioka sebagai *filler* sebesar 10%. Menurut Sahubawa dkk (2006), apabila dilakukan penambahan tepung tapioka sebanyak 12% atau lebih menyebabkan terjadinya penurunan tingkat kesukaan panelis terhadap rasa *nugget* ikan, hal ini dikarenakan tepung tapioka akan memerangkap bumbu-bumbu dalam gel yang ditambahkan pada produk.

Penambahan tempe menjes kukus pada *nugget* bandeng dilakukan dengan kisaran 0% hingga 50%. Berdasarkan orientasi yang telah dilakukan, penambahan tempe menjes sebesar 50% menyebabkan

perubahan sifat organoleptik *nugget* yang ditandai dengan *flavor* tempe menjes yang dominan pada *nugget* bandeng, selain itu *nugget* bandeng akan menjadi sulit ditelan dikarenakan rendahnya *juiciness nugget* bandeng. *Nugget* bandeng dengan proporsi 0% menjes memiliki tekstur yang cenderung rapuh dikarenakan protein bandeng kurang mampu membentuk gel.

Penambahan tempe menjes kukus pada *nugget* bandeng mengganggu pembentukan matriks pati-protein dikarenakan air yang tersedia dalam adonan lebih banyak diikat oleh serat dibandingkan pati. Berdasarkan Southgate (1982) dalam Pratiwi (2011), serat pangan memiliki daya serap air yang tinggi, karena ukuran polimernya besar, strukturnya kompleks dan banyak mengandung gugus hidroksil. Komponen yang terbanyak dari serat makanan (*dietary fiber*) ditemukan pada dinding sel tanaman, diantaranya seperti senyawa struktural seperti selulosa, hemiselulosa, pektin (Southgate, 1982 dalam Pratiwi, 2011).

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimana pengaruh penambahan tempe menjes terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* bandeng?
- 1.2.2. Berapakah proporsi bandeng-menjes yang sesuai dan dapat menghasilkan *nugget* bandeng yang paling disukai?

## **1.3. Tujuan**

- 1.3.1. Mengetahui pengaruh penambahan tempe menjes terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* bandeng.
- 1.3.2. Mengetahui proporsi bandeng-menjes yang sesuai dan dapat menghasilkan *nugget* bandeng yang paling disukai.