

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nugget diolah dari daging giling yang diberi bumbu, dibentuk kembali dan dibalut dengan tepung panir yang kemudian digoreng (BSN, 2002). Umur simpan *nugget* termasuk yang tidak tahan lama jika tidak diberikan perlakuan khusus. Faktor yang menyebabkan *nugget* tidak tahan lama adalah kandungan nutrisi yang baik dalam *nugget* yang dapat digunakan sebagai media pertumbuhan mikroba. Kadar air yang tinggi dalam *nugget* dapat mempersingkat umur simpan *nugget*. Kadar air maksimal yang ditetapkan adalah 60% (BSN, 2002). Untuk memperpanjang umur simpan *nugget* biasanya *nugget* yang telah dibalut dengan tepung roti digoreng dengan waktu 2-3 menit atau yang sering disebut dengan proses *pre-frying*. Setelah *pre-frying nugget* disimpan dalam *freezer* untuk memperpanjang umur simpan *nugget*. *Nugget* yang akan dikonsumsi, hanya perlu digoreng sebentar dan *nugget* siap untuk dikonsumsi. Daging yang biasa digunakan dalam pembuatan *nugget* adalah daging unggas, daging ikan, daging domba, daging sapi, dan daging babi.

Jenis ikan yang dapat diolah menjadi *nugget* adalah ikan gurami. Ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar. Di Indonesia banyak dibudidayakan jenis ikan air tawar jenis ini. Dalam pengolahannya dalam bidang pangan ikan gurami sudah cukup banyak variasinya.

Nugget merupakan salah satu hasil olahan *restructured meat* yang membutuhkan *binder* untuk mengikat antar partikel bahan yang ditambahkan. Bahan pengisi memiliki fungsi untuk meningkatkan daya ikat air, mengurangi pengerutan selama pemasakan, dan meningkatkan sifat

fisikokimia dan organoleptik *nugget* (Adelita, 2010). Bahan tambahan pangan yang dapat memengaruhi adalah dengan penambahan isolat protein kedelai dan putih telur. Isolat protein kedelai dan putih telur berfungsi sebagai *binder* dalam *nugget*. Isolat protein kedelai memiliki sifat fungsional yang baik, seperti mempertahankan emulsi dan mampu mempertahankan air dengan baik (Choi, *et al.*, 2007). Beberapa orang mengalami alergi terhadap telur, sehingga orang tersebut tidak dapat mengonsumsi *nugget* yang ditambahkan putih telur sebagai *bindernya*. Penelitian yang dilakukan oleh Ofrianti dan Jamila (2012) mengenai pengaruh variasi konsentrasi tepung kedelai terhadap kadar air dan mutu organoleptik *nugget* ikan gabus, menunjukkan bahwa penambahan tepung kedelai berpengaruh terhadap tekstur *nugget* ikan. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti, dkk. (2014), menyimpulkan bahwa dengan penambahan isolat protein pada pembuatan bakso ikan swangi dapat meningkatkan kekuatan gel dan kestabilan emulsi. Penelitian yang dilakukan oleh Evanuarini (2010), tentang kualitas *chicken nugget* dengan penambahan putih telur menunjukkan bahwa putih telur memiliki peran yang baik sebagai *binder* dalam pembuatan *nugget*. Protein yang ada di dalam putih telur yang dapat menjadi *binding agent*. Isolat protein kedelai memiliki kandungan protein yang tinggi, sehingga diharapkan dapat menggantikan peran putih telur sebagai *binding agent* dalam pembuatan *nugget*. *Nugget* yang ditambahkan isolat protein kedelai dapat dikonsumsi oleh penderita alergi telur. Orang yang menderita alergi telur tetap bisa menikmati *nugget* ikan. Oleh karena itu, penelitian ini diangkat untuk mengetahui potensi isolat protein kedelai dapat menjadi pengganti putih telur dalam fungsinya sebagai *binder*. Berdasarkan hasil orientasi yang telah dilakukan proporsi isolat protein kedelai dan putih telur yang digunakan adalah 0:6, 1:5, 2:4, 3:3, 4:2, 5:1, dan 6:0 (b/b ikan gurami). Proporsi

tersebut dipilih karena pada penelitian pendahuluan menggunakan konsentrasi isolat protein kedelai yang lebih tinggi dari 6% yaitu 8% menghasilkan *nugget* yang tidak *juicy* dan *flavor* bumbu menjadi tidak terasa akibat tingginya konsentrasi isolat protein kedelai yang ditambahkan yang dapat menutupi *flavor nugget*. Tekstur *nugget* yang dihasilkan menjadi keras sehingga tidak dapat diterima dengan baik oleh panelis saat pengujian organoleptik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah isolat protein kedelai dapat menggantikan peran putih telur sebagai *binder* dalam *nugget* ikan gurami berdasarkan tingkat kesukaan?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi isolat protein kedelai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan gurami?

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui kemampuan isolat protein kedelai dalam menggantikan peran putih telur sebagai *binder* dalam *nugget* ikan gurami berdasarkan tingkat kesukaan.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi isolat protein kedelai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan gurami.