

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan zaman dan teknologi yang semakin berkembang pesat menyebabkan banyaknya industri yang bermunculan terutama industri pangan. Hal ini terjadi karena kebutuhan manusia yang semakin lama semakin meningkat seiring dengan bertambahnya populasi jumlah penduduk. Dalam proses pengolahan suatu industri tidak hanya menghasilkan produk utama saja, tetapi juga menghasilkan produk samping (limbah) yang kemungkinan juga dapat dimanfaatkan agar tidak mencemari lingkungan. Salah satunya adalah limbah padat dari proses pengolahan tempe. Limbah ini dapat dikembangkan lebih lanjut karena merupakan limbah kedelai yang masih memiliki kandungan gizi yang baik seperti serat kasar yang dapat membantu sistem pencernaan, protein dan asam amino serta masih berpotensi untuk diolah lanjut untuk menghasilkan produk yang bermanfaat.

Limbah padat yang dihasilkan dari proses pengolahan tempe ini berupa kulit ari, limbah padat ini sebenarnya sudah ditangani, biasanya dimanfaatkan untuk pakan ternak seperti babi dan sapi. Namun, jika limbah padat ini digunakan untuk ternak saja maka tidak akan meningkatkan nilai ekonomis dari limbah padat itu sendiri. Oleh karena itu, perlu adanya suatu pengembangan produk lebih lanjut agar limbah padat tersebut memiliki kualitas dan kuantitas yang jauh lebih baik dari sebelumnya (Istiansari, 2014).

Kulit ari kedelai merupakan hasil samping dari proses pengolahan kedelai seperti industri tempe. Limbah ini dihasilkan setelah proses perebusan dan perendaman kedelai. Setelah melalui kedua proses tersebut biasanya kulit ari akan terpisah dari kedelai dan akan dibuang. Kulit ari ini dibuang karena dapat menghambat proses fermentasi pada pengolahan tempe. Kulit ari kedelai ini termasuk jenis limbah padat yang memiliki jumlah cukup banyak setiap harinya. Pengolahan tempe yang menggunakan 50 kg kedelai menghasilkan +7.5 kg kulit ari kedelai (Wachid, 2011). Hasil samping dari pengolahan tempe ini biasanya hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Oleh sebab itu, perlu diadakannya pengembangan produk maupun pemanfaatan limbah padat ini menjadi bahan baku pangan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomisnya.

Kulit ari kedelai masih sangat potensial untuk dimanfaatkan menjadi bahan pangan karena mengandung protein, serat dan energi yang cukup tinggi. Menurut Rohmawati, dkk (2015), bahwa kulit ari kedelai mengandung protein 14,45%, lemak 3,04%, abu 3,15%, serat 47,01% dan energi metabolis 3060,48 kkal/kg. Salah satu cara meningkatkan nilai ekonomis

dari limbah ini, yaitu diolah menjadi tepung yang memiliki kelebihan dalam umur simpannya. Salah satu pemanfaatan tepung kulit ari kedelai dapat difungsikan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan nugget untuk menggantikan kandungan protein yang biasa digunakan dengan protein dari hewan.

Nugget merupakan produk olahan siap saji yang telah berkembang dan diminati masyarakat luas, dari mulai anak – anak hingga kalangan lanjut usia. Nama nugget berasal dari bentuknya, yang awalnya dahulu selalu disajikan dalam bentuk persegi panjang. Kini dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan, produk nugget dapat dihidangkan dengan beragam bentuk dan variasi. Badan Standarisasi Nasional (BSN) (2002) pada SNI. 01-66382002 mendefinisikan nugget sebagai produk olahan yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi, dimasak, dibuat dari campuran daging giling yang diberi bahan pelapis tanpa penambahan bahan makan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan (Andrauni dan Indrawati, 2014).

Pada era maju saat ini, masyarakat tidak hanya menilai makanan dari aspek cita rasa saja, namun aspek utama yaitu gizi dan peranannya bagi kesehatan tubuh manusia. Sehingga pada penelitian ini kami ingin membuat sebuah produk yang sudah mempunyai cita rasa yang disukai yaitu nugget dengan menambahkan protein nabati, yang didapat dari tepung kulit ari kedelai. Dan pengembangan produk ini juga didasari oleh beberapa orang ataupun anak-anak yang tidak bias mengkonsumsi protein hewani sehingga kami membuat penelitian dengan judul " PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KULIT ARI KEDELAI (*Glycine max*) TERHADAP KUALITAS MUTU FISIK KIMIA dan ORGANOLEPTIK NUGGET"

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat kimia nugget?
2. Berapakah persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat fisik nugget?
3. Berapakah persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat organoleptic nugget?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat kimia nugget
2. Mengetahui persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat fisik nugget

3. Mengetahui persentase penambahan tepung kulit ari kedelai terbaik terhadap sifat organoleptik nugget

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai proses pembuatan dari kulit ari kedelai yang mempunyai kandungan nutrisi yang baik serta diharapkan mampu meningkatkan teknologi pengolahan dalam industry pangan.
2. Untuk memberikan nilai jual pada kulit ari kedelai yang biasa hanya dimanfaatkan sebagai makanan hewan ternak, kini bias diolah menjadi suatu produk
3. Untuk inovasi baru dari produk nugget dengan ditambahkan tepung kulit ari kedelai