

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Restructured meat adalah daging yang diolah dengan memanfaatkan potongan daging yang relatif kecil dan tidak beraturan yang kemudian dilekatkan kembali sehingga berukuran lebih besar dan memiliki nilai jual lebih tinggi (Raharjo *et al.*, 1995). *Nugget* merupakan salah satu produk dari *restructured meat*. Pengertian *nugget* adalah suatu bentuk produk olahan daging yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi. Potongan ini kemudian dilapisi tepung berbumbu (Anonymous, 2002).

Nugget biasanya dibuat dari daging sapi dan daging ayam. Selain itu *nugget* juga dapat dibuat dari daging babi. Hal ini bertujuan untuk menambah keragaman produk *nugget* tersebut.

Nugget babi mempunyai perbedaan karakteristik dengan *nugget* ayam dan *beef nugget*. Perbedaan karakteristik tersebut meliputi flavor (rasa dan aroma), warna dan tekstur. Hal ini dipengaruhi oleh susunan komposisi kimia dan struktur jaringan daging yang berbeda-beda antara babi, ayam, dan sapi.

Nugget babi dapat dikatakan baik apabila dapat membentuk struktur daging yang kompak, saling melekat satu sama lain. Tekstur *nugget* babi yang diinginkan adalah lebih padat dan kompak sehingga perlu ditambahkan bahan pengisi (*filler*) untuk membantu meningkatkan kekompakan *nugget* tersebut. Bahan pengisi (*filler*) adalah bahan yang ditambahkan dalam proses pembuatan produk daging olahan yang memiliki kemampuan mengikat sejumlah air dan membentuk gel

(Soeparno, 1992) sehingga menghasilkan tekstur yang kompak dan tidak mudah pecah (Raharjo, 1996).

Salah satu *filler* yang biasa digunakan dalam pembuatan *nugget* adalah tepung terigu karena dapat menghasilkan testur *nugget* yang kompak. Tepung terigu berperan dalam membantu pembentukan matriks gel protein-pati karena mengandung pati sebesar 67% dan protein sebesar 10%. Tidak hanya tepung terigu yang dapat digunakan sebagai *filler* dalam pembuatan *nugget*. Tepung ganyong dapat dijadikan alternatif untuk menjadi *filler* dengan cara substitusi. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan substitusi parsial *filler* antara tepung terigu dan tepung ganyong.

Tepung ganyong memiliki kandungan pati yang cukup tinggi yaitu 53,41%. Pati ini berperan dalam proses gelatinisasi sehingga membentuk matriks gel protein, yang pada akhirnya akan menentukan kekompakan *nugget* yang dihasilkan. Tepung ganyong memiliki sifat fisikokimia yang mirip dengan tepung terigu, tetapi tepung ganyong tidak memiliki gluten oleh karena itu tepung ganyong hanya dapat digunakan sebagai bahan pensubstitusi parsial tepung terigu.

Dari hasil uji organoleptik penelitian Widjaja (2004) proporsi tepung terigu dengan tepung ganyong dalam pembuatan *beef nugget* yang disukai adalah 40% tepung terigu dan 60% tepung ganyong. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis menggunakan proporsi tetap tepung terigu dengan tepung ganyong dengan perbandingan 40% tepung terigu dan 60% tepung ganyong.

Dalam pembuatan *nugget* selain ditambahkan *filler* juga ditambahkan *binder agent* (bahan pengikat). *Binder* adalah material bukan daging yang dapat

meningkatkan daya ikat air dan emulsifikasi lemak. Penambahan *binder* bertujuan untuk meningkatkan stabilitas emulsi, daya ikat air produk daging, meningkatkan flavor (Soeparno, 1992). Salah satu *binder* yang dapat digunakan yaitu gelatin.

Gelatin termasuk golongan hidrokoloid, selain Na-alginat maupun karagenan yang mampu membentuk gel sehingga dapat digunakan sebagai *meat binder*. Selama ini penggunaan gelatin digolongkan dalam *cold-set binding technology* (Dutson dan Pearson, 1987). Berdasarkan penelitian skripsi Veronica (2005) dan Christina (2004), gelatin dapat digunakan sebagai *binder* dalam pembuatan *nugget* ayam dan *nugget* babi. Oleh karena itu penelitian ini diselenggarakan untuk mengetahui penggunaan konsentrasi gelatin sebagai *binder* dalam proses pembuatan *nugget* babi dengan metode *cold-set binding technology*.

Selain *cold-set binding technology*, dikenal pula *hot-set binding technology*. Perbedaan antara keduanya adalah pada suhu pembentukan gel dalam tahap proses pembuatan *nugget*. Pada *hot-set binding technology*, proses pembentukan gel membutuhkan panas sehingga fungsi *Sodium Tripoliphosphat* (STPP) dapat optimal (Sofos, 1986 dalam Khotimah dkk., 2000). Sedangkan pada *cold-set binding technology* membutuhkan suhu rendah. Pada penelitian ini akan digunakan adalah metode *cold-set binding technology* karena metode ini dapat mencegah diskolorisasi pada daging, ketengikan, dan *warmed over flavor* (WOF) yang muncul jika menggunakan metode *hot-set binding technology*.

Biasanya penyimpanan beku dilakukan selama 24 jam sebelum penggorengan, tetapi di pasaran *nugget* dibiarkan lebih dari 24 jam pada suhu pembekuan. Pada penelitian ini juga dilakukan pengamatan terhadap *trend*

(kecenderungan) organoleptik *nugget* babi yang dihasilkan setelah lama penyimpanan beku selama 1 hari, 14 hari, dan 28 hari.

1.2 Rumusan Masalah

1. Sejauh mana pengaruh penambahan konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* babi yang dihasilkan?
2. Sejauh mana *trend* (kecenderungan) organoleptik *nugget* babi yang dihasilkan setelah lama penyimpanan beku selama 1 hari, 14 hari, dan 28 hari?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* babi yang dihasilkan.
- b. Mengetahui *trend* (kecenderungan) organoleptik *nugget* babi yang dihasilkan setelah lama penyimpanan beku selama 1 hari, 14 hari, dan 28 hari.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Menjadi salah satu alternatif dalam hal metode pembuatan bagi produsen dan masyarakat umum untuk membuat *nugget*.
- b. Memberi informasi tentang *trend* organoleptik selama penyimpanan beku *nugget* babi yang dibuat dengan metode *cold-set binding technology*.
- c. Memperluas penggunaan gelatin dalam produk *restructured meat*.
- d. Memperluas pengetahuan tentang gelatin sebagai *meat binder*.