

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dendeng adalah produk olahan daging tradisional khas Indonesia dan sampai saat ini minat masyarakat dalam mengonsumsi dendeng cukup tinggi. Dendeng didefinisikan sebagai makanan yang berbentuk lempengan yang terbuat dari irisan atau gilingan daging segar yang diberi bumbu dan dikeringkan (Jariyah dan Susiloningsih, 2006). Dendeng yang berada di pasar kebanyakan mengandung air antara 9,9-35,5%, kadar gula antara 20-52%, kadar garam antara 0,4-0,6%, kadar lemak antara 1,0-17,4%, serat kasar antara 0,4-15,5%, dan  $a_w$  antara 0,4-0,5 (Purnomo, 1996). Rendahnya kadar air dan  $a_w$  menyebabkan dendeng dapat bertahan lama hingga dapat mencapai 6 bulan. Beberapa bahan pangan hewani dapat diolah menjadi dendeng, diantaranya adalah daging sapi, ayam, babi dan ikan.

Ayam pedaging merupakan salah satu bahan pangan hewani yang sering dikonsumsi manusia. Daging ayam pedaging banyak dipilih oleh masyarakat karena di samping mengandung gizi yang baik, harganya relatif lebih murah bila dibandingkan dengan harga daging-daging lainnya sehingga banyak dikonsumsi oleh masyarakat dari tingkat bawah sampai tingkat atas (Bintoro dkk, 2006). Daging ayam bersifat mudah rusak akibat aktivitas mikroba, sehingga diperlukan penanganan yang tepat agar daging ayam tersebut dapat disimpan lama.

Ayam petelur afkir adalah jenis ayam yang sudah tidak produktif dikarenakan usianya yang tua (Murtidjo, 2003). Kualitas karkas ayam jenis ini relatif kurang baik karena memiliki tekstur daging yang keras. Sifat teksturnya yang keras menyebabkan daging ayam petelur afkir kurang diterima konsumen (Chuaynukool *et al.*, 2007). Berdasarkan basis global,

terdapat 2,6 milyar ekor ayam petelur afkir yang dihasilkan setiap tahun dan sebagian masih belum dapat dimanfaatkan sebagai produk pangan (Singh *et al.*, 2001). Pemanfaatan ayam petelur afkir dalam pengolahan pangan masih jarang digunakan dan sangat terbatas penggunaannya. Biasanya daging ayam petelur afkir hanya digunakan sebagai lauk pauk yaitu sebagian ditambahkan ke dalam makanan seperti soto dan pangsit mie.

Salah satu bagian ayam pedaging dan petelur afkir yang dapat dimanfaatkan dalam membuat dendeng adalah bagian paha. Daging ayam terutama pada ayam petelur afkir bagian paha mempunyai sifat alot dibandingkan bagian dada. Teknik pengolahan daging pada pemanfaatan daging yang mudah mengalami penurunan kualitas atau daging cacahan yang mudah mengalami kerusakan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk *restructured meat*, salah satu produknya adalah dendeng giling.

Dalam penelitian ini dipilih ayam pedaging dan petelur afkir bagian paha sebagai bahan baku untuk membuat dendeng. Warna daging ayam bagian paha berwarna merah kecoklatan hingga merah gelap sehingga sesuai dengan karakteristik dendeng pada umumnya. Hal ini juga merupakan salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, karena saat ini pemanfaatan daging ayam sebagai bahan baku pembuatan dendeng masih jarang di Indonesia. Selain itu daging ayam bagian paha memiliki tekstur yang liat karena kandungan kolagennya cukup tinggi dan ikatan silang intermolekuler antar benang-benang kolagen yang sangat kuat sehingga jaringan antar daging lebih rapat (Guerrero dan Legaretta, 2010). Sifat tekstur ini dapat menyebabkan dendeng tidak mudah rapuh dan hancur saat dimakan. Namun dalam pembuatan dendeng berbahan baku kedua jenis ayam ini cenderung menghasilkan tekstur dendeng yang keras dan sulit digigit sehingga kurang disukai konsumen.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan bahan lainnya yang dapat meningkatkan karakteristik mutu dendeng giling ayam broiler dan afkir bagian paha. Salah satu bahan yang berpotensi meningkatkan karakteristik dendeng adalah *Sodium Tripolyphosphate* (STPP). Penggunaan STPP yang ditambahkan ke dalam daging sudah pernah dilakukan dan efektif untuk memperbaiki tekstur daging yang diolah menjadi *restructured meat* sehingga produk daging menjadi lebih empuk (Baker dan Darfler, 1968 dalam Guerrero dan Legaretta, 2010)

*Sodium Tripolyphosphate* (STPP) merupakan *condensed phosphate* yang terdiri atas tiga unit atom fosfat yang terikat oleh jembatan oksigen dalam suatu struktur yang berbentuk rantai (Sofos, 1986). Sifat umum STPP adalah sedikit alkali (pH = 10), larut dalam air dan merupakan sequestran bagi ion Ca dan Mg (Considine dan Considine, 1992). Daging memiliki kandungan Ca dan Mg yang cukup tinggi sehingga hal ini memudahkan STPP untuk bekerja lebih efektif di dalamnya. STPP dapat meningkatkan flavor, menstabilkan protein untuk mencegah denaturasi, sebagai emulsifier pada pembuatan sosis dan sebagai *buffer* pada teknik pengolahan pangan (Tranggono, 1990). STPP seringkali ditambahkan ke dalam produk *restructured meat* dan memiliki kadar air rendah. STPP memiliki kemampuan untuk meningkatkan kapasitas pengikatan air dalam daging. Hasil penelitian Choi dan An (1996) menunjukkan bahwa penambahan STPP dapat meningkatkan pH, ekstraksi protein dan kemampuan pengikatan air dendeng babi seiring dengan bertambahnya konsentrasi STPP. Penelitian Choi dan An juga menyebutkan bahwa peningkatan konsentrasi STPP sebesar 0,1 hingga 0,3% juga meningkatkan kemampuan pengikatan air dendeng babi. Pada penelitian pembuatan dendeng giling ayam ini, digunakan konsentrasi STPP sebesar 0%; 0,3% dan 0,6% terhadap masing-masing jenis ayam. Penambahan STPP dilanjutkan hingga mencapai

0,6% yang bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut tentang pengaruh konsentrasi STPP yang lebih tinggi terhadap karakteristik dendeng yang dihasilkan.

Penambahan STPP diharapkan dapat memperbaiki tekstur dendeng, meningkatkan sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling ayam petelur afkir maupun ayam pedaging bagian paha sehingga dihasilkan dendeng yang dapat diterima oleh konsumen.

### **1.2. Rumusan Masalah**

- (1) Bagaimana pengaruh jenis ayam dan konsentrasi STPP terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling ayam bagian paha yang dihasilkan?
- (2) Perlakuan terbaik manakah yang paling disukai oleh konsumen berdasarkan perlakuan jenis ayam dan konsentrasi STPP?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

- (1) Mengetahui pengaruh jenis ayam dan konsentrasi STPP terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling ayam bagian paha yang dihasilkan
- (2) Mengetahui perlakuan terbaik dari jenis ayam maupun konsentrasi STPP yang tepat yang ditambahkan ke dalam dendeng giling ayam petelur afkir dan ayam pedaging bagian paha yang dapat diterima konsumen

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan nilai tambah ayam petelur afkir dan ayam pedaging bagian paha dalam pemanfaatan bahan pangan sehingga dihasilkan produk dendeng ayam yang sesuai dengan karakteristik dendeng yang lebih baik.