

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Peningkatan permintaan daging unggas sebagai sumber pangan hewani meningkatkan daya saing produsen untuk menghasilkan daging unggas yang berkualitas. Konsumsi daging ayam ras per kapita/tahun masyarakat Indonesia pada 2017 sebesar 5,68 kg per kapita/tahun meningkat 573 gram (11,2%) dibanding konsumsi tahun sebelumnya. Sementara untuk konsumsi daging ayam kampung 782 gram per kapita/tahun naik 156 gram (24,9%) dari tahun sebelumnya (BPS, 2018). Semakin meningkatnya konsumsi daging unggas disebabkan karena kandungan gizi pada daging unggas relatif tinggi dan terjangkau oleh daya beli konsumen.

Pemenuhan kebutuhan protein hewani dari unggas diantaranya melalui konsumsi daging ayam pedaging. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa ayam petelur juga dapat dikonsumsi untuk pemenuhan gizi, walaupun tujuan utama pemeliharaan ayam petelur adalah untuk menghasilkan telur. Daging ayam petelur dapat dikonsumsi setelah habis masa produksinya atau yang lebih dikenal dengan ayam petelur afkir. Pemanfaatan daging pada ayam petelur afkir masih sangat kurang apabila dibandingkan dengan ayam pedaging, yang disebabkan karena dagingnya yang liat (alot), sehingga kurang dapat diterima oleh sebagian konsumen. Daging ayam petelur afkir memiliki kelebihan diantaranya adalah

tinggi protein. Ayam petelur afkir mengandung air 56%, protein 25,4% sampai 31,5% dan lemak 1,3 sampai 7,3% (Yahya *et al.*, 2018). Ayam ras pedaging memiliki kandungan protein 20-23% (Bintoro, 2008) dan kandungan lemak 4,59% (Prastini dan Widjanarko, 2015)

Fenomena yang banyak ditemui adalah daging dipasarkan dalam bentuk beku. Proses pembekuan atau *freezing* juga dilakukan ketika produksi daging dalam kondisi surplus. Menurut Astuti (2012) *freezing* bertujuan sebagai salah satu metode pengawetan untuk memperpanjang umur simpan daging. Hal tersebut menyebabkan daging harus dikembalikan ke dalam keadaan segar (pencairan kristal es) sebelum dilakukan pengolahan atau dikenal dengan proses *thawing*. Proses *thawing* yang kurang tepat dapat mengakibatkan penurunan kualitas pada daging baik secara fisik maupun kimia, dengan demikian daging akan semakin cepat mengalami kerusakan atau pembusukan. Perlu kewaspadaan yang tinggi saat melakukan *thawing*, karena *thawing* mampu menurunkan kualitas daging melalui *drip loss* yang akan menyebabkan perubahan kimia dan fisik daging (Waniatie *et al.*, 2014).

Banyaknya metode *thawing* yang dapat digunakan selama proses penyegaran kembali menimbulkan kebingungan dalam memilih metode terbaik, perlu diketahui kelebihan-kelebihan dari tiap-tiap metode terutama yang menyangkut perubahan fisik dan kimianya. Seperti halnya yang disampaikan Augustyńska-Prejsnar *et al.* (2018) dalam penelitiannya, bahwa metode *thawing* dapat mempengaruhi kualitas daging ayam broiler bagian dada dengan adanya perubahan sifat fisikokimia dan sensorik pada daging beku yang bergantung pada

penyimpanan beku dan metode *thawing* yang digunakan. Metode *thawing* yang dikenal oleh masyarakat dan paling mudah dilakukan diantaranya adalah dengan perendaman pada air atau dengan dialiri air (Diana *et al.*, 2018).

Komponen kimia dalam daging diantaranya adalah protein dan lemak yang dapat dijadikan sebagai parameter pengukuran tingkat kesegaran dan kualitas pada daging. Hal ini dikarenakan protein merupakan zat yang penting dan mudah rusak. Penurunan mutu zat gizi dapat disebabkan oleh *drips* pada daging yang menyebabkan zat gizi larut air akan hilang bersama air, misalnya adalah protein sarkoplasma (seperti mioglobin dan albumin) (Aritonang, 2015). Protein merupakan komponen daging yang berperan penting dalam pengangkutan lemak. Lemak yang telah berikatan dengan protein dan membentuk kombinasi baru berupa lipoprotein akan dimungkinkan lebih rentan hilang saat *thawing*. Hal ini disebabkan karena salah satu sifat lipoprotein adalah memiliki kemampuan larut pada air (Glinka, 2008). Adanya *drips* yang keluar dari daging saat *thawing* diduga mampu menurunkan kadar protein dan kadar lemak bersamaan melalui lipoprotein tersebut.

Tidak hanya perubahan kimia, perubahan fisik pada daging juga sangat penting. Salah satunya adalah mikrostruktur pada daging yang kemudian dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan kualitas daging tersebut. Perubahan mikrostruktur pada daging dapat menentukan kemampuan jaringan dalam mengikat air dan akan menentukan banyak cairan yang hilang (Roiha *et al.*, 2018). Komponen kimia dalam daging yaitu protein dan lemak juga dapat mempengaruhi mikrostruktur pada daging. Lemak dalam daging dapat melonggarkan

mikrostruktur daging dan memberi kesempatan protein untuk mengikat air (Hamm, 1964). *Drips* yang dihasilkan saat *thawing* membawa protein dan lemak ikut keluar bersama air, dengan demikian diduga mikrostruktur akan ikut berubah seiring dengan banyaknya *drips* yang keluar. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh metode *thawing* terhadap kualitas kimia dan fisik daging ayam petelur afkir.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan metode *thawing* berdasarkan perbedaan suhu terhadap kadar protein, kadar lemak, protein terlarut, dan mikrostruktur pada daging ayam petelur afkir bagian dada. Manfaat penelitian ini adalah dapat memperoleh informasi perlakuan *thawing* terbaik pada daging ayam petelur afkir melalui pengamatan perbedaan kualitas daging *pascathawing*.

## **1.3. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah perbedaan perlakuan *thawing* mempengaruhi kadar protein, kadar lemak, protein terlarut, dan mikrostruktur daging ayam petelur afkir secara signifikan.