

BAB

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging ayam termasuk bahan makanan yang disukai masyarakat dalam kaitannya dengan pemenuhan protein hewani karena selain mengandung gizi yang lengkap juga mengandung sejumlah unsur yang dibutuhkan manusia yaitu protein, karbohidrat, lemak, air, mineral dan vitamin serta memiliki rasa dan aroma yang enak (Bonny et al., 2016). Namun demikian, daging broiler pun tidak terlepas dari adanya beberapa kelemahan, terutama sifatnya yang mudah rusak. Penyebab utama kerusakan daging segar adalah tercemarnya daging oleh mikroorganisme sehingga menyebabkan perubahan warna, bau busuk, timbulnya gas, dan beracun (Gulo et al., 2017).

Pendinginan merupakan cara yang diperuntukkan memperpanjang masa simpan produk daging, karena proses pendinginan dapat menghambat pertumbuhan kuman. Suhu dingin mampu menurunkan energi kinetik semua molekul dalam sistem, sehingga menurunkan kecepatan reaksi kimia termasuk aktivitas metabolisme sel kuman. Pendinginan harus dilakukan segera setelah penyembelitan dan pemotongan bagian karkas ayam hingga suhu daging tidak lebih dari 4°C. Namun demikian, karkas utuh yang disimpan pada suhu 4°C dapat tetap dalam keadaan baik selama 3 hari (Sangadji et al., 2019).

Berkenaan dengan sistem penanganan daging tersebut upaya untuk memperpanjang masa simpan daging dalam jangka waktu yang lebih lama dapat dilakukan dengan pembekuan. Pembekuan daging biasanya dilakukan pada suhu dibawah titik beku air yakni suhu 0°C (Lawrie, 2003). Kualitas daging beku pada akhirnya tentu salah satunya akan dipengaruhi oleh kondisi sebelum daging tersebut dibekukan, oleh karena itu Sebelum dilakukan pembekuan daging, sebaiknya daging didinginkan terlebih dahulu. Proses pendinginan mampu mengawetkan bahan dan produk pangan dengan umur simpan yang panjang dan mutu yang baik (Setiawan et al., 2019). Proses pendinginan karkas ayam umumnya dilakukan dengan beberapa metode. Tiga metode pendinginan unggas yang paling umum di industri adalah udara (AC), air (WC), dan pendinginan udara

evaporative (EAC; Sams, 2001). Pendinginan karkas dengan perendaman dengan air dingin (air es) merupakan metode pendinginan paling praktis dan murah digunakan sebelum disimpan dalam ruang pembekuan (freezer).

Irisan komersial karkas ayam bagian paha mengandung daging yang lebih banyak dengan ukuran daging tebal dan lebih besar. Triyani et al. (1997) melaporkan bahwa pada ayam bagian paha memiliki kandungan lemak yang lebih tinggi dari pada bagian dada. Irisan komersial karkas ayam bagian paha membutuhkan lama waktu pendinginan yang relatif lama dikarenakan ukurannya yang lebih besar dan tebal yang mana udara dingin lebih lama meresap ke dalam daging.

Lama waktu pendinginan sebelum pembekuan dapat memungkinkan proses pembekuan akan jauh lebih baik, sehingga proses pembekuan dapat berlangsung sempurna secara menyeluruh. Peraturan Federal Amerika Serikat mengharuskan suhu karkas harus mencapai 4,4°C atau kurang dalam waktu 4 hingga 8 jam, tergantung pada bobot karkas pascapenyembelihan (USDA, 2009). Pada penelitian ini, pendinginan daging bagian paha ayam dirancang selama 0, 2, 4 dan 6 jam dalam, kemudian daging dipindahkan ke ruang pembekuan (freezer) selama 2 bulan.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penelitian ini berupaya mendapatkan pengaruh lama waktu pendinginan dengan menggunakan es batu sebelum penyimpanan beku terhadap warna, tekstur, aroma, rasa daging paha ayam broiler.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh lama pendinginan dengan air es sebelum penyimpanan beku terhadap tingkat kesukaan warna, tekstur, aroma, rasa daging paha ayam broiler.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai pengaruh lama pendinginan dengan air es sebelum penyimpanan beku terhadap tingkat kesukaan warna, tekstur, aroma, rasa daging paha ayam broiler.