

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging ayam merupakan bahan pangan bernilai gizi tinggi dan berperan penting dalam memperbaiki kualitas sumberdaya manusia. Daging ayam yang beredar di Indonesia sebagian besar berasal dari ayam pedaging. Ayam pedaging mampu tumbuh cepat sehingga dapat menghasilkan daging dalam waktu relatif singkat, yaitu 5-7 minggu. Ayam pedaging memiliki peran penting sebagai sumber protein hewani asal ternak (Resnawati,2005).

Konsumsi masyarakat terhadap daging ayam terus meningkat dari waktu ke waktu. Berdasarkan Survey Sosial Ekonomi (2009-2013) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik tercatat bahwa konsumsi rata-rata per Kapita Daging Ayam *broiler* pada tahun 2013 mencapai 3.650 Kg dengan rata-rata pertumbuhan tiap tahun sebesar 4,60 %. Peningkatan jumlah konsumsi daging ayam ini disamping harganya relatif murah dibanding dengan jenis daging lain juga karena mempunyai cita rasa yang enak.

Daging ayam mengandung protein dan asam amino esensial; lemak-lemak yang mengandung asam lemak esensial; vitamin dan mineral yang sangat baik untuk pertumbuhan.

Kontaminasi mikroba pada daging ayam dapat menyebabkan kerusakan dan penurunan mutu pada bahan pangan. Beberapa bakteri patogen dan bakteri perusak yang sering mengkontaminasi daging ayam ialah *Bacillus Cereus*, *Staphylococcus Aureus*, *Escherchia Coli*, *Pseudomonas* sp, *Salmonella* sp, *Listeria* sp. Dengan demikian perlu adanya penanganan yang dapat memperpanjang masa simpan daging agar tersedia dengan mutu yang baik.

Berbagai cara telah dilakukan untuk mengolah dan memperpanjang masa simpan daging. Penanganan yang dilakukan harus didapatkan sedapat mungkin keadaan produk daging olahan dengan kualitas yang baik sebagaimana halnya dengan penanganan daging segar yaitu dalam hal warna ataupun rasa, aroma dan teksturnya, sehingga memiliki daya tarik bagi konsumen.

Untuk mempertahankan kesegaran daging perlu dilakukan pengawetan. Saat ini, banyak pedagang menjual daging ayam yang disuntikkan dengan formalin untuk menjaga kesegaran daging atau dengan cara menyuntikkan air untuk menambah berat daging ayam yang akan dijual sehingga daging terlihat lebih segar dan keuntungan yang didapat oleh pedagang lebih banyak. Oleh karena itu perlu dicari metode untuk memperpanjang daya simpan daging ayam yang mudah diaplikasikan oleh produsen daging ayam di Indonesia. Salah satu cara tersebut dengan penyinaran Ultraviolet C yang relatif lebih aman bagi konsumen.

Menurut Jay (1996) dalam Suharyono (2007), penyinaran dapat diartikan sebagai pemancaran dan perambatan energi melewati ruang atau melewati suatu media. Tipe penyinaran yang biasa digunakan dalam pengawetan makanan adalah gelombang elektromagnetik. Spektrum elektromagnetik dibagi menjadi *microwave*, sinar ultraviolet, sinar X, dan sinar gamma karena gelombang tersebut dapat menghancurkan mikroorganisme tanpa adanya peningkatan suhu maka proses ini disebut “*cold sterilization*”.

Food and Drug Adminisstrasion (FDA) USA menyetujui penggunaan sinar UV sebagai desinfektan, khususnya untuk perlakuan pasca panen yang digunakan pada permukaan produk pangan. Penyinaran dengan sinar UV-C pada skala 240-260 nm akan sangat efektif membasmi unsur patogen pada produk segar dibandingkan disinfektan yang umum digunakan seperti chlorine atau ozone. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan UV-C sebagai perlakuan pada pasca panen berhasil dengan baik dalam mengurangi agen-agen patogen. Sehingga mampu mempertahankan kualitas produk.

Kelemahan dari penggunaan UV-C ini, yaitu tidak dapat menembus ke dalam, sehingga pada implementasinya teknik ini hanya terbatas pada permukaan saja, khususnya pada industri pangan. Titik kritis pada saat teknik ini dikembangkan untuk produk pangan adalah penentuan dosis yang akan digunakan. Sehingga dosis, jarak dan lamanya waktu penyinaran sangat berpengaruh dalam penggunaan sinar UV-C yang efektif.

Pada penelitian ini pengaruh lama penyinaran UV-C terhadap mutu dan daya simpan daging ayam diharapkan dapat mempertahankan mutu daging ayam serta memperpanjang masa simpannya sehingga dapat diterapkan di masyarakat.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah penyinaran UV-C berpengaruh terhadap mutu dan daya simpan daging ayam ?
2. Berapakah lama penyinaran UV-C pada daging ayam yang berpengaruh terhadap mutu dan daya simpan daging ayam ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penyinaran UV-C terhadap mutu dan daya simpan daging ayam.
2. Mencari lama penyinaran UV-C pada daging ayam yang berpengaruh terhadap mutu dan daya simpannya.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi tentang lama penyinaran UV-C pada daging ayam yang dapat mempertahankan mutu dan memperpanjang daya simpannya.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang lama penyinaran UV-C yang efektif dalam mempertahankan mutu dan memperpanjang daya simpan daging ayam.