

## RINGKASAN

Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan yang bernilai gizi tinggi, karena mengandung protein dan asam amino esensial; lemak dan asam lemak esensial; vitamin dan mineral yang sangat baik untuk pertumbuhan manusia maupun perkembangan biakan kuman.

Ayam *broiler* mempunyai karakter ekonomis ditandai dengan pertumbuhan yang cepat menghasilkan daging yang mempunyai serat lunak, konversi pakan rendah dan siap dipotong pada umur yang relatif muda. Daging ayam *broiler* mudah rusak karena kontaminasi kuman yang berasal dari bulu, kulit, saluran cerna ayam maupun dari proses penyembelihan sampai dengan siap dikonsumsi. Kontaminasi kuman dapat menimbulkan perubahan kualitas pada daging ayam baik kualitas fisik, kualitas kimia maupun kualitas mikrobiologis.

Penyimpanan pada suhu *refrigerator* merupakan cara yang paling sederhana untuk mengawetkan dan memperpanjang masa simpan daging ayam.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah kuman, kadar protein, dan pH pada daging ayam yang telah disimpan pada suhu *refrigerator* selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, dan 7 hari, guna memperoleh daging ayam yang layak dikonsumsi ditinjau dari persyaratan maksimum cemaran kuman dan kadar protein.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratoris dengan rancangan *the post test – only control group design* dengan perlakuan penyimpanan pada suhu *refrigerator* selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, 7 hari dan tanpa penyimpanan sebagai kontrol. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Metode pemeriksaan laboratorium untuk penghitungan jumlah total kuman menggunakan metode tuang; untuk penetapan kadar protein menggunakan metode Kjeldhal; penetapan pH menggunakan pH meter serta identifikasi kuman *Salmonella* dengan uji biokimia.

Hasil penelitian menunjukkan lama penyimpanan mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap jumlah total kuman maupun pH daging ayam ( $p < 0.05$ ) yaitu pada hari ke 0 sebesar  $2.5 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 1 sebesar  $2.7 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 2 sebesar  $2.8 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 3 sebesar  $2.8 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 4 sebesar  $3.7 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 5 sebesar  $4.4 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 6 sebesar  $5.3 \times 10^5$  CFU/gram, hari ke 7 sebesar  $5.7 \times 10^5$  CFU/gram, tetapi untuk kadar protein tidak menunjukkan pengaruh yang bermakna ( $p > 0.05$ ) yaitu pada hari ke 0 sebesar 19.21 g%, hari ke 1 sebesar 19.01 g%, hari ke 2 sebesar 18.72 g%, hari ke 3 sebesar 18.52 g%, hari ke 4 sebesar 18.33 g%, hari ke 5 sebesar 18.32 g%, hari ke 6 sebesar 18.20 g%, hari ke 7 sebesar 17.73 g%. Pada pH hari ke 0 sebesar 6.65, hari ke 1 sebesar 6.57, hari ke 2 sebesar 5.94, hari ke 3 sebesar 5.88, pada hari ke 4 sebesar 5.92, pada hari 5 sebesar 6.04, pada hari ke 6 sebesar 6.24 dan pada hari ke 7 sebesar 6.35. Pada pemeriksaan organoleptis tampak bahwa daging ayam segar pada hari ke 0, warna daging merah muda segar, bau khas dan konsistensinya kenyal. Sedangkan pada daging ayam menurut waktu penyimpanan pada suhu *refrigerator* tampak adanya perubahan yaitu merah muda keputih-putihan, bau tidak khas sampai dengan bau busuk dan konsistensinya lembek

mulai penyimpanan selama 1 hari untuk perubahan warna dan bau, selama 2 hari untuk perubahan konsistensi.

Dapat disimpulkan bahwa semakin lama penyimpanan daging ayam pada suhu *refrigerator* semakin meningkat jumlah kumannya tetapi diikuti dengan penurunan kadar protein yang tidak bermakna. pH daging ayam menurun sampai hari ke 3 penyimpanan, kemudian meningkat lagi mulai hari ke 4 sampai hari ke 7, serta tidak ditemukan adanya kuman patogen *Salmonella*.

Disarankan bagi konsumen untuk segera mengolah daging ayam tanpa melalui proses penyimpanan karena terdapat jumlah kuman  $2.5 \cdot 10^5$  CFU per gram daging ayam segar yang melebihi batas maksimum Standar Nasional Indonesia atau dapat juga disimpan dalam freezer ( $-20^{\circ}\text{C}$ ). Disamping itu perlu ditingkatkan kebersihan lingkungan untuk mencegah kontaminasi kuman mulai dari produksi ternak ayam hingga daging ayam siap dikonsumsi.

