

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging adalah bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang sangat lengkap. Selain protein yang tinggi, daging memiliki banyak nutrisi yang baik bagi tubuh karena adanya asam amino esensial yang lengkap dan seimbang, air, karbohidrat, serta komponen organik, Dwiatmaja dan Rakhmadi (2012). Salah satu produk hasil peternakan ialah daging ayam broiler.

Daging ayam broiler, selain sumber gizi bagi manusia juga merupakan sumber makanan bagi mikroorganisme. Daging ayam broiler merupakan media yang baik untuk tumbuh kembang mikroorganisme pembusuk dikarenakan daging memiliki kadar air yang tinggi, nutrisi yang tinggi, dan tidak memiliki lapisan pelindung yang kuat sehingga mudah mengalami kerusakan dikarenakan telah terkontaminasi mikroorganisme patogen, salah satunya yaitu bakteri. Pertumbuhan bakteri dalam daging dapat mengakibatkan perubahan fisik yang tidak diinginkan, sehingga daging tersebut tidak layak untuk dikonsumsi. Perubahan fisik dan kimiawi daging yang mengalami kebusukan dapat diindikasikan dengan melakukan pengujian terhadap warna, tekstur, derajat keasaman (pH), serta pengujian terhadap terjadinya awal kebusukan dari daging tersebut.

Senyawa H_2S merupakan salah satu senyawa yang dapat dijadikan indikator pada saat daging mengalami kebusukan, H_2S merupakan senyawa beraroma busuk yang dihasilkan atau dilepaskan oleh mikroba patogen pada saat berlangsungnya dekomposisi atau penguraian nutrisi di dalam daging ayam broiler oleh mikroba. Derajat keasaman atau pH juga merupakan acuan lain yang dapat dijadikan indikator kebusukan daging ayam broiler.

Melihat tingginya kandungan gizi daging dan kegunaannya cukup potensial, maka perlu dilakukan tindakan untuk mengamankan daging dari kerusakan yang diakibatkan oleh mikroorganisme. Usaha untuk mempertahankan kualitas daging ayam broiler dilakukan melalui pengolahan atau penanganan yang lebih baik

sehingga dapat mengurangi kerusakan atau kebusukan untuk mempertahankan kualitas dan memperpanjang daya simpan daging ayam broiler.

Dewasa ini, perkembangan teknologi pengawetan pangan semakin berkembang pesat. Teknologi pengawetan pangan terus digali untuk menciptakan pengawet makanan yang aman bagi tubuh. Pengawetan makanan dengan cara menambahkan zat aditif alami merupakan salah satu inovasi zat pengawet makanan yang berkembang di masyarakat. Asap cair merupakan salah satu bahan pengawet makanan yang dikembangkan, saat ini banyak penelitian yang sedang dilakukan berkaitan dengan metode pengawetan pangan menggunakan asap cair. Bahan baku yang potensial digunakan sebagai sumber asap cair diantaranya adalah tempurung kelapa, sabut kelapa, kayu manis, dan bahan organik lain. Namun, melihat tingginya kandungan senyawa lignin dari tempurung kelapa yang sangat potensial untuk menghasilkan senyawa fenol yang merupakan konstituen mayor dalam melawan radikal bebas (antioksidan) dan aktivitas mikroba yang merugikan, sehingga banyak industri pengawetan tepat guna yang memanfaatkan tempurung kelapa untuk dijadikan bahan dasar pembuatan asap cair.

Asap cair tempurung kelapa berdasarkan kegunaannya terbagi menjadi tiga kelas yaitu *grade 1*, *grade 2*, dan *grade 3*. Asap cair *grade 3* digunakan untuk bahan non pangan yaitu digunakan untuk anti rayap pada kayu, dan penggumpalan lateks, asap cair *grade 2* yaitu asap cair yang sudah didestilasi dan berwarna kuning kecoklatan, digunakan untuk pengawetan bahan baku pangan hewani seperti daging ikan, ayam, dan sapi. Asap cair *grade 1* adalah asap cair redestilasi yang memiliki warna bening agak kekuningan yang digunakan untuk pengawetan pangan olahan seperti tahu, mie basah, dan nugget. Asap cair *grade 1* mempunyai keunggulan bila dibandingkan dengan asap cair *grade 2* dan *grade 3*, yaitu tidak mengandung komponen-komponen yang berbahaya seperti *Polycyclic Aromatic Hidrocarbon* (PAH) yang mengandung *benzo(a)pyrene* yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan kanker karena bersifat karsinogenik dan toksik, Budijanto (2008).

Asap cair tempurung kelapa redestilasi dapat dijadikan solusi dalam pengawetan bahan pangan yang salah satunya adalah daging ayam broiler. Beberapa kandungan senyawa kimia asap cair yang merupakan hasil dari proses pirolisis kayu memiliki banyak manfaat terutama untuk pengawetan, fenol dalam asap cair tempurung kelapa berfungsi sebagai penguat rasa dan berperan sebagai antioksidan. Beberapa senyawa asam organik yang terkandung dalam asap cair dapat menurunkan pH daging yang berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri. Adapun senyawa karbonil yang terkandung dalam asap cair yang berfungsi untuk mengubah warna daging ayam broiler menjadi kecoklatan, sehingga dapat meningkatkan daya tarik konsumen.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan pengujian spesifik yang berkaitan dengan kualitas fisik dan kandungan mikroba pada daging yang mempengaruhi umur atau daya simpan daging.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah :

- 1.2.1 Apakah asap cair dapat mempengaruhi kualitas fisik dan memperpanjang daya simpan daging ayam broiler?
- 1.2.2 Pada konsentrasi berapakah penggunaan asap cair dapat mempengaruhi kualitas fisik dan memperpanjang daya simpan daging ayam broiler?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Untuk mengetahui penggunaan asap cair dalam mempengaruhi kualitas fisik dan memperpanjang daya simpan daging ayam broiler.
- 1.3.2 Untuk mengetahui perlakuan terbaik dari penggunaan asap cair dalam mempengaruhi kualitas fisik dan memperpanjang daya simpan daging ayam broiler.

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya di bidang pengolahan hasil ternak unggas.
- 1.4.2 Hasil atau *output* dari penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan di masyarakat, sehingga masyarakat dapat mengkonsumsi daging ayam broiler yang diawetkan dengan kualitas fisik yang lebih baik.
- 1.4.3 Diperoleh produk pengawetan daging ayam broiler yang memiliki karakteristik fisik berupa warna, rasa, serta aroma yang khas pada daging.