

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan plastik sebagai pengemas sudah tidak dapat terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk untuk kemasan makanan. Hal ini terjadi karena plastik merupakan bahan pembungkus makanan yang murah, mudah didapat dan tahan lama. Pengemas yang banyak digunakan sekarang ini sebagian besar dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, khususnya apabila dibuat dari bahan yang tidak dapat didaur ulang atau sulit mengalami *biodegradasi*. (Jojo,2008).

Sebagai pengganti, telah dikembangkan plastik *biodegradable*. Plastik *biodegradable* adalah plastik yang dapat hancur terurai oleh aktivitas mikroorganisme setelah terpakai dan dibuang ke lingkungan. Jenis *biodegradable film* ada yang dapat dimakan (*edible*), yang sering disebut dengan *edible film*.

Pada beberapa tahun terakhir ini, perhatian banyak ditujukan pada penggunaan *edible coating*, dan menjadi salah satu pendekatan yang inovatif untuk memperpanjang masa simpan buah-buahan dan sayuran (Park 1999, MoldaoMartins et al. 2003). Menurut Gennadios et al. (1990), *edible coating* merupakan lapisan tipis yang dibuat dari bahan yang dapat dimakan. Beberapa metode untuk aplikasi *coating* pada buah dan sayuran, antara lain metode pencelupan (*dipping*), pembusaan (*foaming*), penyemprotan (*spraying*), penuangan (*casting*), dan aplikasi penetesan terkontrol. Metode pencelupan (*dipping*) merupakan metode yang paling banyak digunakan terutama pada sayuran, buah, daging, dan ikan, di mana produk dicelupkan ke dalam larutan yang digunakan sebagai bahan coating.

Coating didefinisikan sebagai bahan lapisan tipis yang diaplikasikan pada suatu produk makanan. (Cuq dkk., 1995). Menurut Kenawi dkk., (2011), *edible coating* dari kemasan biodegradable merupakan teknologi baru dalam pengolahan pangan yang dapat berperan untuk memperpanjang masa simpan. *Edible coating* berasal dari bahan baku yang mudah diperbaharui seperti campuran lipid, polisakarida, dan protein, yang berfungsi sebagai barrier uap air, gas, dan zat-zat terlarut lain serta berfungsi sebagai *carrier* (pembawa) berbagai macam *ingridien* seperti emulsifier, antimikroba dan antioksidan, sehingga berpotensi untuk meningkatkan mutu (Lin dan Zhao, 2007). *Edible coating* dipadukan dengan penambahan zat antibakteri misalnya senyawa hidrofobik khususnya ekstrak jahe karena mempunyai sifat antibakteri. Keuntungan penambahan bahan aktif selain meningkatkan umur simpan juga memiliki sifat penghalang yang diperkuat dengan bahan antibakteri untuk menghambat bakteri pembusuk.

Menurut Muttaqien (2013) semakin lama sosis disimpan semakin besar terjadinya pertumbuhan mikroba. Cemaran mikroba dapat dipengaruhi dari kadar air dan nilai pH. Terjadinya cemaran bakteri juga dapat dipengaruhi dari jenis kemasan dari sosis. Pengemasan sosis sangat berpengaruh pada kesehatan. Menurut Harsono (2003), lama penyimpanan mempengaruhi kualitas sosis dengan adanya cemaran mikroba. Mengacu pada Standar Nasional Indonesia batas pencemaran mikroba diperbolehkan $1,0 \times 10^4$ koloni/g. Penyimpanan sosis dalam waktu 1 minggu terdapat cemaran bakteri aerob dapat mencapai $10,8 \times 10^5$ CFU/g dan penyimpanan selama 4 minggu mencapai $49,0 \times 10^5$ CFU/g. Cemaran bakteri *E.Coli* pada penyimpanan Minggu ke

0 didapat 79×10^2 CFU/g sedangkan pada 1 minggu dan 4 minggu tidak ada cemaran bakteri. Cemaran bakteri *Staphylococcus* ditemukan pada penyimpanan 1 minggu sebesar $29,0 \times 10^3$ CFU/g dan penyimpanan 4 minggu sebesar $49,0 \times 10^4$ CFU/g. Menurut Penner (1990), sosis dapat bertahan selama 14-21 hari apabila disimpan pada suhu dingin 35-40 F. Sun et al. (2004) menyatakan bahwa keuntungan penyimpanan dingin produk olahan daging adalah menghambat penyebab pembusukan produk, seperti reaksi enzimatik lebih lambat dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme.

Penelitian tentang aplikasi *edible coating* dari pati kentang dengan penambahan filtrat jahe merah sebagai antibakteri pada sosis sapi diharapkan dapat memperluas penggunaan bahan pengemas terutama pada sosis sapi yang ramah lingkungan dan meningkatkan mutu dari produk pangan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan suhu dan lama penyimpanan terhadap analisis sosis yang dilapisi *edible coating* pada sosis sapi?
2. Berapa suhu dan lama penyimpanan maksimal yang dapat dikonsumsi oleh konsumen pada *edible coating* sosis sapi?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan suhu dan lama penyimpanan terhadap analisis sosis yang dilapisi *edible coating* pada sosis sapi.
2. Untuk mengetahui berapa suhu dan lama penyimpanan maksimal yang dapat dikonsumsi oleh konsumen pada *edible coating* sosis sapi.

D. Manfaat

1. Menjadi alternatif kemasan yang ramah lingkungan dan sehat untuk dikonsumsi.
2. Menjadi inovasi pengemasan dalam pengembangan ilmu terkait sosis.