

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak di budidayakan oleh masyarakat. Data dari Ditjen Perikanan Budidaya KKP dalam Kordi (2011) menyatakan bahwa produksi ikan nila di Indonesia tahun 2012 mencapai 850.000 ton, dan mengalami kenaikan di tahun 2014 mencapai 1.242.900 ton. Ikan nila merah biasanya dijual segar dalam bentuk utuh atau bentuk *fillet*. Ikan nila merah ini berpotensi sebagai ikan *fillet* karena memiliki daging tebal dengan sedikit duri dan warna daging putih bersih dan kemudahan untuk dijadikan *fillet*. Menurut Nurhartadi dkk (2016), daging ikan hanya memiliki umur simpan kurang dari 12 jam pada suhu ruang. *Fillet* daging ikan nila segar sangat cepat mengalami penurunan mutu karena mengalami pengkerutan daging akibat tidak adanya pelindung pada bagian daging sehingga akan mudah terinfeksi mikroorganisme. Untuk itu diperlukan pelindung untuk mengawetkan ikan, salah satunya metode pengemasan. Pengemasan yang mudah, aman, murah, dan dapat dikonsumsi adalah *edible coating*.

Edible coating merupakan cara pengemasan yang bersifat *biodegradable* yang mampu mencegah daging ikan (*fillet*) kontak dengan udara bebas yang mengakibatkan kerusakan. *Edible coating* merupakan pelapisan bahan pangan dengan bahan pelapis yang bisa dimakan. Bahan *coating* yang dipilih harus memenuhi beberapa kriteria sebagai *edible coating* yaitu mampu menahan permeasi oksigen dan uap air, tidak berwarna, tidak berasa, tidak menimbulkan perubahan pada sifat makanan, dan aman dikonsumsi.

Salah satu kelompok penyusun *edible coating* yaitu hidrokoloid. Hidrokoloid memiliki kelebihan yaitu melindungi produk terhadap oksigen, karbondioksida, dan lipida. Bahan yang dapat digunakan sebagai *edible coating* salah satunya adalah pektin (Rofikah, 2013).

Pektin merupakan senyawa hidrokoloid yang mampu membentuk gel, bersifat kental dan elastis. Dilihat dari kandungannya, pektin kulit buah pisang kepok dengan tingkat kematangan I memiliki rendemen tertinggi dengan kandungan metoksil rendah: 4,15% (<7%) (Akili, dkk. 2012). Berdasarkan penelitian sebelumnya, Ahda dan Berry (2008) menyatakan kandungan pektin dalam pisang kepok berkisar antara 10,10%-11,93%.

Namun, pembuatan *edible coating* berbahan pektin dirasa belum mampu melindungi *fillet* ikan nila merah secara maksimal sehingga perlu ditambahkan bahan aktif yang bersifat antimikrobia yaitu kitosan. Menurut Damayanti dkk.(2016), pemberian kitosan 2% mampu mempertahankan *fillet* patin pada suhu 5-10°C hingga hari ke-11, dengan total koloni bakteri $6,7 \times 10^5$ cfu/g, pH 6,67. Selain berfungsi sebagai antibakteri, kitosan juga berfungsi sebagai anti aging dan anti inflamasi. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dikaji bagaimana pengaruh aplikasi pektin dan kitosan untuk melapisi *fillet* ikan nila merah yang disimpan pada suhu ruang.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui interaksi antara pektin kulit pisang dan kitosan dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila merah.

2. Mengetahui pengaruh penambahan pektin kulit pisang dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila merah.
3. Mengetahui pengaruh penambahan kitosan dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila merah.

1.3 Hipotesis

Adapun hipotesis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya interaksi antara pektin kulit pisang dan kitosan dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila merah
2. Semakin tinggi konsentrasi pektin kulit pisang yang ditambahkan dalam *edible coating* diduga berpengaruh terhadap mutu *fillet* ikan nila merah.
3. Semakin tinggi konsentrasi kitosan yang ditambahkan dalam *edible coating* diduga berpengaruh terhadap mutu *fillet* ikan nila merah.

