

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan teri (*Stolephorus sp.*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang bernilai ekonomis tinggi, menjadi komoditas unggulan, ketersediaan produksi sepanjang tahun dan menjadi salah satu komoditas industri pengolahan produk perikanan (Laisa *et al.*, 2013). Ikan teri menjadi salah satu kelompok ikan pelagis kecil yaitu golongan ikan dengan ukuran yang kecil seperti ikan tambang atau ikan makecina. Golongan ikan ini cukup melimpah di perairan Indonesia dan banyak diproduksi oleh para nelayan untuk dijadikan konsumsi oleh masyarakat. Pada tahun 2010 volume produksi penangkapan ikan teri di Indonesia yaitu 175.726 ton (dengan nilai produksi mencapai 2.160 milyar rupiah) (Dirjen Perikanan Tangkap, 2011). Produksi ikan teri pada tahun 2014 meningkat menjadi 199.226 ton (Sidatik KKP, 2016). Volume produksi perikanan tangkap laut provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017 yaitu 214.444 ton, sedangkan nilai produksi perikanan tangkap laut provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017 yaitu 6,6 miliar rupiah (Satu Data KKP, 2018).

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang cepat mengalami proses pembusukan. Pembusukan pada bahan pangan ini dapat terjadi karena kandungan protein yang tinggi serta kondisi lingkungan yang sangat mendukung dalam pertumbuhan mikroba pembusuk. Faktor utama yang menyebabkan kerusakan yaitu kandungan kadar air yang terdapat pada bahan pangan. Menurut Pandit *et al.* (2008), kerusakan pada bahan pangan akan semakin tinggi apabila kadar air yang terdapat pada bahan pangan semakin tinggi, baik masuknya mikroba perusak maupun sebagai akibat aktivitas biologis internal (metabolisme). Diyantoro (2007) menyatakan, jika dilakukan penyimpanan pada ikan dengan suhu 15-20°C maka ikan bisa bertahan hingga dua hari, jika dilakukan penyimpanan pada ikan dengan suhu 5°C maka ikan dapat bertahan hingga 5-6 hari, selanjutnya jika dilakukan penyimpanan pada ikan dengan suhu 0°C maka ikan dapat bertahan hingga 9-14 hari.

Proses penanganan ikan teri secara tradisional dan di pasaran umumnya kurang memperhatikan aspek sanitasi dan *hygiene* dalam proses persiapan, pengolahan dan penyimpanan produk. Hal ini mengakibatkan hasil olahan ikan

teri akan cepat mengalami kerusakan secara mikrobiologis, kimiawi dan organoleptik. Dalam mengatasi masalah ini banyak pengolahan yang mengambil jalan pintas dengan cara menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya seperti formalin. Untuk menghasilkan produk yang bagus tanpa menggunakan formalin ataupun bahan kimia berbahaya lainnya, maka harus dicari jalan keluar yang tepat. Penggunaan *edible coating* pada ikan yang bersifat aman untuk dikonsumsi merupakan salah satu cara yang dapat mempertahankan kesegaran ikan.

Menurut Buckle *et al.* (1978), dengan penerapan sistem rantai dingin yaitu mengkondisikan ikan pada suhu rendah dapat menunda proses pembusukan pada ikan. Aktivitas pembusukan secara kimiawi dan enzimatis dapat diperlambat pada suhu rendah. Pada penyimpanan suhu di bawah 10°C juga dapat menghambat pertumbuhan mikroba. SNI 01-2729.3-2013 (BSN, 2013) mensyaratkan agar penanganan ikan segar selama transportasi dan penyimpanan dilakukan pada suhu di bawah 5°C.

Menggunakan es sebagai bahan pengawet merupakan cara yang paling mudah dalam mengawetkan ikan, baik untuk pengawetan di atas kapal maupun setelah didaratkan, yaitu ketika di tempat pelelangan, selama distribusi dan ketika dipasarkan. Hal pertama yang perlu diperhatikan di dalam penyimpanan dingin dengan menggunakan es adalah berapa jumlah es yang tepat digunakan. Es diperlukan untuk menurunkan suhu ikan, biasanya suhu yang diperlukan untuk menurunkan suhu ikan yaitu 0°C (Zulaihah, 2018). Penurunan suhu pusat daging ikan -1 sampai -2 °C menggunakan es biasanya dilakukan dalam memasarkan ikan dalam keadaan basah, cara ini membuat nilai kesegaran ikan dapat dipertahankan (Ilyas, 1983). Pendinginan dengan menggunakan es dapat dilakukan dengan perbandingan es dan ikan yaitu 1:1 (Irianto, 2007).

Rempah-rempah yang mempunyai efek sebagai antimikrobia salah satunya adalah jahe. Berbagai penelitian membuktikan bahwa jahe mempunyai sifat antimikrobia. Beberapa komponen utama dalam jahe yaitu gingerol, shogaol dan zingeron (Winarti dan Nurdjanah, 2005). Gingerol dan shogaol mampu bertindak sebagai antioksidan primer terhadap radikal lipida. Gingerol dan shogaol mempunyai aktivitas antioksidan karena mengandung cincin benzene yang mengandung gugus hidroksil (Zakaria, 2000). Selain rempah jahe, buah jeruk

nipis juga menjadi salah satu buah yang memiliki sifat antimikrobia. Jeruk nipis mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, salah satunya adalah minyak atsiri. Dimana minyak atsiri yang terkandung dalam jeruk nipis mempunyai fungsi sebagai anti bakteri, salah satu kandungan lainnya yaitu flavonoid, berperan sangat penting dalam menghambat pertumbuhan bakteri (Sudirman, 2014).

Penelitian tentang pengaplikasian *edible coating* ekstrak jeruk nipis dan ekstrak jahe pada ikan sudah pernah dilakukan yaitu pemanfaatan ekstrak jeruk nipis terhadap mutu ikan tongkol (Ahmad, 2014) dan pengaruh penambahan ekstrak jahe dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila (Febriani, 2015). Menurut hasil penelitian Ahmad (2014), pemanfaatan ekstrak jeruk nipis terhadap mutu ikan tongkol memiliki hasil perlakuan terbaik untuk mutu organoleptik yaitu dengan konsentrasi 5% dalam penyimpanan 4 jam. Sedangkan pada penelitian Febriani (2015) yaitu pengaruh penambahan ekstrak jahe dalam *edible coating* terhadap mutu *fillet* ikan nila bahwa penambahan ekstrak jahe dengan konsentrasi berbeda pada *edible coating* berpengaruh terhadap nilai pH, TVBN, TPC, kadar air dan uji organoleptik *fillet* ikan selama penyimpanan dan memiliki hasil perlakuan terbaik yaitu dengan konsentrasi 15%.

Penelitian tentang pengaplikasian *edible coating* ekstrak jeruk nipis dan ekstrak jahe telah banyak dilakukan, namun belum ada penelitian tentang pengaplikasian *edible coating* ekstrak jeruk nipis dan ekstrak jahe pada ikan teri basah selama penyimpanan di pasar yang hanya menggunakan *cooling box* (*styrofoam box*) dengan penambahan es batu tanpa ada penggunaan lemari pendingin/kulkas. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh *Edible Coating* Ekstrak Jeruk Nipis dan Ekstrak Jahe pada Ikan Teri Basah (*Stolephorus sp.*) selama Penyimpanan di Pasar”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi terbaik *edible coating* ekstrak jeruk nipis dan ekstrak jahe terhadap mutu ikan teri basah selama proses penyimpanan di pasar menggunakan penambahan es batu dan garam.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum maupun pedagang ikan teri basah di pasaran mengenai efektivitas *edible coating* dengan bahan dasar ekstrak jeruk nipis dan ekstrak jahe dalam peningkatan mutu ikan teri basah.

