

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luas seluruh wilayah Indonesia dengan jalur laut 12 mil adalah 5 juta km², terdiri dari luas daratan 1,9 juta km², laut teritorial 0,3 juta km², dan perairan pedalaman atau perairan kepulauan seluas 2,8 juta km². Luas seluruh laut di Indonesia adalah 3,1 juta km² atau sekitar 62 % dari seluruh wilayah Indonesia (Nontji, 1987). Dengan potensi laut Indonesia yang besar ini maka perlu dilakukan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati secara optimal dan lestari melalui teknologi yang lebih baik. Perairan Indonesia diperkirakan memiliki potensi sebesar 4,5 juta ton sumberdaya hayati laut dan 2,1 juta ton untuk perairan ZEE. Menurut Nanere (1997), tingkat eksploitasi berdasarkan produksi dan perkiraan potensi baru mencapai sekitar 30 % sedangkan sisanya belum dimanfaatkan.

Data Warta Pasar Ikan (2011) menunjukkan bahwa pada tahun 2009 konsumsi ikan mencapai 29,08kg/kapita, pada tahun 2010 meningkat menjadi 30,48kg/kapita. Menurut Susilo (2012), konsumsi ikan untuk daerah Gorontalo berada di atas rata-rata nasional yaitu 46,94kg/kapita. Ikan lebih disukai dikonsumsi dalam keadaan segar. Gorontalo memiliki potensi hasil perikanan yang cukup tinggi. Berdasarkan data Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo (2010) menunjukkan bahwa jumlah ikan segar konsumsi yang beredar di pasaran pada tahun 2008 dan 2009 adalah 900,7 ton dan 951,54 ton.

Salah satu sumberdaya hayati perairan adalah ikan cakalang (*K. pelamis*). Ikan cakalang merupakan ikan dari famili *Scombridae* yang terdapat di seluruh samudera

baik beriklim tropis maupun subtropis, menyebar mulai dari perairan pantai hingga lepas pantai, cakalang memiliki nilai ekonomis penting, sehingga menjadi sasaran penangkapan. Di beberapa Negara cakalang merupakan pendukung utama sektor perikanan (Blackburn 1965; Gulland 1971)

Ikan cakalang (*K. pelamis*) tergolong famili *scombridae* yang berpotensi menghasilkan racun *scombrotxin*. Jika dibiarkan pada suhu kamar, maka segera akan terjadi proses penurunan mutu, menjadi tidak segar lagi dan jika dikonsumsi akan menimbulkan keracunan. Salah satu jenis keracunan yang sering terjadi pada ikan cakalang (*K. pelamis*) adalah keracunan histamin (*scombroid fish poisoning*) karena ikan ini mengandung asam amino histidin, jika asam amino ini terkontaminasi oleh bakteri yang mengandung enzim histidin dekarboksilase akan menghasilkan histamin. Bakteri tersebut banyak terdapat pada anggota tubuh manusia yang tidak higienis, kotoran/tinja, isi perut ikan serta peralatan yang tidak bersih (Keer *et al*, 2002).

Sejak tahun 1970, kasus keracunan histamin sudah banyak terjadi, misalnya di Jepang, Amerika Serikat, Australia, New Zealand dan Inggris. Keer *et al*. (2002) menyatakan bahwa histamin merupakan biogenik amin yang dibentuk melalui reaksi dekarboksilasi asam amino histidin bebas pada saat fase *post mortem* akibat aktivitas bakteri. Taylor (1983) menyatakan bahwa reaksi dekarboksilasi disebabkan karena kontaminasi mikroorganisme pembentuk histamin, seperti *Morganella morganii*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Hafnia alvei*. Kontaminasi dapat terjadi mulai dari kapal, pembongkaran, tempat pengolahan, atau pada saat rantai distribusi sampai ke

konsumen. Kontaminasi dan aktivitas bakteri tersebut dapat dihambat jika ikan ditangani secara benar dengan memperhatikan sanitasi lingkungan serta menerapkan prinsip penanganan dengan suhu rendah (es). Kontaminasi mikroba terjadi pada kondisi sanitasi yang buruk, karena kegiatan sanitasi yang dilakukan tidak mencegah terjadinya kontak antara makanan dengan serangga atau kontaminan lainnya dan biasanya berakhir dengan suatu masalah mikrobiologi.

Jika mengkonsumsi ikan yang mengandung histamin dengan kadar 15 ppm dapat menyebabkan terjadinya reaksi alergi. Sedangkan pada konsentrasi 100 ppm pada hasil perikanan dapat menyebabkan keracunan (Viciano *et.al*, 1995).

Produksi histamin pada ikan tergantung dari kadar histidin, keberadaan bakteri penghasil enzim dekarboksilase dan kondisi lingkungan. Jumlah histamin yang dihasilkan oleh ikan sangat dipengaruhi oleh suhu, waktu, dan kondisi penyimpanan serta spesies ikan tersebut, khususnya ketika ikan tidak dijaga dalam sistem rantai dingin (Lehane dan Olley, 1999)

Ikan merupakan komoditas yang mudah dan cepat membusuk, sehingga ikan memerlukan penanganan yang cepat dan cermat dalam upaya mempertahankan mutunya sejak ikan diangkat dari air. Pendinginan merupakan perlakuan yang paling umum dalam mempertahankan mutu hasil perikanan terutama dalam tahap penanganan. Dalam penanganan ikan segar diupayakan suhu selalu rendah mendekati 0°C dan dijaga pula jangan sampai suhu naik akibat terkena sinar matahari atau kekurangan es. Suhu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran ikan. Tingkat kesegaran ikan akan semakin cepat menurun atau ikan akan mudah menjadi busuk pada suhu tinggi dan sebaliknya pembusukan dapat dihambat

pada suhu rendah. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Tingkat Kesegaran Ikan Cakalang (*K.pelamis*) Selama Penyimpanan Dingin Berdasarkan Uji Histamin, pH, dan *Coliform*”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat kesegaran ikan cakalang (*K..pelamis*) selama penyimpanan dingin berdasarkan uji Histamin, pH, dan *Coliform*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesegaran ikan cakalang (*K. pelamis*) selama penyimpanan dingin berdasarkan uji Histamin, pH, dan *Coliform*.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang tingkat kesegaran ikan cakalang (*K. pelamis*) selama penyimpanan dingin berdasarkan uji Histamin, pH, dan *Coliform*.