

BAB I

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang besar dengan salah satu hasilnya adalah ikan. Ikan merupakan salah satu komoditas perairan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Kebutuhan masyarakat akan ikan dari tahun ke tahun terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis penting yang dikonsumsi masyarakat Indonesia adalah ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) (DKP Gorontalo, 2011).

Data produksi perikanan laut di Provinsi Gorontalo adalah 139.042 ton dan dari total ini sebesar 137.299 ton ikan dipasarkan dalam bentuk segar, salah satunya adalah ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang produksinya mencapai 16.686 ton. Di Provinsi Gorontalo, potensi ikan tongkol pada tahun 2011 mencapai 7.609 ton (DKP Gorontalo, 2011).

Ikan tongkol jika disimpan pada suhu kamar selama ± 8 jam, maka segera akan terjadi proses pembusukan serta kandungan air yang cukup tinggi pada tubuh ikan juga merupakan media yang cocok untuk kehidupan atau pertumbuhan bakteri pembusuk atau mikroorganisme yang lain, sehingga ikan sangat cepat mengalami proses pembusukan dan menjadi tidak segar lagi (Meryandini *et al.* 2009). Sesuai dengan pernyataan Afrianto dan Liviawaty (2010), setelah ikan mati, bakteri-bakteri menyerang tubuh ikan mulai dari insang atau luka yang terdapat pada kulit menuju jaringan tubuh bagian dalam. Penyerangan bakteri terhadap tubuh ikan yang telah

mati ada tiga macam, yaitu dari insang dan luka ke tubuh bagian dalam, dari saluran pencernaan ke jaringan daging dan dari kulit ke jaringan daging.

Menurut Madigan dan Martiko (2003), untuk mempertahankan kesegaran ikan tongkol, perlu dilakukan penanganan yang baik. Salah satu cara untuk mencegah kerusakan ikan adalah dengan memanfaatkan bakteri yaitu bakteri asam laktat yang dapat menghambat bakteri penyebab kerusakan ikan. sesuai pernyataan Nasution (1993) bahwa bakteri asam laktat dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab kerusakan ikan. Bakteri asam laktat tersebut memproduksi protein yang disebut bakteriosinbiasa juga disebut nisin. Nisin diproduksi *Lactobacillus lactis* ssp. dan *lactis*. Nisin dapat menghambat pertumbuhan beberapa bakteri, yaitu *Bacillus*, *Clostridium*, *Staphylococcus*, dan *Listeria*. Senyawa bakteriosin yang diproduksi bakteri asam laktat dapat bermanfaat karena menghambat bakteri patogen yang dapat merusak makanan ataupun membahayakan kesehatan manusia, sehingga keamanan makanan lebih terjamin.

Menurut Misgiyarti (2005), ada beberapa jenis sayuran dan buah yang dapat menghasilkan bakteri asam laktat melalui fermentasi, salah satunya adalah buah nanas yang memiliki kemampuan unggul menghasilkan asam laktat sebanyak 0,80%. Nanas merupakan tanaman herbal yang dapat hidup dalam berbagai musim. Tanaman ini dapat digolongkan ke dalam kelas monokotil. Bagian-bagian nanas antara lain batang, daun, akar, bunga, buah dan mahkota buah. Batang pendek tertutup oleh daun-daun dan akarnya. Sebagian besar masyarakat hanya mengonsumsi buah nanas saja, sementara kulit buah nanas banyak yang dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan.

Menurut Nasution (1993) kulit buah nanas mengandung karbohidrat dan gula yang cukup tinggi. Kulit nenas mengandung 81,72 % air; 20,87 % serat kasar; 17,53 % karbohidrat; 4,41 % protein dan 13,65% gula reduksi. Kandungan karbohidrat dan gula yang cukup tinggi pada kulit nenas memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan bahan kimia pengawet berupa asam laktat metanol melalui proses fermentasi.

Penelitian yang terkait tentang penggunaan bakteri asam laktat hasil fermentasi telah dilakukan oleh Alfasia, *dkk* (2012) yaitu tentang aplikasi bakteri asam laktat hasil fermentasi limbah kubis sebagai pengawet alami ikan segar. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa bakteri asam laktat hasil fermentasi dapat mengawetkan ikan segar. Berangkat dari penjelasan dan penelitian sebelumnya tersebut maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh lama penyimpanan pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar yang diawetkan menggunakan filtrat asam laktat hasil fermentasi kulit nanas (*Ananas comosus*).

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana total bakteri kontaminan dan nilai organoleptik ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar yang diawetkan menggunakan filtrat asam laktat kulit nanas (*Ananas comosus*) selama penyimpanan pada suhu kamar.

1.2 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis total bakteri kontaminan dan nilai organoleptik ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar

yang diawetkan menggunakan filtrat asam laktat kulit nanas (*Ananas comosus*) selama penyimpanan pada suhu kamar.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian yakni akan menjadi sumber informasi tentang penggunaan filtrat asam laktat kulit nanas (*Ananas comosus*) terhadap total bakteri kontaminan dan nilai organoleptik ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang disimpan pada suhu kamar.

1.4 Hipotesis

Ho : Penggunaan filtrat asam laktat nanas pada ikan tongkol segar selama penyimpanan berpengaruh tidak nyata terhadap total bakteri pada ikan tongkol segar.

H1 : Minimal ada satu perlakuan penggunaan filtrat asam laktat nanas pada ikan tongkol segar selama penyimpanan yang berpengaruh nyata terhadap total bakteri pada ikan tongkol segar.