

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Potensi sektor perikanan budidaya tersebar hampir di semua perairan daerah, hal ini terlihat dari jumlah produksi perikanan periode 2014-2015 yang mengalami peningkatan 3,98 %, yakni 9.688.460 juta ton tahun 2014 menjadi 10.074.014 juta ton tahun 2015 (KKP, 2015).

Ikan layang di Indonesia khususnya Gorontalo sangat melimpah. Potensi ikan layang pada tahun 2018 mencapai 2.420 ton (DKP Gorontalo, 2018). Ikan layang termasuk salah satu komoditi pangan laut yang mudah mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi yaitu sekitar 18-30%, kandungan air sekitar 60-84% dan kondisi lingkungan yang sangat sesuai untuk pertumbuhan mikroba pembusuk. Kondisi lingkungan tersebut yaitu suhu, pH, oksigen, waktu simpan dan kondisi kebersihan sarana prasarana (Astawan, 2004).

Kemunduran mutu produksi perikanan, sebenarnya merupakan faktor alami mengingat pembusukan terjadi akibat pengaruh enzim dan bakteri. Perlu dikembangkan cara penanganan (*handling*), yang mempengaruhi faktor waktu, temperatur dan sanitasi (Suryawan 2004). Sesuai dengan pernyataan Afrianto dan Liviawaty (2010), setelah ikan mati, bakteri-bakteri meyerang tubuh ikan mulai dari insang atau luka yang tedapat pada kulit menuju jaringan tubuh bagian dalam. Penyerang bakteri terhadap tubuh ikan 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), 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.

Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah adanya limbah kulit nanas yang semakin meningkat. Limbah nanas ini kebanyakan masih belum dimanfaatkan secara baik dan berdaya guna, bahkan sebagian besar masih dibuang. Hal ini apabila penanganan limbah tersebut kurang tepat, maka akan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan maupun pemborosan sumber daya (Suhermiaty dan Sylvia, 2008). Untuk mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan dengan adanya limbah nanas maka dilakukan fermentasi untuk dijadikan sebagai bahan pengawet alami, seperti halnya dilakukan Misgiyarti (2005) dalam Ishak (2014). Ada beberapa jenis sayuran dan buah yang dapat menghasilkan bakteri asam laktat melalui fermentasi, salah satunya adalah buah nanas yang memiliki kemampuan menghasilkan asam laktat sebanyak 0,80%.

Menurut Siagian (2012) bahwa bakteri asam laktat dapat menghambat pertumbuhan bakteri lain dengan memproduksi protein yang disebut bakteriosin. Salah satu contoh bakteriosin yang dikenal luas adalah nisin, diproduksi oleh *Lactobacillus lactis* ssp. *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 bagi kesehatan manusia, sehingga keamanan makanan lebih terjamin.

Penelitian terkait penggunaan bakteri asam laktat hasil fermentasi telah dilakukan oleh Ishak (2015), yaitu tentang analisis total bakteri kontaminan pada ikan tongkol (*Eutynnus affinis*) segar diawetkan dengan filtrate asam laktat kulit nanas (*Ananas comosus*) pada penyimpanan suhu kamar.

Melihat kondisi limbah kulit nanas yang dibuang begitu saja dan belum dimanfaatkan secara baik dari segi pengolahan lebih lanjut, untuk mengantisipasi limbah tersebut seharusnya dimanfaatkan secara maksimal. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan limbah kulit nanas yakni dijadikan sebagai bahan pengawet alami. Berdasarkan uraian diatas dan penelitian sebelumnya maka penulis mengangkat judul tentang, “Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Kesegaran Ikan Layang (*Decapterus sp*) Segar Yang Diawetkan Dengan Larutan Hasil Fermentasi Kulit Nanas (*Anannas comosus*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mutu organoleptik ikan layang (*Decapterus sp*) selama penyimpanan dengan menggunakan larutan hasil fermentasi kulit nanas (*Ananas comosus*).
2. Bagaimana mutu kimia (TVBN dan pH) ikan layang (*Decapterus sp*) selama penyimpanan menggunakan larutan hasil fermentasi kulit nanas (*Ananas comosus*).

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui mutu organoleptik ikan layang (*Decapterus sp*) selama penyimpanan dengan menggunakan larutan hasil fermentasi kulit nanas (*Ananas comosus*).
2. Mengetahui mutu kimia (TVBN dan pH) ikan layang (*Decapterus sp*) selama penyimpanan menggunakan larutan hasil fermentasi kulit nanas (*Anannas comosus*).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Agar dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh lama penyimpanan terhadap mutu kesegaran ikan layang (*Decapterus sp*) yang diawetkan dengan larutan hasil fermentasi kulit nanas (*Anannas comosus*).