

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ikan Bandeng (*Chanos-chanos Forskall*) merupakan salah satu jenis ikan budidaya air payau yang bernilai ekonomis dan potensial untuk dikembangkan. Ikan bandeng juga merupakan satu diantara komoditas unggulan ekspor Indonesia dari sektor perikanan budidaya (Cholik *et al.*, 2006; Kordi, 2009). Bahkan ditahun 2013 budidaya ikan bandeng dicanangkan dalam program nasional sebagai komoditas industrialisasi. Namun budidaya ikan bandeng dalam beberapa tahun terakhir ini mengalami berbagai masalah, mulai dari penurunan produksi dan serangan penyakit (Johnny *et al.*, 1998).

Budidaya ikan bandeng begitu pesat dikembangan baik ditambak maupun di wadah terkonrol. Budidaya ikan bandeng ditambak maupun wadah terkonrol yang terdapat di Indonesia, pada umumnya menerapkan teknologi intensif yang dicirikan dengan padat tebar tinggi. Hal ini tentu dapat mempengaruhi kesehatan dan pertumbuhan ikan. Penyakit yang biasa menyerang ikan disebabkan adanya hasil interaksi antara inang (host), jasad penyebab penyakit (pathogen) dan lingkungan. Seperti adanya perubahan faktor fisika (suhu) dan kimia (salinitas, pH atau DO) yang tidak seimbang sehingga mengakibatkan terjadinya serangan penyakit dan mengalami perubahan dalam struktur sel ikan (enviroment). Hartono *et al.*, (2001). Analisis histologi dapat menjadi parameter yang sangat sensitif dan menjadi sangat penting didalam menentukan

perubahan struktur sel yang terjadi pada organ vital seperti ginjal, hati, otot serta insang (Dutta,1996 dalam Khaisar, 2005).

Penyakit non infeksi yang sering menyebabkan kegagalan produksi pada budidaya ikan bandeng yakni lambatnya pertumbuhan sehingga menyebabkan (Stunting). Perubahan struktur sel menjadi bahan evaluasi dalam menentukan normalitas pengembangan jaringan dalam individu ikan. Pengamatan jaringan terhadap individu organisme ikan yang mengalami (stunting) dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen histologi.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

Ikan bandeng yang dipelihara dibak terkontrol dengan kepadatan tinggi memiliki laju kebutuhan oksigen yang tinggi. sehingga membutuhkan ketersediaan oksigen terlarut yang cukup tinggi pula. Laju kebutuhan oksigen tinggi yang tidak diimbangi dengan oksigen terlarut pada media budidaya menyebabkan pertumbuhan ikan yang dibudidayakan mengalami pertumbuhan lambat (stunting).

## **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kondisi jaringan pada organ vital tertentu ikan bandeng yang mengalami pertumbuhan lambat (stunting).
2. Membandingkan jaringan ikan bandeng yang normal dan abnormal.

#### **1.4. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi ilmiah dalam mengevaluasi struktur jaringan ikan bandeng yang mengalami pertumbuhan lambat (stunting).