

## I PENDAHULUAN

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

### 1.1 Latar Belakang

Tambak-tambak payau untuk budidaya udang windu yang kualitasnya sudah menurun dan tidak produktif menyebabkan produksi udang windu menurun. Penurunan angka produksi udang windu tersebut pada akhirnya menurunkan pendapatan pembudidaya tambak. Di sisi lain, ikan nila merupakan komoditas ekspor yang populer di masyarakat karena rasa dagingnya yang khas (Khairuman dan Amri, 2003). Ikan nila ini juga menjadi andalan para pembudidaya tambak dikarenakan memiliki laju pertumbuhan dan perkembangbiakan yang cepat, memiliki toleransi lingkungan hidup yang luas sehingga dapat hidup di sungai, waduk, danau, rawa, sawah, kolam dan tambak, serta memiliki resistensi yang relatif tinggi terhadap kualitas air dan penyakit (Sucipto, 2002). Oleh karena itu, untuk mengisi kekosongan tambak dan memberi masukan pendapatan bagi para pembudidaya tambak, ikan nila mulai dibudidayakan pada tambak udang windu yang sudah tidak produktif tersebut.

Budidaya ikan nila di tambak sama seperti halnya budidaya ikan lainnya juga membutuhkan benih. Benih ikan nila selama ini dihasilkan dari pembenihan di air tawar, sehingga untuk ditebar di tambak udang windu yang berair payau, maka ikan nila harus diadaptasikan dulu di air payau. Namun, kendala yang ditemui selama ini, yaitu ikan nila dewasa memiliki masa adaptasi yang agak lama apabila diadaptasikan pada air payau, selain itu juga jarang sekali dilakukan pembenihan ikan nila di air payau, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pembenihan ikan nila di air payau. Tujuan dilakukannya pembenihan ikan nila di air payau ini terutama untuk mengetahui besar daya tetas telur ikan nila dan

bagaimana embriogenesisnya bila telur ikan nila ditetaskan dalam air payau dan faktor yang paling berpengaruh dalam usaha ini adalah salinitas.

Salinitas merupakan total konsentrasi ion-ion  $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $NO_3^-$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $Cl^-$  dan  $HCO_3^-$  yang ada dalam air (Boyd, 1982 *dalam* Maisura, 2004). Salinitas sangat berpengaruh terhadap osmoregulasi pada ikan (Buttner *et al*, 1993). Ikan nila termasuk golongan ikan yang hidup pada air tawar (Fujaya, 2004). Oleh karena itu, apabila telur ikan nila ditetaskan pada air yang bersalinitas lebih tinggi, maka kandungan air pada telur ikan nila akan tertarik keluar sedangkan garam-garam yang terkandung pada air payau akan masuk ke dalam telur ikan nila. Unsur-unsur tertentu pada garam ini dapat mempercepat proses transpor aktif yang berguna untuk mempercepat pergerakan sel (Prunet dan Bornancin, 1989). Oleh karena itu, apabila pergerakan sel cepat maka proses penetasan telur juga menjadi cepat. Penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian penelitian pengembangan pembenihan ikan nila di air payau. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembudidaya ikan nila.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Bagaimana gambaran embriogenesis ikan nila apabila ditetaskan pada salinitas berbeda?
- b. Apakah terdapat pengaruh salinitas terhadap daya tetas telur ikan nila?
- c. Berapakah salinitas terbaik untuk menghasilkan daya tetas telur ikan nila tertinggi?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui gambaran embriogenesis ikan nila apabila ditetaskan pada salinitas berbeda.
- b. Mengetahui pengaruh salinitas terhadap daya tetas telur ikan nila.
- c. Mengetahui salinitas terbaik untuk menghasilkan daya tetas telur ikan nila tertinggi.

### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat perikanan tentang gambaran embriogenesis ikan nila apabila telur ikan nila ditetaskan pada salinitas berbeda, pengaruh salinitas terhadap daya tetas telur ikan nila, serta salinitas terbaik untuk menghasilkan daya tetas telur ikan nila tertinggi. Pada akhirnya, dapat diaplikasikan para masyarakat perikanan sebagai pengembangan pembenihan ikan nila di air payau.