

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan budidaya air tawar yang memiliki prospek usaha yang menjanjikan. Saat ini, ikan Nila telah tersebar ke negara beriklim tropis maupun subtropis, sedangkan pada wilayah beriklim dingin ikan nila tidak dapat hidup dengan baik (Dahril *et al.*, 2017). Budidaya ikan nila relatif tidak sulit dan memiliki beberapa keunggulan dalam budidaya seperti pertumbuhannya relatif cepat, mudah dikembangkan dan mudah beradaptasi. Selain itu juga ikan nila merupakan ikan yang banyak digemari oleh masyarakat sebagai sumber protein hewani rendah kolesterol dengan kandungan gizi 17,7% protein dan 1,3% lemak (Wijaya 2011). Peningkatan permintaan terhadap ikan Nila mendorong pembudidaya untuk melakukan budidaya ikan secara intensif melalui peningkatan padat tebar.

Menurut Khairul dan Uswatun, (2018) faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan ikan yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan ikan adalah genetik, sedangkan faktor eksternal adalah lingkungan, ukuran ikan, padat penebaran dan pakan. Pertumbuhan dapat diartikan sebagai perubahan ukuran baik pertumbuhan panjang, berat, volume dalam waktu tertentu. Tingkat kematian ikan dapat ditekan dengan cara pengelolaan yang tepat seperti penentuan padat tebar yang tepat seharusnya tingkat kelangsungan hidup ikan akan maksimal. Padat tebar merupakan faktor eksternal yang akan mempengaruhi laju pertumbuhan ikan.

Hal ini juga ditegaskan dalam oleh Rochdianto (2005) yang menyatakan bahwa padat penebaran dalam suatu kegiatan budidaya sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain ukuran benih, jenis ikan dan sistem budidaya yang dilakukan.

Menurut Yuliati *et al.* (2003), semakin tinggi padat penebaran maka semakin intensif tingkat pemeliharaannya. Kepadatan sangat penting untuk kenyamanan hidup ikan dimana penebaran yang terlalu tinggi dapat menimbulkan stres karena adanya kompetisi pakan dan oksigen yang menyebabkan turunnya kualitas air dan terganggunya laju pertumbuhan ikan. Sedangkan jika padat tebar terlalu rendah pemanfaatan ruang tidak maksimum dan produksi tidak optimum (Azhari *et al.*, 2017). Jika faktor-faktor tersebut tidak dapat dikendalikan maka laju pertumbuhan akan menurun karena terjadinya tingkat kompetisi yang tinggi dalam memperoleh pakan dan oksigen (Ritonga, 2020). Selain itu, limbah dari hasil buangan metabolik berupa sisa pakan dan feses akan semakin tinggi. Proses fisiologi dan tingkah laku ikan terhadap ruang gerak akan terganggu, sebagai dampak dari peningkatan padat penebaran sehingga pemanfaatan makanan, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup mengalami penurunan (Wedemeyer, 1996). Pada keadaan lingkungan yang baik dan pakan mencukupi, peningkatan padat penebaran akan disertai dengan peningkatan hasil (produksi) (Azhari *et al.*, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui padat tebar yang optimal pada pemeliharaan benih ikan nila terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang dipelihara pada fase pendederan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Tingkat keberhasilan pendederan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sangat berpengaruh terhadap padat tebar, salah satunya yaitu pertumbuhan serta kelangsungan hidup ikan nil. Maka peneliti ingin mengamati perbedaan padat tebar benih ikan nila terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup yang dipelihara pada fase pendederan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kelangsungan hidup benih ikan nila yang dipelihara dengan padat tebar yang berbeda pada fase pendederan.
2. Mengetahui pengaruh pertumbuhan benih ikan nila yang dipelihara dengan padat tebar yang berbeda pada fase pendederan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian adalah diharapkan mampu memberikan informasi kepada pembaca, ataupun petani tambak mengenai tingkat pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan nila yang dipelihara pada fase pendederan, Selanjutnya dapat diterapkan pada pembudidaya tambak.

### 1.5 Hipotesis

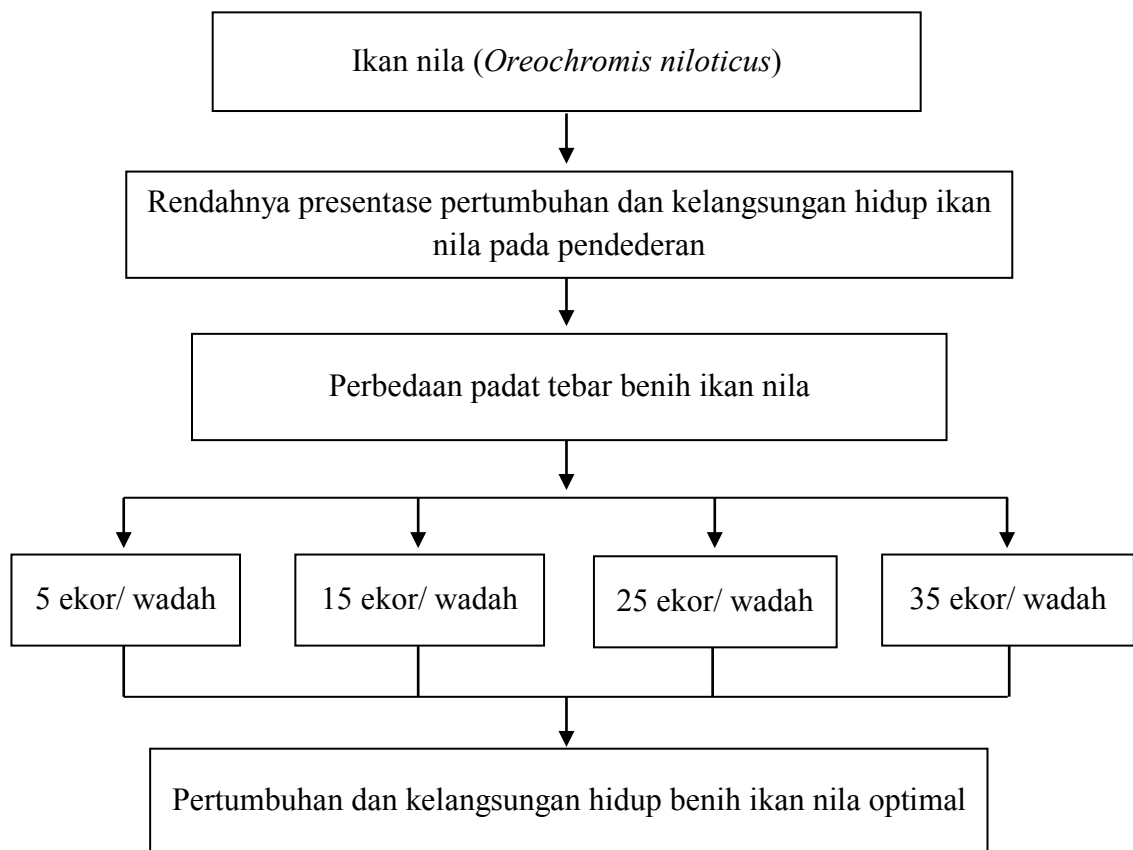
Berdasarkan latar belakang diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> :Padat tebar yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan nila.

H<sub>1</sub> :Padat tebar yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan nila.

### 1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1. Kerangka pemikiran