

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sejalan dengan usaha pemerintah untuk semakin meningkatkan kesejahteraan petani, khususnya petani ikan melalui peningkatan produksi dan ekspor non migas, maka usaha budidaya ikan perlu terus dikembangkan. Selain itu, budidaya ikan juga bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani yang semakin meningkat. Salah satu jenis ikan yang dewasa ini banyak dikembangkan karena mempunyai prospek yang baik adalah ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*) (Arsyad dan Hadirini, 1989).

*Oreochromis sp.* merupakan jenis ikan yang masih relatif baru dikembangkan di Indonesia. Pertama kali didatangkan oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar (BPPAT) Bogor pada awal tahun 1981. Ternyata kehadiran *Oreochromis sp.* ini mendapatkan sambutan yang baik dari masyarakat petani ikan sehingga sampai sekarang banyak dibudidayakan (Anonymous, 1988).

Keunggulan *Oreochromis sp.* yang menjadikannya disukai para petani ikan antara lain adalah teknik pemeliharaannya mudah, pertumbuhannya relatif cepat dibanding jenis ikan lain (mujahir), relatif tahan terhadap penyakit daripada jenis ikan famili *Ciprinidae*. Selain itu *Oreochromis sp.* mempunyai nilai komersial yang tinggi sebagai bahan ekspor (Anonymous, 1988).

Dewasa ini, *Oreochromis sp.* telah memiliki pasaran Internasional cukup baik terutama di Jepang, Singapura, Hongkong, Eropa dan Amerika. Restoran-restoran

Cina bahkan banyak menggunakan *Oreochromis sp.* sebagai pengganti ikan Kakap Merah yang penyediaannya tidak kontinyu ( Anonymous, 1988).

Sebagai pengganti ikan Kakap Merah yang penyediaannya tidak kontinyu, maka *Oreochromis sp.* harus senantiasa tersedia secara kontinyu di pasaran. Ketersediaan secara kontinyu ini bisa dicapai dengan meningkatkan laju pertumbuhannya sehingga masa pemanenan menjadi lebih singkat dengan ukuran tubuh yang maksimal.

Menurut Brett (1979), untuk ikan air tawar, pengaruh periode waktu pencahayaan yang relatif lama (lebih dari 12 jam per hari) dapat meningkatkan pertumbuhan walaupun kecil, sedangkan penurunan periode waktu pencahayaan dapat menghambat pertumbuhan.

Kilambi *et. al.* (1970), dalam Brett (1979), menjelaskan, bahwa periode waktu pencahayaan dapat mempengaruhi pertumbuhan pada *Chanel Catfish (Ictalurus lacustris)*.

Barahona dan Fernandes (1979), mengemukakan dalam penelitiannya, bahwa pertumbuhan yang baik pada larva ikan Kakap Putih (*Dicentrarchus labrax*) jika diberi pencahayaan 14-16 jam per hari.

Sedangkan Huh *et. al.* (1976), dalam Barahona dan Fernandes (1979), meneliti laju pertumbuhan *Perca fluences* dan menyimpulkan bahwa larva yang dipelihara pada 16 jam pencahayaan per hari pertumbuhannya tiga kali lebih cepat dibandingkan dengan larva yang dipelihara pada 8 jam pencahayaan per hari.

Dari latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh peningkatan periode waktu pencahayaan terhadap laju pertumbuhan salah

satu jenis ikan yang telah diketahui mudah dalam pemeliharaannya yaitu *Oreochromis sp.*

Dalam penelitian ini akan diamati pengaruh pemberian cahaya dengan periode waktu yang berbeda yaitu masing-masing 12, 15, 18 dan 21 jam per hari, terhadap laju pertumbuhan bibit *Oreochromis sp.* yang berusia 2 minggu dengan ukuran panjang 3-4 cm dan berat 1-2 g.

## **B. Perumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang maka timbul permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah peningkatan periode waktu pencahayaan dapat meningkatkan laju pertumbuhan pada *Oreochromis sp.*
2. Kelompok perlakuan manakah yang dapat meningkatkan laju pertumbuhan paling cepat pada *Oreochromis sp.*

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan periode waktu pencahayaan terhadap laju pertumbuhan *Oreochromis sp.* dan menentukan kelompok perlakuan yang menyebabkan laju pertumbuhan paling cepat pada *Oreochromis sp.*

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani ikan dalam meningkatkan laju pertumbuhan *Oreochromis sp.*, sehingga masa panen lebih singkat dan penyediaan di pasaran menjadi lebih kontinyu. Selain itu juga dapat dimanfaatkan sebagai informasi tambahan pada penelitian lebih lanjut.