

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Subsistem agribisnis yang memiliki peran penting serta potensi yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia salah satunya ialah perikanan. Kemajuan perikanan adalah bagian penting dari pergantian peristiwa publik. Peranan sektor perikanan dalam memajukan masyarakat adalah dengan menyediakan bahan baku agroindustri, menciptakan lapangan pekerjaan bahkan dapat menciptakan perdagangan asing, lebih meningkatkan lagi kelestarian sumber daya perikanan dan lingkungan hidup serta meningkatkan pendapatan nelayan dan pembudidaya ikan (Lesmana, 2012).

Indonesia merupakan salah satu penyedia ikan terbesar ke manca negara. Permintaan pasar ikan hias yang sering kali tidak cukup dengan alasan jumlah yang dikirim masih belum bisa memenuhi permintaan pasar. Agar pengembangan budidaya ini bisa berkembang dengan baik, maka pengadaan benih harus terjamin. Oleh karena itu, untuk memahami aksesibilitas ikan, maka layak untuk membangun kreasi produk dari ikan hias yang sudah ada dan mengembangkan produk ikan hias baru dari spesies lokal di Indonesia (Junior, 2013).

Ikan hias yang bisa ditemukan diberbagai tempat salah satunya ikan hias jenis Koi (*Cyprinus carpio*), kesuksesan budidaya ikan Koi sangat perlu diperhatikan pada saat usia larva. Saat larva berumur 3 hari setelah menetas, larva ikan Koi akan mulai mencari makan walaupun kantung kuning telurnya masih ada, sehingga saat ini

cenderung dianggap sebagai periode dasar bagi larva untuk bertahan hidup (Haniffa *et al.*, 2007). Morfogenesis larva pada hari ke-3 hampir selesai dan terus berkembang pesat. Panjang tubuh larva saat ini akan mencapai (2.5-5.8 mm) yang berhasil berenang dan mencapai ukuran mulut yang cocok untuk mencari mangsa (0.27-0.5 mm) (Busch, 1996).

Studi menunjukkan bahwa tingkat daya tahan larva ikan hias terbaik akan dicapai ketika larva diberi pakan alami yaitu mencapai 85-95% dibandingkan dengan pemberian pakan buatan, dimana tingkat daya tahan tubuh untuk larva ikan yang diberi pakan buatan hanya mencapai angka persentase 60% (Arulvasu dan Munuswamy, 2009) (Janakiraman dan Altaff, 2015).

Masalah yang seringkali dapat menghambat perkembangan dan daya tahan hidup ikan ialah pakan serta parameter kualitas air, khususnya temperatur. Karena temperatur bisa mempengaruhi perkembangan serta nafsu makan ikan. Temperatur juga dapat mempengaruhi aktifitas ikan seperti reproduksi, perkembangan dan pernapasan. Temperatur yang terlalu tinggi bisa mempengaruhi nafsu makan ikan dan mengurangi penguraian oksigen terlarut (Kelabora, 2010).

Temperatur menjadi pertimbangan utama air karena dengan bersama zat atau komponen yang terlarut di dalamnya akan sangat mempengaruhi densitas air, massa jenis air, kejenuhan air serta mempercepat respon senyawa dan mempengaruhi seberapa banyak oksigen terlarut yang ada dalam air. Ikan adalah kumpulan vertebrata yang bertempat tinggal dengan makhluk ektotermik dengan perubahan tingkat panas internal yang bergantung pada suhu iklim secara umum (Ratnasari, 2019). Perbedaan suhu lingkungan di tempat yang berbeda membuat ikan

menyesuaikan diri dengan berbagai macam ketahanan suhu. Kisaran temperatur yang ideal untuk keberadaan ikan Koi adalah antara 26-30°C (Emaliana, 2016). Temperature yang ideal untuk menunjang pertumbuhan ikan hias berkisaran antara 25-27°C (Ariyana, 2015).

Upaya membangun daya tahan hidup dan laju perkembangan ikan Koi, penting dilakukan penelitian secara langsung tentang suhu ideal mengenai daya tahan hidup dan laju perkembangan ikan Koi.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan dari latar belakang ialah sebagai berikut:

1. Permintaan pasar yang tidak terpenuhi karena produksi budidaya yang kurang maksimal.
2. Kualitas air sangat penting bagi pembudidaya terutama suhu, karena suhu sangat menentukan laju pertumbuhan serta kelulusan hidup ikan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pengujian ini memiliki kendala masalah, secara spesifik faktor-faktor yang diperhatikan dibatasi pada laju perkembangan panjang, perkembangan bobot, laju daya tahan hidup dan batas kualitas air yang meliputi pH, oksigen terlarut (DO) dan suhu.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Temperatur sangat mempengaruhi siklus metabolisme yang akan mempengaruhi perkembangan dan daya tahan hidup ikan. Upaya untuk meningkatkan daya tahan hidup dan mempercepat siklus perkembangan ikan Koi, maka hendak dilaksanakan analisis mengenai suhu ideal untuk daya tahan hidup dan kecepatan perkembangan ikan Koi.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, analisis ini diharapkan bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana dampak dari perbedaan suhu terhadap laju pertumbuhan ikan Koi (*Cyprinus carpio*)?
2. Bagaimana dampak dari perbedaan suhu terhadap kelulusan hidup ikan Koi (*Cyprinus carpio*)?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka tujuan dari analisis ini ialah:

1. Mengetahui seberapa besar dampak perbedaan suhu terhadap pertumbuhan ikan Koi (*Cyprinus carpio*).
2. Mengetahui seberapa besar dampak perbedaan suhu terhadap kelulusan hidup ikan Koi (*Cyprinus carpio*).

### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat hasil dari analisis ini diharapkan bisa memberikan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang perikanan khususnya budidaya dan sebagai data bagi pembudidaya ikan Koi guna meningkatkan laju perkembangan dan kelulusan hidup ikan yang optimal.

