

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya ikan hias dan pemasarannya memiliki prospek yang sangat baik. Salah satu ikan hias yang berpotensi untuk dikembangkan adalah ikan mas koki (*Carassius auratus* Linnaeus 1758). Ikan mas koki merupakan ikan hias air tawar yang populer untuk dibudidayakan di akuarium dan kolam. Produksi ikan mas koki mengalami peningkatan rata-rata 31,1% pada tahun 2018 sebesar 81.284,1 ribu ekor. Berdasarkan trend produksi ikan hias budidaya, ikan mas koki diproyeksikan akan mencapai 129.734 ribu ekor pada tahun 2024 (Risdawati dan Widiastuti, 2021).

Ikan mas koki merupakan salah satu ikan hias yang populer dipelihara karena keindahan dan keunikannya. Ikan ini memiliki berbagai jenis, warna, dan bentuk tubuh yang beragam. Merawat ikan mas koki dengan baik sangat penting untuk menjaga kesehatannya dan memperpanjang umurnya. Keindahan Ikan mas koki tidak hanya terletak pada bentuk tubuh dan warnanya, tetapi juga pada gerakannya yang anggun di dalam air. Ikan ini sering dijadikan sebagai objek hiburan karena dapat memberikan ketenangan bagi yang melihatnya. Selain itu, ikan mas koki juga dipercaya membawa keberuntungan dalam budaya Tiongkok. Oleh karena itu, ikan ini sering dijadikan sebagai hadiah atau simbol keberuntungan (Danang, 2024). Ikan mas koki merupakan salah satu jenis ikan hias yang memiliki potensi pasar yang cukup tinggi. Ikan ini memiliki kisaran harga dari Rp.5000 – sampai Rp.50.000, tergantung pada jenis ukurannya. Selain memiliki keunikan tersendiri, ikan mas koki juga merupakan salah satu ikan hias yang banyak diminati kalangan masyarakat dan pencinta ikan hias serta memiliki harga jual yang terjangkau (Novanto, 2013).

Pengangkutan benih ikan hidup yaitu proses pemindahan dengan menggunakan perlakuan-perlakuan tertentu pada benih ikan hidup. Hal ini dilakukan agar benih ikan yang diangkut memiliki daya tahan yang panjang hingga tiba di wilayah atau areal yang dituju. (Utomo 2002). Pengangkutan ikan umumnya dilakukan dengan tujuan untuk proses pemindahan benih ikan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar kestabilan benih ikan yang diangkut tetap mengalami kondisi stabil atau sehat dalam perjalanannya. Pengangkutan benih

dilakukan dengan dua cara yaitu melalui pengangkutan jarak dekat dan jarak jauh atau yang biasa dikenal dengan pengangkutan tertutup. Untuk lokasi yang jauh sistem tertutup merupakan alternatif terbaik yang perlu dilakukan karena tersedia oksigen dengan waktu yang lama (Septia, 2012).

Permasalahan benih ikan budidaya adalah lokasi yang jauh dari sumber benih, pengangkutan benih ikan hidup diperlukan agar dapat membantu dan memberikan jaminan bagi pembudidaya dan pengusaha ikan yang merupakan konsumen guna memperoleh benih ikan yang sesuai target yang diharapkan (Okoh et al.;2008).

Permasalahan utama yang sering terjadi saat pemindahan benih ikan antar lokasi yaitu stres, yang sering meresahkan pembudidaya ikan karena sering terjadi mortalitas benih. Untuk mengantisipasi masalah tersebut, perlu dipikirkan alternatif yang dapat menjawabnya. Salah satunya adalah penggunaan konsentrasi oksigen. Stres terutama disebabkan oleh terjadinya perubahan kualitas air yang dianggap mampu menurunkan feses dan amoniak dalam wadah saat ikan diangkut. (Supriaddin dkk; 2013).

Oksigen merupakan komponen kualitas air penting bagi kelangsungan hidup ikan pada umumnya dan khususnya pada benih ikan mas koki. Kebutuhan oksigen terlarut pada benih ikan mas koki adalah untuk kelangsungan hidup dan melakukan aktivitas reproduksi. Ketersediaan oksigen terlarut di lingkungan ikan sangat menentukan kelangsungan hidup ikan tersebut. Oleh sebab itu, konsentrasi oksigen terlarut harus dipastikan tetap terjaga agar persaingan ikan dalam memenuhi keperluan oksigen dapat diminimalisir. Persaingan dapat mengembangkan pola tingkah laku pertahanan serta dominansi dan apabila dibiarkan terjadi secara terus menerus akan memungkinkan terjadinya penurunan nilai kelangsungan hidup benih yang dibudidayakan atau dipelihara (Sari dkk; 2023).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah konsentrasi oksigen berbeda mempengaruhi kelangsungan hidup benih ikan mas koki?

2. Konsentrasi oksigen manakah yang hasilnya terbaik terhadap kelangsungan hidup benih ikan mas koki?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi oksigen berbeda terhadap kelangsungan hidup benih ikan mas koki.
2. Menentukan konsentrasi oksigen yang memberikan pengaruh terbaik terhadap kelangsungan hidup benih ikan mas koki.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang terkait dengan penggunaan oksigen dalam pengangkutan benih ikan mas koki, selain itu juga hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang sesuai dengan masyarakat khususnya pada pembudidaya ikan terkait dengan penggunaan konsentrasi oksigen dalam pengangkutan benih ikan mas koki.

1.5. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dikaitkan dengan tujuan penelitian, maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

H_0 : penggunaan oksigen dengan konsentrasi berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap kelangsungan hidup benih ikan mas koki..

H_1 : penggunaan oksigen dengan konsentrasi oksigen berbeda memberikan pengaruh terhadap kelangsungan hidup benih ikan mas koki.

Kaidah pengambilan keputusan yaitu:

Jika $F_{hit} > F_{tabel}$, tolak H_0 , terima H_1

Jika $F_{hit} < F_{tabel}$, terima H_0 , tolak H_1