

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ikan hias di Indonesia mengalami kemajuan yang terus meningkat, terutama ikan hias air tawar asli. Sekian banyak jenis ikan hias, tidak semuanya telah dapat dibudidayakan. Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) merupakan salah satu dari banyaknya ikan hias yang mempunyai bentuk dan warna yang sangat unik. Ikan ini masih satu famili dengan ikan mas (*Cyprinus carpio*). Ikan mas koki juga merupakan salah satu ikan hias yang banyak diminati dikalangan pecinta ikan hias dan memiliki nilai harga yang cukup tinggi.

Budidaya ikan secara intensif lebih efisien dalam memproduksi ikan, namun tidak terlepas dari limbah. Ikan mengeluarkan limbah dari sisa pakan dan metabolisme yang akan menjadi racun berupa ammonia (Prasetyo, 2018). Pemberian pakan dalam upaya pemeliharaan ikan juga selalu menjadi masalah utama dalam kegiatan budidaya, dimana sisa pakan yang dapat dimanfaatkan dengan ataupun tidak dapat dimanfaatkan, selalu memberikan efek buruk terhadap kualitas air sebagai media hidup ikan, sehingga diperlukan suatu teknik untuk menanggulangi hal tersebut (Subban, 2014). Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas air yaitu menggunakan sistem resirkulasi.

Sistem resirkulasi adalah sistem yang memanfaatkan kembali air yang sudah digunakan dengan cara memutar air secara terus – menerus dengan bantuan sebuah filter, sehingga sistem ini bersifat hemat air (Prayogo, 2012). Beberapa filter yang dapat digunakan sebagai bahan filtrasi yaitu ijuk, jerami padi, ampas tebu, batu kerikil, arang, dan lain sebagainya. Jerami padi yang akan digunakan sebagai filter berfungsi untuk memperbaiki kualitas air (Lusianti, 2013). Jerami padi mengandung senyawa karbon aktif dan zeolite modifikasi silicia yang mampu menjernihkan air Ampas tebu yang tersisa dari proses pembuatan gula dapat berfungsi sebagai bahan filter untuk menetralisasi logam berat dalam air (Mu'afifah, 2021).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas susunan filter (ijuk, jerami padi, dan ampas tebu) pada pemeliharaan ikan mas koki (*Carassius auratus*).

1.2 Rumusan Masalah

Ikan mas koki (*Carassius auratus*) merupakan ikan hias yang berasal dari Cina. Ikan ini memiliki permintaan yang tinggi dan disenangi oleh penggemar ikan hias baik dalam negeri maupun luar negeri. Akan tetapi, pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan mas koki pada pemeliharaan sangat dipengaruhi oleh kualitas air. Kualitas air yang buruk dapat disebabkan oleh feses dan sisa pakan yang dihasilkan ikan.

Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas air yaitu dengan penggunaan filter. Jenis bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai filter pada pemeliharaan ikan mas koki yaitu ijuk, jerami padi, dan ampas tebu. Berdasarkan uraian tersebut, adapun permasalahan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh susunan filter (ijuk, jerami padi, dan ampas tebu) terhadap pertumbuhan ikan mas koki?
2. Bagaimana pengaruh susunan filter (ijuk, jerami padi, dan ampas tebu) kelangsungan hidup ikan mas koki?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas susunan filter (ijuk, jerami padi dan ampas tebu) sebagai bahan filter pada pemeliharaan ikan mas koki (*Carassius auratus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai acuan untuk masyarakat dan pembudidaya tentang efektivitas susunan filter (ijuk, jerami padi, dan ampas tebu) sebagai bahan filter pada pemeliharaan ikan mas koki (*Carassius auratus*).

1.5 Hipotesis Penelitian

- H0 : Penggunaan susunan filter (ijuk, jerami padi dan ampas tebu) tidak berpengaruh pada pemeliharaan ikan mas koki (*Carassius auratus*).
- H1 : Penggunaan susunan filter (ijuk, jerami padi dan ampas tebu) berpengaruh pada pemeliharaan ikan mas koki (*Carassius auratu*