

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mas Koki merupakan salah satu ikan hias yang banyak diminati oleh kalangan masyarakat penghobi ikan hias. Hal ini dikarenakan bentuk serta warna tubuh ikan Mas Koki yang menarik dibandingkan ikan hias lainnya (Budiman & Lingga 2008). Mas Koki terdiri dari 23 spesies, dan Oranda merupakan salah satu yang paling populer dan paling banyak digemari pecinta ikan hias. KKP juga mencatat, pada kurun waktu tahun 2015 hingga 2018 produksi ikan hias mengalami peningkatan rata-rata sebesar 13,17% per tahun. Komoditas yang meningkat cukup signifikan yaitu Guppy (82,5%), Koki (61,7%), Corydoras (38,6%), Cupang (16,4%) dan Koi (8,9%). Dimana negara tujuan didominasi ke Jepang, Singapura, United States, China, United Kingdom, Korea dan Malaysia (KKP, 2020).

Kegiatan usaha budidaya Mas Koki memiliki beberapa faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan dalam budidaya tersebut. Warna menjadi salah satu alasan ikan hias diminati oleh masyarakat, sehingga pembudidaya perlu mempertahankan atau meningkatkan kualitas warna ikan hias yaitu dengan cara memberikan pakan yang mengandung pigmen warna. Warna pada ikan disebabkan oleh adanya sel kromatofora yang terdapat pada kulit bagian dermis. Sel kromatofora diklasifikasikan menjadi 5 kategori warna dasar, yaitu *melanofora* untuk warna hitam, *eritrofora* untuk warna merah, *xantofora* untuk warna kuning atau oranye, *iridofora* untuk memantulkan serta *leukofora* atau *guanofora* untuk warna putih. Menurut Lesmana (2002) warna menjadi salah satu faktor kendala para pembudidaya karena warna ikan dapat memudar dan tidak mencolok lagi apabila terlalu lama dipelihara di dalam kolam atau akuarium.

Mas Koki jenis Oranda didominasi oleh warna kuning dan merah, tapi untuk saat ini permintaan terhadap warna hitam sedang mengalami kenaikan. Beberapa jenis yang sedang mengalami peningkatan jumlah peminat yaitu jenis Tanco dan jenis Panda yang didominasi oleh warna hitam. Namun saat ini warna hitam pada Mas Koki masih cenderung kusam, hal ini disebabkan karena masih kurang kuatnya kandungan melanin pada kulit ikan. Saat ini, penggunaan pewarna alami untuk meningkatkan warna hitam pada ikan belum banyak dilakukan.

Kebutuhan utama dalam produksi pakan adalah nutrisi, maka dari itu penting untuk mempertimbangkan memberikan bahan tambahan sebagai sumber nutrisi dan pewarna dalam pakan ikan budidaya, salah satunya dengan cara menambahkan pewarna alami yaitu tinta Cumi-cumi. Tinta Cumi-cumi mengandung butir butir melanin atau pigmen hitam (Astawan, 2008). Melanin alami adalah melanoprotein yang mengandung 90% melanin, 5% protein dan 0,8% karbohidrat (Nasution *et al.*, 2017). Warna hitam melanin pada mamalia terdiri dari kombinasi dua senyawa warna yakni senyawa dengan warna coklat kehitaman dan senyawa dengan warna kuning kecoklatan. Warna senyawa tersebut berasal dari eumelanin dan feomelanin. Melanin pada sotong jenis *Sepia officinalis* mengandung 98% eumelanin (Magarelli *et. al.*, 2010). Berdasarkan penjelasan tersebut diharapkan dengan menggunakan ekstrak tinta Cumi-cumi dapat meningkatkan jumlah melanin pada kulit sehingga warna ikan menjadi lebih hitam.

Penelitian yang menggunakan ekstrak tinta Cumi-cumi sebagai nutrisi tambahan untuk meningkatkan warna telah digunakan dalam penelitian Wibowo (2018) menunjukkan bahwa jenis ikan Koi (*Cyprinus carpio*) yang diberi pakan tambahan tinta Cumi-cumi sebesar 1%, 3%, dan 5 % tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan warna ikan. Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan penelitian lebih lanjut terkait dengan dosis yang berbeda untuk mendapatkan data terkait dosis terbaik terhadap penambahan tinta Cumi-cumi dalam perkembangan warna pada ikan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah penambahan ekstrak tinta Cumi-cumi dapat memberikan efek terhadap pertumbuhan dan warna Mas Koki Oranda ?
2. Berapakah jumlah dosis ekstrak tinta Cumi-cumi yang tepat untuk Mas Koki Oranda?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak tinta Cumi-cumi dan perbandingan dosis yang tepat untuk pertumbuhan dan peningkatan warna Mas Koki.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

- 1 Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak tinta Cumi-cumi terhadap warna Mas Koki Oranda.
- 2 Apakah penambahan ekstrak tinta Cumi-cumi berdampak terhadap warna Mas Koki Oranda
- 3 Apakah Penambahan ekstrak tinta Cumi-cumi berdampak pada pertumbuhan Mas Koki Oranda

#### 1.5 Batasan masalah

1. Penelitian ini hanya melihat pertumbuhan dan peningkatan pada warna Mas Koki Oranda.
2. Penelitian ini hanya melihat perbandingan pemberian dosis ekstrak tinta Cumi-cumi sebagai pakan tambahan.

