

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Ikan hias air tawar merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai peluang untuk meningkatkan perekonomian. Ikan hias memiliki keunikan tersendiri apabila dibandingkan dengan ikan konsumsi. Harga ikan konsumsi ditentukan oleh bobot tubuh dan rasa dagingnya, sedangkan ikan hias ditentukan oleh penampilannya. Potensi sumberdaya ikan hias di Indonesia sangat tinggi, dimana terdapat 1.050 spesies ikan hias yang terdiri dari 400 spesies ikan hias air tawar dan 650 spesies ikan hias air laut. Perkembangan produksi ikan hias air tawar meningkat setiap tahunnya, yang menunjukkan bahwa budidaya ikan hias air tawar banyak dikembangkan oleh masyarakat Indonesia (Amelia, 2017)

Daya tarik ikan hias dapat di lihat dari warna yang cemerlang, bentuk dan kelengkapan fisik, perilaku serta kondisi kesehatan dan staminanya. Pemanfaatan sebagai hiasan dalam dekorasi akuarium merupakan konsumsi seni bagi peminatnya (Pardosi, 2015). Salah satu ikan hias yang banyak diminati karena kecemerlangan warnanya adalah ikan botia (*Choromobotia macracanthus*). Ikan botia merupakan ikan hias air tawar endemik yang berasal dari pulau Sumatra dan Kalimantan. Ikan ini memiliki daya tarik yang luar biasa yakni bentuk tubuhnya seperti torpedo dan memiliki warna tubuh kuning cerah dengan tiga garis lebar atau pita hitam lebar (Tarigan, 2014).

Kecerahan warna ikan botia merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. Hal ini dikarenakan semakin cerah warna ikan botia, maka akan semakin tinggi nilai jualnya sehingga akan meningkatkan pendapatan pembudidaya ikan botia. Warna pada ikan disebabkan karena adanya sel kromatofor yang terdapat dalam dermis pada sisik, di luar maupun didalam sisik. Hewan akuatik tidak dapat mensintesis karatenoid dalam tubuhnya sendiri, oleh karena itu harus mendapatkan pigmen karatenoid dari pakan. Sumber karatenoid pada pakan ikan banyak ditemukan dari tanaman maupun produk hewani.

Pemberian pakan yang mengandung pigmen perlu dilakukan agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas warna (Amin *et al.*, 2012).

Saat ini sudah banyak dibuat zat pewarna sintetis yang dapat ditambahkan kedalam pakan, tetapi hasilnya tidak sebaik menggunakan sumber pigmen alami. Pewarna sintetis jarang ditemukan di pasar dan tidak berkesinambungan, selain itu harganya cukup mahal. Para pembudidaya lebih memilih menggunakan pigmen alami untuk meningkatkan kecerahan warna pada ikan (Kurniawati *et al.*, 2012).

Penelitian peningkatan kecerahan warna pada ikan botia sebelumnya telah dilakukan oleh Jannah *et al.* (2016), yakni penambahan tepung bunga marigold pada pakan ikan untuk mencerahkan warna pada ikan botia. Dari penelitian yang dilakukan dengan penggunaan dosis 1%, 1,5%, 2% dan 2,5% diperoleh hasil terbaik yakni pada dosis 2%. Penambahan tepung bunga marigold sebanyak 2% berpengaruh nyata terhadap kecerahan warna ikan botia. Berdasarkan dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa, penambahan karotenoid kedalam pakan dapat meningkatkan kecerahan warna ikan botia.

Sumber pigmen alami yang dapat digunakan untuk menambah warna pada ikan botia adalah dengan menambahkan ekstrak tomat pada pakan. Tomat mengandung pigmen karotenoid. Karotenoid merupakan pigmen berwarna kuning oranye dan oranye kemerahan, yang terlarut dalam lipid yang meliputi kelompok hidrokarbon yang disebut karoten dan derivat oksigasinya, xantofil. Penambahan karotenoid kedalam pakan perlu dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan warna pada tubuh ikan (Hulu *et al.*, 2015). Menurut Sitorus *et al.* (2015), pemberian pakan yang tidak mengandung pigmen warna yang dibutuhkan dapat membuat ikan kehilangan warna, padahal warna ikan mempengaruhi nilai seni dan akan meningkatkan nilai jual.

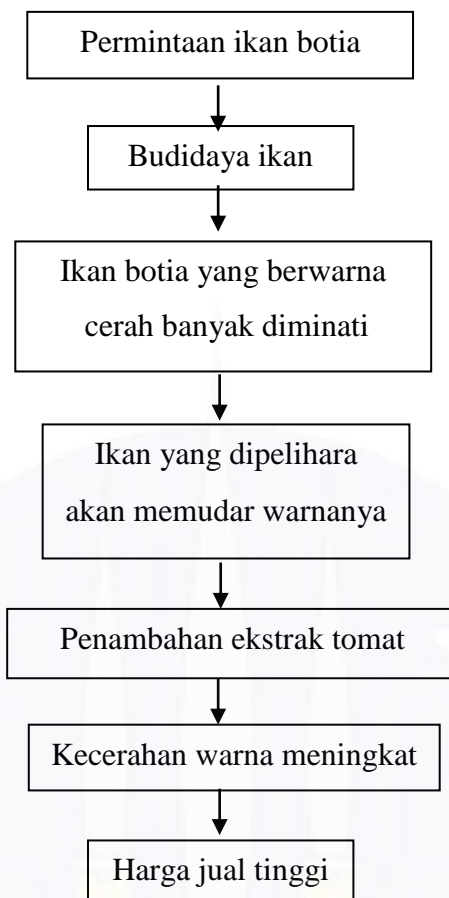
Hasil penelitian Lake *et al.* (2015) dan Timbuleng *et al.* (2016), menunjukkan bahwa penambahan tepung tomat dengan dosis 8% kedalam ransum pakan ayam ras dan ayam buras memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan warna kuning telur. Hal ini disebabkan dalam buah tomat mengandung pigmen karotenoid, terutama  $\beta$ -karoten dan likopen yang merupakan komponen utama penentu warna pada buah tomat masak. Tetapi sejauh ini

peningkatan warna dengan memanfaatkan buah tomat, belum diketahui pengaruhnya terhadap tingkat kecerahan warna pada ikan. Memperhatikan hal diatas, maka penelitian ini perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan kecerahan warna pada ikan botia, dengan menggunakan buah tomat sebagai sumber karatenoid, agar nilai jual ikan botia semakin tinggi dan diminati oleh masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Kecerahan warna ikan botia merupakan faktor penting yang harus di perhatikan salah satunya adalah dengan pemberian pakan yang mengandung pigmen karatenoid.
2. Sumber karatenoid yang digunakan pada penelitian adalah ekstrak tomat merah. Bahan yang digunakan sejauh ini belum diketahui nilai terbaik dalam meningkatkan kecerahan warna pada ikan



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menguji efektivitas dan pengaruh pemberian ekstrak tomat pada pakan dalam meningkatkan kecerahan warna pada ikan botia.
2. Mengevaluasi dosis ekstrak tomat yang tepat dalam meningkatkan kecerahan warna pada ikan botia.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang pengaruh penambahan ekstrak tomat dalam pakan terhadap tingkat kecerahan warna pada ikan botia.