

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman ikan hias, baik air tawar maupun air laut. Perkembangan ikan hias di Indonesia mengalami kemajuan yang terus meningkat. Peneliti Pusat Kajian Pembangunan Kelautan dan Peradaban Maritim mengatakan bahwa Indonesia merupakan pusat ikan hias Asean dan menduduki peringkat ketiga ke-3 di dunia sebagai eksportir ikan hias terbesar didunia. Melalui gagasan ekonomi kelautan Indonesia tahun 2014, produksi ikan hias terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data produksi ikan hias pada tahun 2009 mencapai 437,66 juta ekor, terus meningkat pada tahun 2011 sebanyak 978 juta ekor, tahun 2012 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 938 juta ekor, namun pada tahun 2013 produksi ikan hias di Indonesia mengalami peningkatan hingga mencapai 1,04 milyar ekor dan pada tahun 2014 mencapai 1,4 milyar ekor. Direktorat jenderal perikanan budidaya, target produksi ikan hias tahun 2015 mencapai 1,7 milyar ekor.

Salah satu jenis ikan hias air tawar yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu ikan koi (*Cyprinus carpio*). Budidaya ikan koi masih perlu ditingkatkan lagi baik secara kualitas maupun kuantitas. Ikan koi memiliki kualitas yang baik apabila memiliki warna yang cerah, disamping warna ikan koi bobot tubuh juga dapat menentukan harga jual ikan. Artinya, jika pertumbuhan cepat maka diharapkan bobot badannya besar maka semakin mahal juga harga jualnya.

Salah satu cara yang telah dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan koi yaitu dengan cara penyuntikan ekstrak kelenjar hipofisa ikan patin (*Pangasius sp.*) untuk meningkatkan laju pertumbuhan ikan koi, hal ini ternyata pada penyuntikan ekstrak kelenjar hipofisa ikan patin tidak dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan koi. Selain itu aplikasi penggunaan ekstrak kelenjar hipofisa ikan patin membutuhkan beberapa tenaga

ahli dan membutuhkan tenaga kerja ekstra untuk melakukan pengambilan hormon hipofisa pada ikan donor, pembuatan hormon serta menyuntikkan pada ikan uji sehingga membutuhkan waktu yang lama dan biaya besar serta adanya ikan yang dimatikan sebagai ikan donor.

Upaya dipelajari dalam penelitian ini adalah melalui eksplorasi bahan pakan alternatif bayam merah (*Amaranthus tricolor*) yang diformulasikan sebagai pakan buatan. Harapan yang diinginkan bayam merah dapat dijadikan sebagai pakan ikan hias yang murah, aman dan ketersediaannya banyak serta tanaman bayam merupakan tanaman yang hidup sepanjang tahun bukan tanaman musiman. Sehingga cocok dijadikan sebagai bahan tambahan dalam pakan ikan hias koi (*Cyprinus carpio*).

Aslamyeh, S dan Fujaya, Y (2010) menyatakan bahwa ekstrak bayam mengandung fitoekdistteroid yang dikenal sebagai stimulan molting pada kepiting yang dapat meningkatkan pertumbuhan kepiting bakau dan diperjelas oleh, Gunamalai *dkk dalam* Hariyanto, Y (2011) bahwa ekdistteroid merupakan hormon streoid utama pada arthropoda yang memiliki fungsi utama sebagai hormon molting, selain itu juga mengatur fungsi fisiologi, seperti pertumbuhan, metamorfosis, dan reproduksi. Hal ini diharapkan bayam merah yang diformulasikan sebagai pakan ikan koi (*Cyprinus carpio*) mampu meningkatkan pertumbuhan.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah yang dapat ditarik dari latar belakang yaitu:

Apakah bayam merah (*Amaranthus tricolor*) yang diformulasikan sebagai pakan buatan mampu meningkatkan pertumbuhan ikan koi (*Cyprinus carpio*)?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengamati pertumbuhan ikan koi (*Cyprinus carpio*) yang diberi pakan berbahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor*) yang diformulasikan dalam berbagai level.

2. Mengamati konversi pakan ikan, tingkat kelangsungan hidup dan kualitas air selama penelitian ikan koi (*Cyprinus carpio*) yang diberi pakan berbahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor*) yang diformulasikan dalam berbagai level.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberi informasi kepada para pembudidaya khususnya pembudidaya ikan koi mengenai konsentrasi penambahan bayam merah pada formulasi pakan buatan yang dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup .
2. Bagi bidang pendidikan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi studi berikutnya.