

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) merupakan salah satu ikan hias asli Indonesia yang banyak ditemukan di perairan umum pulau Sumatera dan Kalimantan, mempunyai tubuh bentuk tubuh dan warna yang menarik dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi, nilai estetis yang dihasilkan tergantung pada jenis ikan, warna, ukuran, bentuk tubuh ikan (Nafsihi, 2016).

Ikan sumatra umumnya ikan hias yang sudah memiliki warna atau corak tubuh berwarna kuning dan hitam, ikan sumatra sangat rentan kematian karena ikan ini bersifat tidak tahan lama di dalam akuarium yang kotor. Maka dari itu ikan harus benar-benar terjaga dari kotoran dan penyakit. Menurut Subamia *et.al.* (2010), warna cerah dan cemerlang merupakan daya tarik utama ikan hias dalam penentuan nilainya, oleh karena itu warna harus tetap ditingkatkan dan dipertahankan kualitasnya. Warna pada ikan disebabkan pada sel pigmen (kromofor) atau makroskopis yang terdapat di dermis pada sisik ikan.

Pigmen warna tersebut dihasilkan dari tepung spirulina dan astaxanthin, terdapat beberapa tumbuhan, sayuran, buah, yang terbuat dari bahan alami. Astaxanthin merupakan salah satu karotenoid yang dominan dan efektif untuk meningkatkan kecerahan warna ikan. Karena ikan akan menyerap dari pakan dan menggunakannya langsung sebagai sel pigmen, peningkatan kualitas warna ikan melalui pengkayaan sumber karotenoid astaxanthin.

Penambahan astaxanthin ke dalam pakan memberikan manfaat dalam budidaya ikan hias badut (Yulianti, 2014). Dengan hasil penelitian yang dilakukan Meiyana dan Minjoyo (2011), bahwa perlakuan 30 mg astaxanthin menghasilkan pertumbuhan terbaik pada ikan badut sintasan sangat berpengaruh pada kecerahan warna, astaxanthin yang ditambahkan dalam pakan ikan merupakan salah satu karetenoid yang dominan dan efektif untuk meningkatkan kecerahan warna ikan, karena ikan akan menyerap astaxanthin dari pakan dan menggunakannya langsung sebagai sel pigmen merah yang dapat menghambat proses penuaan yang didapat secara alamiah pada berbagai jenis makhluk hidup.

Ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) merupakan salah satu ikan hias yang memerlukan sumber karetenoid sebagai sumber nutrisi dalam pembentukan warna pada tubuhnya. Pertumbuhan dan kecerahan warna ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) dengan penambahan tepung spirulina platensis dan astaxanthin ke dalam pakan komersial, tepung spirulina platensis merupakan alga hijau yang banyak digunakan sebagai sumber pakan alami. Selain itu tepung spirulina platensis pernah digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan kecerahan warna pada ikan hias air tawar, ikan hias air tawar yang diberi pakan spirulina platensis mengakibatkan warnanya lebih berkilau (Sasson, 1991 dalam Nafsihi *et al.*, 2016).

Warna ikan hias merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap harga jual ikan tersebut, pemberian pakan yang mengandung suplemen perlu dilakukan agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas warna (Amin *et al.*, 2012). Suplemen yang dapat ditambahkan dalam pakan yaitu karetenoid dari bahan alami. Karetenoid adalah komponen alami utama pembentuk pigmen

warna yang memberikan pengaruh yang cukup baik pada warna merah dan oranye (Budi, 2011).

Sesuai hal tersebut diatas, maka penulis perlu melakukan penelitian tentang pertumbuhan dan kecerahan warna ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) dengan penambahan tepung Spirulina Platensis dan Astaxanthin ke dalam pakan komersial.

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh pemberian pakan pellet dengan penambahan tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan astaxanthin kedalam pakan komersial terhadap pertumbuhan dan kecerahan warna ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) ?
2. Perlakuan manakah pada pemberian pakan pellet dengan penambahan tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan astaxanthin kedalam pakan komersial yang memberikan pengaruh optimal terhadap pertumbuhan dan kecerahan warna ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*) ?

C. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemberian pakan pellet komersial dengan penambahan tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan astaxanthin terhadap pertumbuhan dan kecerahan ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*).

2. Mengetahui perlakuan pemberian pakan pellet komersial dengan penambahan tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan astaxanthin terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan sumatra (*Puntigrus tetrazona*).

D. HIPOTESIS

H₀: Pemberian pakan pellet komersial dengan penambahan Tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan Astaxanthin ke dalam pakan komersial tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kecerahan warna Ikan sumatra(*Pantigrus tetrazona*)

H₁: Pemberian pakan pellet komersial dengan penambahan Tepung spirulina platensis (*Arthrospira platensis*) dan astaxanthin ke dalam pakan komersial memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kecerahan warna Ikan sumatra(*Pantigrus tetrazona*)

E. MANFAAT

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang tingkat pertumbuhan dan kecerahan warna Ikan sumatra(*Pantigrus tetrazona*) dengan sebagai penunjang pengetahuan kepada Peneliti dan dari hasil penelitian ini dapat diinformasikan kepada Instansi, Akademis, Institusi, dan Masyarakat.

