

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, pembudidayaan ikan adalah kegiatan untuk memelihara, membesarkan, dan/atau membiakkan ikan serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengolah dan/atau mengawetkannya.

Budidaya perikanan yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia sangat beragam sesuai dengan lokasi dan lingkungan yang mendukung kelangsungan kegiatan budidaya diantaranya perikanan laut, perikanan payau dan perikanan tawar. Hal ini juga dipengaruhi oleh tingginya permintaan konsumen terhadap komoditas perikanan tertentu.

Komoditas perikanan yang dikelola oleh pembudidaya selain ikan konsumsi dan ikan indukan ada juga budidaya ikan hias. Budidaya ikan hias memiliki kemiripan dalam hal pengelolaan dengan ikan-ikan yang lain. Namun tingkat keuntungan yang diperoleh dari harga jualnya cukup tinggi karena sebagai komoditas yang dapat diusahakan, ikan hias memiliki nilai tambah yang cukup menarik.

Salah satu keunggulan memelihara ikan hias air tawar adalah kemudahan dalam melakukan pengurusan wadah pemeliharaannya. Selain untuk kesenangan atau hobi, jika diseriusi ternyata kegiatan memelihara ikan hias air tawar bisa dikembangkan menjadi alternatif usaha yang cukup menjanjikan. Ikan hias

memiliki nilai keindahan yang berbeda-beda dapat dilihat dari fisik maupun tingkah lakunya (Lesmana, 2009).

Usaha ikan hias tidak cukup hanya bertumpu pada upaya untuk memacu produksi ikan hias, akan tetapi perlu diiringi pula dengan langkah-langkah yang efisien tentang penampilan keindahan warna, kecerahan dan corak ikan hias. Pemanfaatan ikan sebagai hiasan dalam dekorasi akuarium merupakan konsumsi seni bagi penikmatnya. Warna yang cemerlang, bentuk yang cantik, badan yang mulus, lucu, sehat dan gerakan yang lemah lembut atau gesit merupakan sederet daya tarik ikan hias bagi penggemarnya (Lesmana, 2007).

Warna pada ikan disebabkan oleh adanya sel pigmen atau kromatofor yang terdapat dalam dermis pada sisik, di luar maupun di bawah sisik. Hewan akuatik tidak dapat mensintesis karotenoid dalam tubuhnya dan oleh karena itu harus mendapatkan pigmen ini dari pakan. Untuk itulah diperlukan pakan yang ditambahkan suplemen yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas warna. Senyawa yang sering digunakan dalam meningkatkan penampilan ikan hias adalah astaxanthin dan merupakan pigmen karotenoid yang banyak tersedia di alam (Amin, dkk., 2012).

Karotenoid adalah pigmen berwarna kuning, oranye dan oranye kemerahan yang terlarut dalam lipida meliputi kelompok hidrokarbon yang disebut karoten dan derivat oksigasinya xantofil. Wortel (*Daucus carrota* L.) merupakan salah satu bahan penghasil karoten yang dapat mempercantik warna ikan hias. Wortel kaya beta karoten sehingga bisa menaikkan warna merah seperti spirulina (Sunarno, 2012). Warna oranye tua pada wortel menandakan kandungan beta karoten yang tinggi (Khairyah, dkk., 2010).

Cara untuk mendapatkan kualitas warna ikan antara lain mengupayakan kondisi optimal lingkungan hidupnya, pemberian makanan yang tepat sehingga diharapkan dapat menghasilkan fenotipe warna yang lebih bagus. Pemberian pakan tambahan berupa *Spirulina platensis* merupakan salah satu upaya optimalisasi lingkungan untuk meningkatkan kualitas ikan hias terutama terhadap fenotipe warnanya. Pada ikan hias air tawar yang diberi pakan spirulina dapat membuat warna ikan hias tersebut menjadi lebih berkilau (Utomo, dkk., 2006).

Ikan hias air tawar termasuk ikan koi (*Cyprinus carpio*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang saat ini sedang mendapatkan perhatian pemerintah untuk pengembangan pembudidayaannya (Mahasri, dkk., 2011). Ikan koi banyak diminati karena daya tarik pada warnanya yaitu merah, putih, kuning, hitam atau kombinasinya. Koi memiliki nilai jual yang cukup tinggi. Warna menjadi indikator keindahan ikan hias. Warna yang indah pada ikan terjadi karena jumlah dan letak sel pigmen (kromatofor) pada lapisan epidermis (Sari, dkk., 2012).

Melihat dari uraian di atas, bahwa warna pada ikan koi akan menambah nilai seni dan akan meningkatkan nilai jual. Astaxanthin, tepung wortel dan spirulina merupakan sumber beta karoten alami yang dapat meningkatkan kualitas dan kecerahan warna pada ikan hias. Sejauh ini belum diketahui pengaruhnya terhadap tingkat kecerahan warna yang baik pada ikan koi, berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Penambahan Berbagai Sumber Beta Karoten Alami Dalam Pakan Terhadap Peningkatan Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio*)".

Sumber beta karoten alami yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari astaxanthin, tepung wortel dan spirulina masing-masing sebanyak 3%. Pada

penelitian ini hasilnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas warna ikan koi yang diikuti dengan meningkatnya harga jual, selanjutnya dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani ikan hias dan memberi kepuasan bagi penggemarnya.

Perumusan Masalah

Warna pada ikan hias merupakan salah satu daya tarik para hobiis. Timbulnya warna ikan disebabkan pigmen warna dalam tubuh serta sumber beta karoten pada pakan. Untuk meningkatkan kecerahan warna ikan koi, dilakukan penambahan bahan warna dari sumber alami. Dengan menambahkan bahan warna pada pakan, dapat dirumuskan masalah adalah:

1. Apakah kandungan pigmen dalam astaxanthin, tepung wortel dan spirulina dapat memberikan pengaruh kecerahan warna pada ikan koi?
2. Apakah astaxanthin, tepung wortel dan spirulina mempunyai pengaruh berbeda terhadap perubahan warna ikan koi?

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pigmen astaxanthin, tepung wortel dan spirulina terhadap kecerahan warna pada ikan koi.
2. Menentukan pengaruh terbaik dari astaxanthin, tepung wortel dan spirulina terhadap kecerahan warna ikan koi.
3. Mengetahui tingkat efisiensi dari masing-masing perlakuan.

Manfaat Penelitian

1. Mengembangkan teori pengetahuan tentang peningkatan kecerahan warna ikan koi.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pelaku budidaya ikan koi untuk meningkatkan kualitas warna ikan.
3. Menentukan zat beta karoten yang paling baik terhadap kecerahan warna ikan koi.

Hipotesis

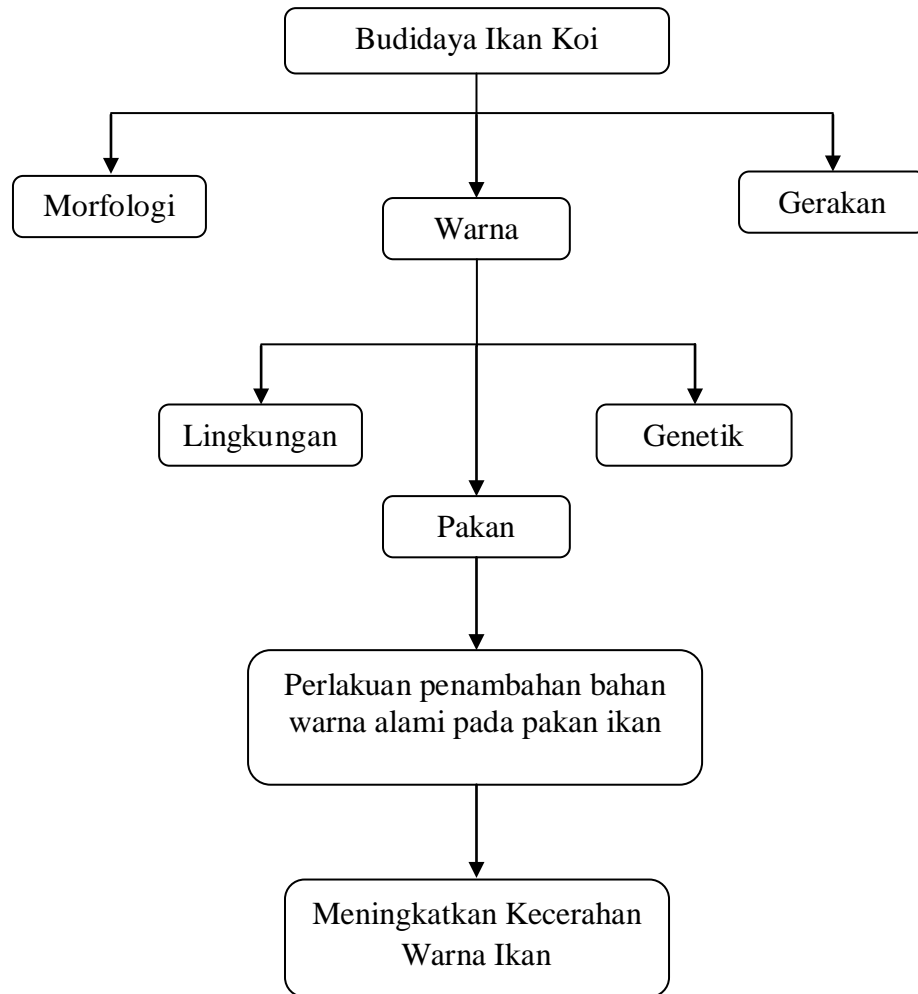
1. Diduga astaxanthin, tepung wortel dan spirulina dapat meningkatkan kecerahan warna pada ikan koi.
2. Diduga pigmen dalam astaxanthin, tepung wortel dan spirulina dapat memberikan pengaruh berbeda terhadap kecerahan warna pada ikan koi.

Kerangka Pemikiran

Ikan koi merupakan ikan hias yang banyak digemari dan dapat ditemukan di lingkungan masyarakat. Ikan koi merupakan ikan hias yang memiliki warna beragam, bentuk tubuh menawan dan pergerakan yang aktif. Ikan ini mempunyai banyak keunggulan diantaranya harga murah, jinak, lemah lembut, sebagai raja ikan hias dan dapat dibudidayakan di kolam maupun akuarium.

Pemberian pakan yang tidak mengandung pigmen warna yang dibutuhkan pada ikan koi dapat membuat warna pudar. Menurut Utomo dkk. (2006), timbulnya warna ikan secara alami disebabkan tersedianya karotenoid dari makanan alami sedangkan sumber karotenoid bagi ikan yang dipelihara secara

artifisial berasal dari pakan buatan dan penambahan zat beta karoten yang membuat warnanya jadi lebih berkilau atau cemerlang. Secara ringkas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tersebut. Kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian