

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan penting dan potensial untuk perekonomian di Indonesia. Menurut Yulianingsih (2013) salah satu komoditas ikan tidak untuk di konsumsi yang berpengaruh terhadap sistem perekonomian masyarakat adalah ikan hias. Komoditas ikan hias yang sampai saat ini masih menjadi primadona di pasar nasional ataupun pasar internasional dan juga merupakan kelompok ikan hias mahal adalah ikan koi (*Cyprinus carpio* L) (Kusrini *et al.*, 2015).

Sampai saat ini ikan hias air tawar merupakan salah satu dari beberapa komoditas ekspor bukan migas sebagai penyumbang devisa negara yang cukup besar. Ikan koi merupakan ikan hias yang paling digemari dan terkenal diantara semua spesies ikan hias yang lain, selain itu ikan koi memiliki nilai ekonomi yang tinggi, pada umumnya ikan koi memiliki harga yang tinggi dilihat dari kecantikan warna tubuh ikan tersebut (Ghosh dan Sahu, 2007).

Budidaya ikan koi berkembang pesat di Indonesia. Namun, terdapat beberapa kendala dalam pengembangan budidaya ikan koi, diantaranya adalah waktu rematurasi induk atau siklus reproduksi induk yang relatif lama karena ikan ini biasanya memijah di alam dan pada saat musim hujan, sedangkan kebutuhan konsumen tidak mengenal musim, yang artinya terus menerus diminta oleh masyarakat (Budiman, 2010).

Selain itu, induk betina ikan koi yang matang gonad terbatas, frekuensi induk memijah rendah dan siklus reproduksi induk ikan koi yang relatif lama dapat berdampak pada kurangnya jumlah suplai benih ikan koi di pasaran, sehingga

tingginya tingkat permintaan konsumen dengan jumlah benih tidak dapat terpenuhi menurut Sari (2016). Performa ikan termasuk performa reproduksi sangat menentukan potensi produksi benih oleh pembudidaya (Kurdianto *et al.*, 2012).

Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk memperbaiki perkembangan dari gonad induk, menurut Masitoh (2015) salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pakan. Penyediaan pakan dengan kualitas yang optimal kepada induk akan mempengaruhi performa reproduksi diantaranya adalah perkembangan gonad, siklus reproduksi, pembuahan, dan daya tetas. Melalui pakan, dapat memberikan komponen penting dalam proses pembentukan *vitelogenin* atau bakal kuning telur di dalam tubuh (Sari, 2016).

Penambahan nutrisi tertentu dalam pakan akan menunjang proses pematangan gonad dengan lebih cepat. Salah satu bahan yang dapat ditambahkan ke dalam pakan adalah tepung kunyit (*C. longa*). Kunyit (tepung rhizoma pada tanaman *C. longa*) merupakan salah satu jenis tanaman yang sangat berpengaruh untuk peningkatan produktivitas makhluk hidup. Kunyit mengandung salah satu zat yang berpengaruh terhadap reproduksi makhluk hidup yaitu kurkumin. Kunyit telah lama digunakan sebagai pakan *additive* (bahan tambahan pangan), *preservative* (zat pengawet), dan agen pewarnaan di negara-negara Asia, termasuk China dan Asia Tenggara (Manju dan Oomen, 2012).

Kurkumin berfungsi sebagai antioksidan, anti inflamasi, perbaikan jaringan sel hati dan oviduk menurut Somchit *et al.* (2005). Studi lain yang mempelajari kandungan kurkumin yaitu Ravindar *et al.* (2007) menyebutkan bahwa kurkumin mengandung *fitoestrogen* yang memiliki kesamaan dengan *estradiol*. Estradiol di dalam tubuh berfungsi untuk merangsang hati untuk mensintesis *vitelogenin*.

Kurkumin akan memacu kinerja hati untuk metabolisme nutrien yang digunakan sebagai penyusun *vitelogenin*, sehingga meningkatkan perkembangan folikel ovum.

Oleh sebab itu, penulis ingin meneliti bagaimana pengaruh penggunaan tepung kunyit berbagai dosis yang dicampurkan pada pakan terhadap performa reproduksi induk ikan koi betina dan pengaruhnya terhadap peningkatan benih ikan koi yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Upaya meningkatkan performa reproduksi induk ikan koi muncul permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah tepung kunyit dapat meningkatkan performa reproduksi induk betina ikan koi?
- b. Bagaimana mekanisme tepung kunyit dapat mempengaruhi performa reproduksi induk betina ikan koi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis performa reproduksi induk betina ikan koi dengan penambahan tepung kunyit pada formulasi pakan.
- b. Mengetahui bagaimana mekanisme tepung kunyit dapat meningkatkan performa reproduksi induk betina ikan koi.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatnya performa reproduksi induk ikan koi dan informasi mengenai mekanisme tepung kunyit dalam mempengaruhi performa reproduksi yang berkaitan erat dengan fisiologi induk betina ikan koi.

1.5 Hipotesis

Pemberian pakan dengan penambahan tepung kunyit memberikan pengaruh terhadap peningkatan keceptan pematangan gonad, pembuahan, dan penetasan induk betina ikan koi

