

I. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Perikanan budidaya ikan hias yang dulu belum banyak diminati semakin lama semakin diminati oleh banyak kalangan dan memiliki andil yang cukup besar dalam upaya peningkatan pendapatan masyarakat. Pada saat ini budidaya tidak lagi hanya ikan konsumsi tetapi juga sudah merambah ke budidaya ikan hias. Data tahun 2016 menunjukkan bahwa Indonesia merupakan eksportir ikan hias nomor 5 di dunia yang mampu mengambil pasar hingga 7,13%. Jumlah ini masih kalah dari Singapura yang merupakan eksportir utama di dunia yang mencapai angka 12,44% (KKP, 2017).

Ikan mas koki merupakan salah satu ikan hias air tawar yang banyak diminati saat ini. Jumlahnya memang tidak sebanyak jenis ikan hias yang lain seperti botia atau tetra, tetapi hampir setiap eksportir menyertakan jenis ikan mas koki. Ikan mas koki banyak dibudidayakan karena proses budidaya yang tidak rumit, dapat dilakukan 6-8 kali pemijahan dalam setahun. Ikan mas koki juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi, hal tersebut merupakan pemicu pembudidaya ikan hias untuk melakukan usaha budidaya ikan mas koki.

Salah satu faktor untuk melakukan budidaya yaitu adalah perairan, perairan merupakan suatu tempat dimana organisme perairan melakukan proses kehidupannya. Suatu perairan didukung oleh faktor-faktor biotik dan abiotik yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Perairan dapat dikategorikan beberapa jenis yang semuanya merupakan tempat yang baik untuk tempat budidaya yaitu terdiri dari laut, sungai, rawa dan danau. Air merupakan faktor utama keberhasilan budidaya sehingga kualitas dan kuantitas air harus dijaga (Samsundari dan Ganjar, 2013). Tingginya mortalitas ikan yang dipelihara dengan sistem intensif tanpa ganti air akan menjadi masalah dalam kegiatan budidaya. Amonia dalam kondisi anaerob bersifat toksik akan mengganggu kelangsungan hidup dan pertumbuhan (Wicaksana *et al.*, 2015). Pemeliharaan ikan secara intensif dapat memproduksi ikan lebih efisien, namun rentan terhadap limbah budidaya. Penurunan kualitas air

dapat terjadi karena adanya limbah buangan bahan organik yang disebabkan oleh sisa pakan yang tidak dikonsumsi oleh ikan dan feses yang dikeluarkan oleh ikan yang dapat menyebabkan tingkat kematian ikan akan semakin meningkat (Riyadhi *et al.*,2019). Ikan mas koki sendiri terkenal dengan air yang cepat keruh dan kotor saat dipelihara di aquarium, hal ini dapat menghambat pertumbuhan serta dapat mengakibatkan kematian untuk ikan mas koki.

Mulyanto (1992), kondisi air harus disesuaikan dengan kondisi optimal bagi pertumbuhan biota yang dipelihara.. Kualitas air dalam media budidaya harus dalam kondisi yang stabil dan tidak terjadi perubahan yang mendadak. Apabila kualitas air tidak stabil atau berubah-ubah maka akan mengakibatkan ikan stres, sakit bahkan mati jika tidak mampu beradaptasi.

Menjaga kualitas air dapat dilakukan dengan sistem resirkulasi. Dengan dilakukan resirkulasi maka kebutuhan air banyak berkurang dan kontaminan dari luar sistem bisa diminimalisir. Bukan hanya untuk menghemat kebutuhan air, tetapi terutama untuk membuat konsep biosekuriti sehingga kegagalan yang mungkin timbul karena faktor karena permasalahan kualitas air bisa dihindari.

Mengingat pentingnya masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Bahan Filter Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Mas Koki”. Bahan filter yang digunakan ialah menggunakan Zeolit, Pasir Silika, dan Karbon Aktif

1.2 Tujuan

1. Mengetahui jenis filter yang efektif untuk kualitas air yang diuji.
2. Mengetahui jenis filter yang efektif untuk pertumbuhan ikan mas koki.

1.3 Manfaat

Penelitian Sistem Resirkulasi Air dengan bahan filter yang berbeda bermanfaat untuk menghemat penggunaan air dengan tetap menjaga kualitas air yang sesuai dengan ambang toleransi selama periode tertentu tanpa mengganggu serta memaksimalkan pertumbuhan ikan.