

ABSTRAK

Ikan hias dapat dijadikan sebagai sarana hobi dan/atau untuk dinikmati keindahan ikan hias. Ikan hias dapat dibudidayakan dan dijual belikan di pasar, mulai dari harga yang terjangkau hingga yang cukup mahal. Salah satu ikan hias yang memiliki nilai jual relatif mahal dan harganya relatif stabil yaitu ikan mas koki (*Goldfish Carassius Auratus*). Ikan mas koki ini dapat bertahan hidup dan memiliki toleransi terhadap kualitas air ruang lingkup hidup yang cukup baik dan beragam. Akan tetapi walaupun memiliki daya toleransi hidup yang cukup baik, perlu adanya pemantauan dan pengecekan kualitas air pada ruang lingkup hidup ikan mas koki. Dari beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan ikan mas koki meliputi nilai pH air dan nilai kekeruhan air akan menyebabkan penyakit pada ikan seperti jamur, kerusakan kulit, kelesuan atau bahkan kematian pada ikan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat yang dapat monitoring parameter kualitas air akuarium tersebut secara otomatis. Parameter- parameter tersebut meliputi pH air dan kekeruhan air di dalam akuarium. Alat ini dilengkapi oleh dua sensor, yaitu sensor pH dan sensor *Turbidity*, yang berfungsi untuk memonitor pH air dan kekeruhan air. Alat ini dapat memonitor data kapanpun selama alat dalam kondisi menyala (*stand by*). Untuk mengetahui nilai ambang batas kekeruhan air yang dapat di toleransi oleh ikan mas koki, dilakukan menggunakan 4 akuarium berbeda. Hasil yang diperoleh dari akuarium 4 (P4) dengan pemberian pakan sebanyak 4 kali dalam sehari dan akuarium 3 (P3) dengan pemberian pakan ikan sebanyak 3 kali dalam sehari memiliki kelangsungan hidup 0% dan 66,6% dengan nilai kekeruhan air 687 mg/L dan 595 mg/L.

Kata Kunci : Ikan Mas Koki, Parameter, Kualitas Air, Kelangsungan Hidup Ikan