

ABSTRAK

Budidaya ikan mujair merupakan usaha yang masih diminati hingga saat ini, karena kebutuhan akan ikan yang tinggi dipasaran. Dalam budidaya ikan mujair di akuarium, pH air yang baik untuk ikan mujair antara 6,5-8,5. Setelah itu, kebersihan air harus dijaga tidak boleh terlalu kotor. Jika kondisi kebersihan air dan pH berada di luar nilai yang ditentukan, pembudidaya harus mengganti air akuarium. Pemberian pakan pada ikan mujair mempunyai kapasitasnya yaitu 3-5% dari berat ikan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu para pembudidaya untuk semakin mengembangkan budidayanya agar mencapai hasil yang maksimal dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang, dengan memantau pH air, kebersihan air dan bahkan dapat mengontrol pemberian pakan sesuai dengan gizi yang diperlukan berdasarkan berat, sehingga selain tidak memberikan pakan secara berlebihan juga dapat menghemat pakan. Hasil pemantauan *monitoring* akuarium yang dilakukan selama 21 hari dengan 3 hari sekali mendapat hasil kebersihan air mencapai angka terendah 5 NTU dan tertinggi diangka 21 NTU, sedangkan untuk pH berada diangka stabil 7.0 sampai 7.7 dengan memiliki tingkat error 2%, kemudian dari ketinggian air stabil diangka 25cm-30cm error 1%. Pada penelitian kontrol Efeeder pakan diberikan pada 2x sehari dengan berat pakan 10g untuk sekali makan dan untuk 100 ikan, tingkat presentase error untuk berat pakan yaitu 2%.

Kata Kunci : Ikan Mujair, *Monitoring*, pH Air, Sensor pH, Sensor *Turbidity*

ABSTRACT

Tilapia fish cultivation is a business that is still in demand today, because of the high demand for fish in the market. In cultivating tilapia in an aquarium, a good water pH for tilapia is between 6.5-8.5. After that, the cleanliness of the air must be maintained not to be too dirty. If the water hygiene conditions and pH are outside the specified value, the cultivator must replace the aquarium water. Feeding tilapia fish has a capacity of 3-5% of the weight of the fish. This research aims to help cultivators to further develop their cultivation in order to achieve maximum results by utilizing developing technology, by monitoring air pH, air cleanliness and even being able to control feeding according to the nutrients needed based on weight, so as not to overfeed can also save feed. The results of monitoring the aquarium which was carried out for 21 days and every 3 days got the results of water cleanliness reaching the lowest number of 5 NTU and the highest at 21 NTU, while the pH was stable at 7.0 to 7.7 with an error rate of 2%, then from a stable water level it was 25cm -30cm 1% error. In a control study, Efeeder feed was given twice a day with a feed weight of 10g for one meal and for 100 fish, the percentage error rate for feed weight was 2%.

Keyword: *Tilapia fish, Monitoring, Water pH, PH Sensor, Turbidity Sensor*