

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang kaya akan spesies fauna, terutama ikan hias. Terdapat sekitar 8500 spesies ikan dan 1300 diantaranya merupakan ikan yg hidup di air tawar. Keanekaragaman ikan ini salah satu faktor yang memicu tumbuhnya sektor ekonomi di bidang hobi berupa memelihara ikan hias. Pemeliharaan ikan hias ini memerlukan sebuah wadah agar dapat dinikmati secara langsung. Wadah yang biasa digunakan merupakan akuarium dan glasspond. Dalam proses pembuatan akuarium dan glasspond ini memerlukan bahan kaca. Kaca sendiri memiliki sifat spesial yaitu transparan namun mudah pecah. Beban dari volume total air yang ditampung oleh akuarium dan glasspond merupakan faktor utama dalam pemilihan ketebalan dan jenis kaca. Penelitian ini berfokus pada ketebalan kaca 8 mm dan 12 mm untuk akuarium dan 12 mm jenis *tempered* untuk *glasspond*. Dengan menghitung dan menganalisa beban air total serta kekuatan kaca dalam menahan beban air, maka didapatkan ketebalan kaca yang optimal pada bangunan air berupa akuarium dan *glasspond*.

Kata Kunci: Kaca, Akuarium, Kolam Kaca

ABSTRACT

Indonesia is a country rich in fauna, especially in fish. There are about 8500 species of fish and 1300 of them are fish that live in fresh water. This fish diversity is one of triggers the growth of the economic in hobby sector. Keeping the ornamental fish requires a container to make it can be enjoyed directly, commonly used aquarium and glasspond. In the process of making the aquarium and glasspond requires glass as main material. Glass have special property that is transparent but easily to broken. The water pressure accommodated by the aquarium and glasspond makes the selection of glass in terms of thickness and type an aspect that needs to be explored. In making an ecosystem in an aquarium and glasspond this also requires filtration which is the 'core'. This filtration consists of mechanical, biological, and chemical filtration in certain cases. By calculating and analyzing the characteristics of the aquarium and glasspond, you will get a reference in determining the thickness and type of glass. This reference will help business actors in this field to maximize glass specifications which lead to cost efficiency.

Keywords: Glass, Aquarium, Glasspond