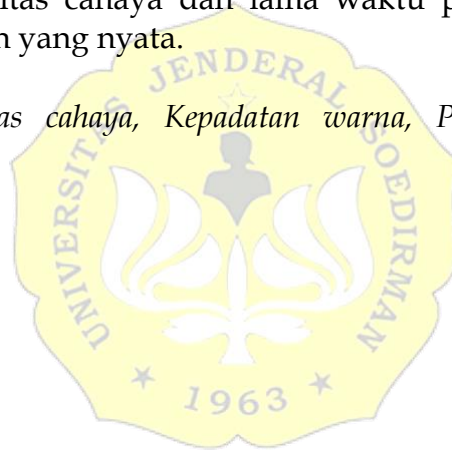


## ABSTRAK

Ikan Sumatra (*Puntius tetrazona*) banyak dimanfaatkan sebagai ikan hias akuarium. *P. tetrazona* memiliki ciri khas empat garis hitam yang melintang pada tubuhnya dan menjadi daya tarik para pembudidaya. Namun selama pemeliharaan ikan hias, warna sering menjadi kusam, kualitas warna menurun sehingga ikan hias tidak menarik lagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh besaran intensitas, lamanya waktu pemeliharaan dan interaksi keduanya terhadap kepadatan warna *P. tetrazona*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan faktorial yang terdiri dari 2 perlakuan 3 level. Intensitas cahaya yang digunakan yaitu 100 lux, 200 lux dan 300 lux. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 4 kali ulangan. Penelitian dilakukan selama 21 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas cahaya tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kepadatan warna ikan Sumatra (*P. tetrazona*). Sedangkan waktu pemeliharaan menunjukkan adanya pengaruh terhadap kepadatan warna ikan Sumatra (*P. tetrazona*) pada kanal warna *red, green, blue* dengan hasil terbaik yaitu hari ke 14. Interaksi antara intensitas cahaya dan lama waktu pemeliharaan juga tidak menunjukkan pengaruh yang nyata.

**Kata kunci :** *Intensitas cahaya, Kepadatan warna, Puntius tetrazona, Waktu pemeliharaan*



## ABSTRACT

Sumatran fish (*Puntius tetrazona*) is widely used as an ornamental aquarium fish. *P. tetrazona* is characterized by four black lines running across its body and is an attraction for cultivators. However, during the maintenance of ornamental fish, the color often becomes dull, and the color quality decreases so that the ornamental fish is no longer attractive. This study aims to determine the effect of different light intensities, length of maintenance time, and interaction between the two on the color density of *P. tetrazona*. The research method used is experimental with a factorial design consisting of 2 treatments of 3 levels. The light intensity used was 100 lux, 200 lux, and 300 lux. Sampling was done 4 times a replicate. The research was conducted for 21 days. The results showed that light intensity did not significantly affect the color density of Sumatran fish (*P. tetrazona*). While the maintenance time showed a significant effect in the color density of Sumatran fish (*P. tetrazona*) in the red, green, and blue color channels with the best results on day 14. The interaction between light intensity and length of maintenance time also showed no significant difference.

**Keywords:** *Color density, Light intensity, Puntius tetrazona, Rearing duration*

