

POTENSI REGENERASI SIRIP EKOR IKAN WADER PARI (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

Jaova Layla  
16/401956/PBI/01405

INTISARI

Ikan wader pari (*R. lateristriata*) diketahui memiliki kemampuan untuk meregenerasi sirip ekor yang hilang akibat amputasi. Regenerasi sirip merupakan salah satu contoh regenerasi epimorfik, yaitu regenerasi yang melibatkan adanya pembentukan blastema. Kemampuan tersebut memberikan peluang bagi ikan wader pari untuk menjadi model penelitian sehingga diperlukan pengetahuan variabel yang lebih bervariasi. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mempelajari ada tidaknya faktor pembatas yang membatasi kemampuan regenerasi sirip ekor pada ikan wader pari. Faktor pembatas yang akan dipelajari yaitu batasan umur terhadap laju regenerasi, amputasi berulang, dan daerah regenerat. Untuk mempelajari faktor pembatas berupa umur, digunakan dua kelompok umur yaitu ikan umur kurang dari 3 bulan dan umur lebih dari 3 bulan. Setiap harinya diukur pertumbuhan regenerat sirip dan morfometri ekor pada masing-masing kelompok. Perlakuan amputasi berulang dilakukan dengan mengamputasi sirip ekor secara berulang dalam interval 4 hari hingga 10 kali pemotongan. Batasan daerah regenerat diamati dengan mengamputasi 4 bagian yang berbeda yaitu 2 mm depan pangkal ekor, 1 mm depan pangkal ekor, pangkal ekor, dan belakang pangkal ekor. Perlakuan dilakukan selama 30 hari dan selanjutnya ikan difiksasi dengan larutan alkohol 96% dan diwarnai dengan metode *alizarin red-alcian blue*. Hasil menunjukkan pertumbuhan regenerat sirip ekor pada umur kurang dari 3 bulan dan lebih dari 3 bulan adalah sama. Ikan wader pari dapat meregenerasi sirip ekor yang hilang setelah 10 kali pemotongan. Ikan tidak dapat meregenerasi sirip ekor setelah amputasi di bagian 2 mm depan pangkal ekor. Dapat disimpulkan bahwa regenerasi sirip ekor ikan wader pari tidak dibatasi oleh umur dan banyaknya amputasi. Regenerasi sirip ekor ikan wader pari dapat terjadi jika pemotongan dilakukan 1 mm ke arah kaudal tubuh.

Kata kunci:

Regenerasi, sirip ekor, *Rasbora lateristriata*, blastema, *epimorphic*.

REGENERATION POTENCY OF THE TAIL FIN OF WADER PARI (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

Jaova Layla  
16/401956/PBI/01405

ABSTRACT

Yellow rasbora (*R. lateristriata*) is known to have the ability to regenerate the tail fin that is lost due to amputation. Fin regeneration is one example of epimorphic regeneration, the regeneration involving the formation of blastema. This capability provides an opportunity for wader fish to become a research model, so that more variable knowledge is needed. This experiment aims to study whether there is a limiting factor that influence the ability of tail fin regeneration on the wader pari. Limiting factors to be studied are age limitation on regeneration rate, repeated amputation, and regenerate area. To study the limiting factor of age, used two age groups that are less than 3 months and more than 3 months. Growth of fin regenerate and morphometry of tail was measured daily in each group. Repeated amputation treatment was performed by amputating the tail fins repeatedly in 4 days intervals until 10 cuts performed. The regenerate area boundary was observed by amputating 4 different sections such as 2 mm front of the tail base, 1 mm front of the base of the tail, the base of the tail, and behind the base of the tail. The treatment was carried out for 30 days and then the fish was fixed with 96% alcohol solution and colored by alizarin red-alcian blue method. The results showed that the growth of tail fin regenerate at the age of less than 3 month and more than 3 months was the same. Wader pari showed that fish can regenerate the missing tail fin after 10 cuts. Fish could not regenerate the tail fin after amputation in the 2 mm front of the base of the tail. In conclusion, the regeneration of tail fin of wader pari is not limited by age and number of amputations. Regeneration of tail fin of wader ray fish can occur if cutting is done 1 mm towards the caudal body.

Keywords:

Regeneration, caudal fin, *Rasbora lateristriata*, blastema, epimorphic.