

Pengaruh Deterjen Terhadap Daya Tetas Telur, Morfologi, Dan Struktur Tulang Ikan Wader Pari (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

Farahsani Umi Abida (11/316205/BI/08758)

Intisari

Kurangnya pengontrolan limbah laundry seperti detergen menjadi faktor pemicu tercemarnya perairan sungai di wilayah Yogyakarta dan menurunkan populasi ikan konsumsi. Ikan wader pari (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854) menjadi salah satu ikan konsumsi karena kandungan gizi yang tinggi. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh detergen terhadap daya tetas telur, *survival rates*, morfologi dan struktur tulang ikan wader pari. Rancangan penelitian berupa rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan berupa larutan detergen dengan konsentrasi 0, 3, 6, dan 9 ppm. Masing masing ulangan terdiri dari 1 akuarium yang diisi dengan 30 telur. Telur ditetaskan pada larutan detergen kemudian dihitung daya tetas dan *survival rates* selama 1,5 bulan. Karakter morfologi yang diamati adalah morfometri dengan menggunakan software ImageJ. Preparat struktur tulang dibuat menggunakan spesimen yang difiksasi dengan alkohol 96% kemudian diwarnai dengan metode pewarnaan Alizarin's Red-Alcian Blue (Inouye, 1976). Pada masing masing perlakuan 0, 3, 6, 9 ppm memiliki persentase daya tetas telur sebesar 96,67%; 95,56%; 96,67%; 96,67%. Persentase *survival rates* sebesar 90,84%; 88,34%; 83,81%; 87,55%. Morfometri panjang total tubuh sebesar 4,45 cm; 4,24 cm; 4,37 cm; 4,33 cm. Hasil uji ANAVA pada daya tetas, *survival rates*, dan morfometri menunjukkan tidak ada perbedaan pada seluruh perlakuan ($P > 0,05$). Struktur tulang vertebrae ikan wader pari berjumlah 31. Lengkung vertebrae pada perlakuan 0, 3, 6 ppm normal, sedangkan pada 9 ppm terdapat kecenderungan abnormal. Disimpulkan bahwa ikan wader pari masih dapat mentolerir deterjen hingga 9 ppm.

Kata Kunci : Deterjen, Daya Tetas, Morfometri, Struktur Tulang, *R. lateristriata*

Effects of Detergent on Eggs Hatching, Morphology, and Skeletal Structure of Yellow Rasbora Fish (*Rasbora lateristriata*, Bleeker 1854)

Farahsani Umi Abida (11/316205/BI/08758)

Abstract

Lack of laundry waste's control such as detergent is a factor causing river contamination in Yogyakarta and decrease the population of consumption fishes. People consume Yellow Rasbora Fish (*R. Lateristriata*, Bleeker 1854) because it contains high nutrient. The study has aim to determine the effect of detergents to eggs-hatching, survival rates, morphology and its skeletal structure. Completely Randomized Design is used with 4 treatments and 3 replications. The treatment consists of detergent solution in 0, 3, 6, and 9 ppm. Each replications consists of one aquarium filled with 30 eggs. The eggs is hatched in detergent solution then count the hatchability and its survival rates for 1.5 months. Morphometry is observed as morphological character by using ImageJ. Specimens are fixed in 96% of alcohol and stained by Alizarin Red Alcian Blue (Inouye, 1976) to observe its skeletal structure. Results of each treatment (0, 3, 6, 9ppm) on eggs hatchability are 96.67%; 95.56%; 96.67%; 96.67%. Percentage of its survival rates are 90.84%; 88.34%; 83.81%; 87.55%. Morphometry on total length are 4.45 cm; 4.24 cm; 4.37 cm; 4.33 cm. By using ANOVA, its eggs-hatching, survival rates, and morphometry show no differences in all treatments ($P > 0.05$). Yellow Rasbora's vertebrae consist of 31 columns. Treatment with 0, 3, 6 ppm has normal vertebrae curvature, whereas the 9 ppm has tendency to abnormal. It's concluded that Yellow Rasbora Fish can tolerate detergent up to 9 ppm.

Keyword : Detergents, Eggs Hatching, Morphometry, Skeletal Structure, *R. lateristriata*