

PENGARUH BIOFLOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN STRUKTUR HISTOLOGIS HEPAR IKAN WADER PARI (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

**Huwaida Hauna Pamuji
18/429363/BI/10129**

Pembimbing : Dr. Bambang Retnoaji, M.Sc.

INTISARI

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam sangat melimpah dengan perikanan sebagai primadonanya. Perikanan darat saat ini lebih banyak dikembangkan oleh masyarakat, karena memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan. Ikan wader pari (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854) adalah ikan budidaya yang disukai masyarakat karena memiliki rasa yang lezat. Di Indonesia, ikan wader pari belum banyak dibudidayakan dengan menggunakan teknologi bioflok. Teknologi bioflok adalah teknologi yang mampu mengatasi permasalahan limbah akuakultur, karena pakan yang tidak dikonsumsi akan terakumulasi menjadi penyebab eutrofikasi dan bersifat racun bagi organisme akuatik. Pada sistem bioflok, bakteri heterotrof dan alga ditumbuhkan bersama dalam kondisi yang terkontrol, sehingga dapat langsung dikonsumsi oleh hewan budidaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknologi bioflok terhadap struktur histologis hepar dan pertumbuhan wader pari. Rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah RAL dengan 3 ulangan dan 4 perlakuan, yaitu P1: kontrol dengan perlakuan pakan komersial 100%, P2: pemeliharaan ikan dengan teknologi bioflok tanpa pemberian pakan komersial, P3: perlakuan bioflok dengan pakan komersial 50% dan P4: perlakuan bioflok dengan pakan komersial 100%. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif menggunakan Anova dan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, sedangkan analisis kualitatif menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P4 mendukung pertumbuhan berat dan panjang ikan wader pari dengan rata-rata berat dan panjang yang diperoleh selama empat pekan pemeliharaan berturut-turut 1,1654 gram dan 1,858 cm. Rata-rata persentase tingkat kelangsungan hidup ikan wader pari dari yang terbesar hingga terkecil yaitu P3 98,33%, P4 98,33%, P1 96,67% dan P2 13,33%. Struktur histologis hepar ikan wader pari yang memiliki kerusakan paling rendah adalah pada perlakuan P4 dengan tingkat kerusakan *severe* yaitu 3,11.

Kata Kunci: Berat, Bioflok, Hepar, Histopatologi, Panjang, Pertumbuhan, *Rasbora lateristriata*



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH BIOFLOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN STRUKTUR HISTOLOGIS HEPAR IKAN
WADER PARI (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

HUWAIDA HAUNA PAMUJI, Dr. Bambang Retnoaji, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

THE EFFECT OF BIOFLOC ON GROWTH AND HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE HEPAR OF YELLOW RASBORA (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

Huwaida Hauna Pamuji
18/429363/BI/10129

Supervisor : Dr. Bambang Retnoaji, M.Sc.

ABSTRACT

Indonesia is a country that has very abundant natural resources with fisheries as the prima donna. Inland fisheries are currently more developed by the community because it has promising economic value. Wader pari fish (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854) is a cultivated fish that is liked by the public because it has a delicious taste. In Indonesia, wader pari fish have not been widely cultivated using biofloc technology. biofloc technology can solve waste problems in aquaculture since the unconsumed feed will accumulate cause eutrophication and be toxic to aquatic organisms. In the biofloc system, heterotrophic bacteria and algae are grown together under controlled conditions, so the complex of heterotrophic bacteria and algae can be directly consumed by the wader pari fish. This study aims to determine the effect of biofloc technology on the histological structure of the liver and the growth of wader pari fish. This study is using RAL with 3 replications and 4 treatments, namely P1: control with 100% commercial feed treatment, P2: maintenance of fish with biofloc technology without commercial feeding, P3: treatment of biofloc with 50% commercial feed, and P4: biofloc treatment with 100% commercial feed. The data obtained were analysed quantitatively and qualitatively. Analysis quantitatively using ANOVA and the One-Sample Kolmogorov Smirnov Test, meanwhile qualitative analysis using descriptive analysis. The results showed that the P4 treatment supported the weight and length growth of yellow rasbora with an average weight and length of fish obtained during four consecutive weeks of rearing 1.1654 grams and 1.858 cm. Average the percentage of survival rate of wader pari fish from the largest to the smallest, namely P3 98.33%, P4 98.33%, P1 96.67% , and P2 13.33%. The histological structure of wader pari fish's liver which has the lowest damage is the P4 treatment, with a level of damage that was severe, at a score 3.11.

Keywords: Biofloc, Growth, Histopathology, Liver, Length, *Rasbora lateristriata*, Weight