

PENGARUH PAKAN MIKROALGA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
STRUKTUR HISTOLOGI INTESTINUM IKAN WADER PARI

(*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854)

Yessi Ayu Putri Manganang

14/372533/PBI/1259

INTISARI

Kegiatan pembudidayaan ikan wader pari (*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854) memerlukan ketersediaan pakan yang cukup untuk menunjang keberhasilan usaha budidaya tersebut. Untuk meningkatkan kecepatan pertumbuhan dan kualitas gizi ikan, perlu adanya pemberian pakan yang mengandung nutrisi tinggi. Mikroalga merupakan sumber protein nabati yang digunakan dalam pakan salah satunya *Chlorella* sp. Kandungan protein dalam sel *Chlorella* sp. sekitar 51–58 % dan terdiri dari berbagai macam asam lemak esensial sebagai sumber nutrisi bagi larva ikan. Kandungan gizi pakan dan frekuensi pemberian pakan berpengaruh dalam sistem pencernaan ikan sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan pertumbuhan dan struktur histologi intestinum ikan wader pari (*Rasbora lateristriata*) yang diberi perlakuan pakan alga. dengan konsentrasi berbeda. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan ikan wader pari (*Rasbora lateristriata*) yang diberi perlakuan pakan I kontrol negatif (protein 5,3%), pakan mikroalga II (protein 17,445%), pakan mikroalga III (protein 26,42%), pakan mikroalga IV (protein 13,595%), pakan V kontrol positif menggunakan pakan merk “TAKARI” dengan protein 30%. Parameter yang diamati yaitu morfometrik, berat badan, kualitas air dan struktur histologi intestinum. Selanjutnya data pertumbuhan dianalisis menggunakan ANOVA dan DMRT sedangkan untuk struktur histologi intestinum dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pakan dengan komposisi berbeda memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ikan dan gambaran struktur histologi. Perlakuan pakan P2 (protein 17,445%) menunjukkan hasil pertumbuhan berat dan panjang yang tertinggi. Pengukuran panjang vili dan jumlah sel goblet juga menunjukkan hasil yang tinggi.

Kata kunci : Ikan wader pari (*Rasbora lateristriata*), mikroalga, pengaruh pakan, histologis intestinum.

THE EFFECT OF MIKROALGAL DIET ON GROWTH AND  
HISTOLOGICAL STRUCTURE OF WADER PARI  
(*Rasbora lateristriata* Bleeker, 1854) INTESTINUM

Yessi Ayu Putri Manganang  
14/372533/PBI/1259

ABSTRACT

One among several factors for fish aquaculture is the availability of sufficient good quality of food. The nutrients should be sufficient for the needs of fish, in order to increase fish production. Microalgae is one of alternative sources of protein for fish food, and one among those is *Chlorella* sp. Protein content of *Chlorella* sp. is very high, around 51- 58 % and consists of various kinds of essential fatty acids as a source of nutrition for fish larvae. Nutritional content and frequency of feeding are suspected as factors, which influence the development of fish digestive system. Therefore, the aim of the study is to examine the performance of fish food made of algae on growth and histological structure of wader pari (*R. lateristriata*) intestine. This research is conducted using *R. lateristriata* which divided into 5 groups as follow: is control negative (feed with no additional protein), feed with 17,445% algal protein, feed with 26,42% algal protein, feed with 13,595% algal protein, and positive control (feed with commercial fish food Takari, 30% protein). The parameters of the research are morphometric, weight, water quality and histological structure of intestine. The data is analyzed using anova and DMRT, and histological structure of intestine is analyzed by descriptive analysis. The results showed that treatment of feed with a different composition to give effect to the growth of fish and description of histological structure. Treatment of feed P2 (17.445% protein) showed an outgrowth of the highest weight and length. Measurement of villi length and number of goblet cells also showed a high yield.

Keywords : wader pari, microalgae, food, intestine, histology