

STRUKTUR HISTOLOGIS INTESTINUM DAN PERTUMBUHAN IKAN
SIDAT (*Anguilla bicolor bicolor* McClelland, 1844) DENGAN PAKAN
MIKROALGA

Christin Yohana Ratucoreh
15/386938/PBI/1337

INTISARI

Ikan sidat (*Anguilla bicolor bicolor*) merupakan ikan konsumsi yang memiliki nilai ekonomis penting, baik untuk pasar lokal maupun luar negeri karena kandungan gizinya yang tinggi. Dalam meningkatkan kecepatan pertumbuhan dan kualitas gizi ikan, perlu adanya pemberian pakan yang mengandung nutrisi yang tinggi. Mikroalga merupakan sumber biomasa yang kaya akan sumber makro nutrisi seperti protein, karbohidrat dan khususnya asam lemak esensial. *Spirulina* sp. dan *Chlorella vulgaris* merupakan jenis mikroalga yang dapat digunakan sebagai sumber pakan ikan. Kandungan gizi pakan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan sistem pencernaan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan mikroalga dengan jenis berbeda terhadap pertumbuhan dan struktur histologi intestinum ikan sidat. Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan sebagai berikut: P1 *Spirulina* sp., P2 *Chlorella vulgaris*, P3 tepung ikan dan P4 pakan merk TAKARI. Ikan sidat fase *elver* ditebar sebanyak 15 ekor ke dalam tiap-tiap akuarium dan pemeliharaan dilakukan selama 8 minggu dengan pemberian pakan sebanyak 2 kali sehari. Parameter yang diamati meliputi morfometrik, berat badan, kualitas air dan struktur histologis intestinum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pakan mikroalga dengan jenis yang berbeda memberi pengaruh terhadap struktur histologis intestinum ditunjukkan dengan ukuran panjang vili, jumlah sel goblet dan luasan area sel goblet yang berbeda antar perlakuan pakan serta dapat meningkatkan pertumbuhan berat dan panjang ikan sidat.

Kata kunci : sidat, struktur histologis, intestinum, mikroalga pakan, pertumbuhan.

THE GROWTH AND HISTOLOGICAL STRUCTURE INDONESIAN EEL
(*Anguilla bicolor bicolor* McClelland, 1844) FEED WITH MICROALGAE

Christin Yohana Ratucoreh
15/386938/PBI/1337

ABSTRACT

Indonesian eel (*Anguilla bicolor bicolor*) is one of Indonesian fishery commodities which has high value for not only local market but also western market because of the high nutrient content. To increase the rate of growth and nutritional qualities of fish, it is necessary to provide feed containing nutrients. Microalgae is a source of biomass that rich of macro nutrients such as protein, carbohydrates and essential fatty acids. *Spirulina* sp. and *Chlorella vulgaris* are microalgae that can be used as feed for eel. Nutrient content affects the growth and digestive system of fish. The objectives of study were to examine the performance of fish food made of microalgae on growth and to examine histological structure of Indonesian shortfin eel (*Anguilla bicolor bicolor*). The design used in the study was completely randomized design (RAL) with 4 treatments and 3 replications as follows: P1 (*Spirulina* sp.), P2 (*Chlorella vulgaris*), P3 (fishmeal) and P4 (feed a brand of TAKARI). Shortfin eel stadia *elver* stocked up as much as 15 into each aquarium and maintenance carried out for 8 weeks with feeding 2 times a day. The parameters of the research were morphometric, weight, water quality, and histological structure of intestine. The results showed that treatment of microalgae with different types of effect on the histological structure of the intestinum was indicated by the length of the villi, the number of goblet cells and the area of goblet cells different between feed treatment and can increase the weight and length growth of eel.

Keywords : Indonesian eel, histology, intestine, microalgae, feed, growth.