

RINGKASAN

Ikan sidat (*Anguilla bicolor* McClelland) memiliki pertumbuhan yang relatif lambat karena waktu pemeliharaan hingga dewasa dapat dicapai dalam waktu 16-18 bulan dengan ukuran 600-800 gram. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan diantaranya pakan yang berkualitas, kondisi lingkungan, dan kondisi fisiologis ikan. Pemberian pakan yang kurang efisien dapat menyebabkan kurang tercapainya kesetimbangan nutrisi tubuh dan memperlambat pertumbuhan. Peningkatan pertumbuhan dapat dipacu dengan pemberian pakan yang berkualitas atau pemberian hormon-hormon anabolik seperti *17 α -Methyl testosterone*. Sebagian besar kontribusi pakan terhadap pertumbuhan dapat dilihat dari seberapa besar komposisi nutrisi di dalam tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, air, dan mineral.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi tubuh ikan sidat (*Anguilla bicolor* McClelland) yang disuplementasi hormon *17 α -Methyl testosterone*. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan ikan sidat (*Anguilla bicolor* McClelland) sebagai hewan uji sebanyak 24 ekor. Variabel yang diamati meliputi komposisi tubuh yakni persentase protein, lemak, serat kasar, BETN, abu, dan air. Adapun perlakuan yang dicobakan antara lain kontrol tanpa suplementasi hormon *17 α -Methyltestosterone*, hormon *17 α -Methyl testosterone* dengan dosis 40 mg/ kg pakan, 80 mg/ kg pakan, dan 120 mg/ kg pakan. Perlakuan pemberian hormon sebanyak 1 kali sehari melalui suplementasi pada pakan berupa pasta selama 60 hari. Data komposisi tubuh yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA dengan tingkat signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa suplementasi hormon *17 α -Methyltestosterone* dengan dosis 120 mg/kg pakan berpengaruh terhadap kadar protein tubuh (53% - 63%) dan kadar lemak (28% - 36%), serta serat (0,2% - 1%), namun tidak berpengaruh terhadap perubahan kadar BETN (0,80% - 2,80%), abu (6,4% - 7,5%), dan air (2,8% - 3,5%). Simpulan dari penelitian ini adalah hormon *17 α -Methyltestosterone* dosis 120 mg/kg berpengaruh terhadap peningkatan kadar protein dan penurunan kadar lemak, dan tidak berpengaruh terhadap kadar BETN, abu, serta air tubuh ikan sidat (*Anguilla bicolor* McClelland).

Kata kunci: *Anguilla bicolor*, pakan, *17 α -Methyltestosterone*, dan komposisi tubuh.

SUMMARY

Indonesian shortfin eels (*Anguilla bicolor* McClelland) have slow growth rate because this species needs 16-18 months to reach its adult with size 600-800 g. Some factor that affects the growth rate of eels includes feed quality, environmental conditions, and physiological conditions. Inefficient feeding to eels can lead to its slow growth and lack of nutritional equilibrium. However, it can be induced by giving high quality feed or anabolic hormones such as *17 α -Methyltestosterone*. Most of the feed contribution to eel's growth can be seen by how many compositions of nutrients in eels body such as proteins, fats, carbohydrates, water, and minerals.

The purpose of this study was to determine the composition of eel fish body (*Anguilla bicolor* McClelland) supplemented by hormone *17 α -Methyltestosterone*. This study was conducted experimentally with Completely Randomized Design (CRD) using Indonesian shortfin eels (*Anguilla bicolor* McClelland) as a test subject. The variables which observed in this study include of composition inside the body such as protein, fat, fiber, BETN, ash, and water levels. The treatments were controlled by a dose of hormone *17 α -Methyltestosterone* 0 mg/kg of feed, 40 mg/kg of feed, 80 mg/kg of feed, and 120 mg/kg of feed. The treatments were given once for a day through supplementation on feed in the form of pasta for 60 days. The result of data then statistically analyzed using ANOVA method with significance level about 5%.

Based on the results it can be concluded that supplementation of *methyltestosterone* with the dose of 120 mg/kg of feed can induce of protein content (53% - 63%) and fat content (28% - 36%), and fiber content (0,2% - 1%). However, it did not affect the change of BETN levels (0,80% - 2,80%), ash (4% - 7,5%), and water (2,8% - 3,5%).

Keywords: *Anguilla bicolor*, feed, *17 α -Methyltestosterone*, and body composition.