

**EFEK HORMON 17- $\alpha$ -METHYLTESTOSTERONE  
TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BOTIA *Botia macracanthus***

**Gadis Sri Haryani dan Fachmijany Sulawesty**

**PENDAHULUAN**

Ikan Botia (*Botia macracanthus*) merupakan salah satu ikan hias yang potensial untuk dikembangkan karena mempunyai nilai ekonomis penting dan sudah merupakan komoditas ekspor. Upaya budidaya eks-situ untuk mengimbangi penangkapan intensif di alam masih terus dikembangkan. Salah satu upaya yang dicoba adalah mematangkan gonad pada calon induk yang diambil dari alam untuk kemudian dipijahkan. Namun upaya ini sering menghadapi masalah yaitu akibat rentannya calon induk untuk beradaptasi di lingkungan baru, sehingga tingkat mortalitas cukup tinggi. Untuk itu perlu dicoba dari ukuran anakan yang diharapkan lebih mudah beradaptasi. Agar waktu yang diperlukan untuk membesarkan anakan tidak terlalu lama maka pertumbuhannya harus dipacu. Salah satu upaya yang akan dicoba adalah dengan pemberian hormon steroid seperti *17- $\alpha$ -methyltestosterone* karena hormon ini dapat menstimulir pertumbuhan.

Tujuan utama penelitian adalah:

- menguji efektivitas hormon *17- $\alpha$ -methyltestosterone* dalam menstimulir pertumbuhan ikan botia
- mengetahui efek hormon terhadap kondisi gonad dan hati ikan botia

**BAHAN DAN METODE**

Ikan botia yang digunakan dalam penelitian berasal dari penangkapan di alam (daerah Jambi) berukuran  $\pm 7$  cm, sebanyak 75 ekor, ditempatkan dalam 12 akuarium berukuran 60 x 30 x 30 cm dengan filter *airlifting*, dan diberi *heater* untuk menstabilkan suhu air.

Pemberian hormon *17-alpha-methyltestosterone* dalam tiga perlakuan berdasarkan dosisnya yaitu 5, 7 dan 9 mg/kg pakan yang ditambahkan pada pakan dasar berupa pelet udang. Pakan diberikan dua kali sehari sebanyak 3% dari berat tubuh.

Pertambahan ukuran panjang dan berat ikan botia diamati setiap 3 minggu hingga akhir penelitian (16 minggu).

Pada awal penelitian dan akhir penelitian dilakukan pengamatan kondisi gonad dan hati secara histologis. Sebagai data penunjang akan dilakukan analisis kualitas air media (suhu air, pH, DO, NO<sub>2</sub> dan NH<sub>3</sub>).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ikan botia sebanyak 12 ekor dengan panjang berkisar antara 7,8-9,2 cm dan berat 7,09- 10,81 gram, dianalisis gonad dan hatinya secara histologis sebelum diberi perlakuan. Hasil analisis awal ini akan dibandingkan dengan hasil analisis gonad dan hati setelah diberi perlakuan hormon, untuk melihat adakah perbedaannya.

Secara makroskopis gonad ikan botia tersebut masih belum berkembang (*immature*), berukuran  $\pm 1$  cm, memanjang terdiri dari 2 lobus. Sedangkan pengamatan mikroskopis (analisis histologis) masih dikerjakan.

Rencana penelitian yang akan dilakukan tidak dapat dilaksanakan secara tuntas karena adanya beberapa hambatan antara lain adanya kematian stok ikan yang akan digunakan sebagai bahan penelitian. Stok ikan botia tersebut masih berada ditempat penampungan (akuarium) belum dimasukkan dalam tempat penelitian karena sedang disiapkan. Akibatnya ketika ada gangguan aliran listrik terjadi kekurangan oksigen yang mengakibatkan kematian sekitar 50% dari stok. Karena ikan botia merupakan ikan migrasi sehingga keberadaannya tergantung musim, sehingga untuk mendapatkan stok ikan yang baru sudah tidak memungkinkan karena sulit didapatkan di alam. Untuk itu harus menunggu musim penangkapan yang akan datang (tahun berikutnya sekitar bulan Juli).