

Daya tahan dan kecepatan renang ikan selais (*Kryptopterus* sp.)

[Swimming endurance and speed of catfish (*Kryptopterus* sp.)]

Nofrizal[✉], Muchtar Ahmad, Irwandy Syofyan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau
✉ Kampus Bina Widya, KM. 12,5 Simpang Panam, Pekanbaru 28293
e-mail: aan_fish@yahoo.com

Diterima: 15 Februari 2011; Disetujui: 23 Agustus 2011

Abstrak

Kecepatan dan daya tahan renang ikan selais (*Kryptopterus* sp.) (FL=14,8±1,4 cm) diamati dan diuji dalam saluran renang dari sebuah tangki berarus. Kecepatan renang memiliki hubungan korelasi negatif terhadap daya tahan renang ikan selais. Daya tahan renang ikan selais menurun ketika kecepatannya meningkat. Kisaran kecepatan renang *sustained* kurang dari 2,9 FL det⁻¹, atau sama dengan 42,9 cm det⁻¹. Kecepatan maksimum diatas 8,0 FL det⁻¹, atau sama dengan 118,4 cm det⁻¹, sedangkan kisaran kecepatan renang *prolonged* berkisar 2,9-8,0 FL det⁻¹, atau sama dengan 42,9-118,4 cm det⁻¹. Kecepatan renang *sustained* merupakan kecepatan renang yang dianjurkan untuk budi daya keramba air deras. Sementara itu, kecepatan renang maksimum dapat memberikan gambaran kemampuan ikan untuk menghindari dan meloloskan diri dari alat tangkap selama proses penangkapan berlangsung.

Kata penting: daya tahan, kecepatan maksimum, kecepatan renang *prolonged*, kecepatan renang *sustained*, selais.

Abstract

Swimming speed and endurance of catfish, *Kryptopterus* sp. (FL=14.8±1.4 cm) observed in swimming channel. Swimming speed has negative correlation to endurance time. The endurance time was decreased when the swimming speed increased. Sustained swimming speed was less than 2.9 FLs⁻¹, corresponded to 42.9 cm s⁻¹ and burst swimming speed was up to 8.0 FL s⁻¹, corresponded to 118.4 cm s⁻¹ prolonged swimming speed was 2.9-8.0 FL s⁻¹ (42.9-118.4 cm s⁻¹). Sustained swimming speed is recommended for fish-farming in aquaculture cage. Burst swimming speed was illustrated swimming speed of fish to escape and avoid the gear in capture process.

Keywords: endurance, burst speed, prolonged speed, sustained speed, catfish.

Pendahuluan

Ikan selais (*Kryptopterus* sp.) memiliki nilai ekonomis penting dan merupakan spesies unggulan perikanan air tawar di Provinsi Riau. Bahkan spesies ini merupakan maskot ibu kota Provinsi Riau, Pekanbaru. Sampai saat ini usaha perikanan selais masih bertumpu pada usaha penangkapan. Usaha penangkapan maupun usaha budi daya ikan selais sangat membutuhkan pengetahuan tentang tingkah lakunya. Kajian tingkah laku dan fisiologi serta pengetahuan tentang biologi perikanan dapat membantu dalam pengembangan teknik penangkapan dan jenis alat yang digunakan (von Brandt, 1984; Uyan *et al.*, 2006; Nofrizal *et al.*, 2009). Hal yang sangat penting dalam mempelajari tingkah laku ikan adalah kegiatan renang ikan, meliputi kecepatan

dan daya tahan renang ikan. Dengan mempelajari kedua hal tersebut, maka karakteristik kegiatan renang ikan tersebut akan diketahui.

Aktivitas renang ikan dapat dibagi menjadi tiga jenis berdasarkan kecepatannya, yaitu *sustained*, *prolonged*, dan *burst swimming speed*. Ketiga jenis kecepatan renang ikan ini dapat memberikan gambaran keadaan fisiologis ikan ketika berenang (Nofrizal *et al.*, 2009; Nofrizal & Arimoto, 2011). Hal ini berguna untuk menentukan kecepatan maksimum arus sungai tempat usaha budi daya ikan selais dalam keramba apung. Kecepatan arus yang terlalu tinggi dapat memicu ikan berenang lebih cepat, hal ini dapat mengganggu proses metabolisme dan pertumbuhan ikan tersebut (Nofrizal *et al.*, 2009). Selain itu, dengan mengetahui kecepatan maksimum