

TEKNIK PENDEDERAN IKAN GABUS (*Channa striata*) DI DALAM RUANGAN DENGAN INTENSITAS CAHAYA 500 LUX

Samsul Fajar dan Muhammad Rizki Maulana

Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar

Jl. Sempur No. 1 Bogor 16154

E-mail: pelnisbppbat@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan gabus adalah ikan asli Indonesia, hidup di perairan rawa, dan sungai-sungai yang airnya tergenang. Tujuan dari kegiatan ini adalah mengetahui tingkat pertumbuhan benih ikan gabus, dan juga untuk mengetahui jumlah sintasan atau tingkat sintasan benih ikan gabus. Penyiapan dan instalasi wadah untuk budidaya serta pengukuran intensitas cahaya dengan alat lux meter. Lampu neon ditaruh atau diletakkan di atas bak pemeliharaan larva ketinggian lampu diatur sesuai dengan nilai intensitas cahayanya sebesar 500 lux diukur menggunakan lux meter. Media pemeliharaan kemudian diisi dengan air sebanyak 20 liter atau 8-10 cm. Pemeliharaan ikan dilakukan selama 5 minggu, diamati pertumbuhan bobot dan panjang ikan setiap 1 minggu sekali. Pakan yang digunakan adalah cacing sutera (*Tubifex* sp.) pemberian dilakukan secara sekenyangnya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pertumbuhan rata-rata biomassa yang terbesar pada perlakuan dengan intensitas cahaya lampu 500 lux dengan biomassa sebesar 246,80 g dan tingkat sintasannya (SR) sebesar 94,33%.

KATA KUNCI: ikan gabus, pertumbuhan, dan sintasan

PENDAHULUAN

Ikan gabus adalah ikan asli Indonesia. Hidup pada perairan rawa, dan sungai-sungai yang airnya tergenang. Sehingga ikan gabus yang ada di pasaran produksinya masih mengandalkan hasil tangkapan dari alam. Secara umum sumberdaya ikan gabus dipasok dari tiga pulau besar yaitu Kalimantan, Sumatera, dan Jawa. Karena eksploitasi yang berlebihan, sehingga jumlah populasi ikan gabus di alam sudah mulai berkurang, untuk itu teknik budidayanya perlu dikembangkan.

Salah satu fase dari budidaya ikan gabus adalah pendederan, pada pendederan ikan gabus perlu dilakukan manipulasi atau rekayasa lingkungan, karena selama ini pendederan selalu dilakukan langsung di kolam tanah, sehingga tingkat sintasan rendah dan pertumbuhannya lambat (Brett, 1979). Hal tersebut berdampak dengan produksi budidaya ikan gabus belum maksimal.

Penggunaan intensitas cahaya pada pemeliharaan benih ikan/udang menurut (Riyani & Dana, 2003) dapat memengaruhi

laju pertumbuhan dan sintasan pada larva ikan/udang, karena respons mata benih ikan terhadap cahaya berbeda dengan ikan yang sudah besar (Brett, 1979). Tujuan dari kegiatan ini adalah mengetahui tingkat pertumbuhan benih ikan gabus, dan juga untuk mengetahui jumlah sintasan atau tingkat sintasan benih ikan gabus.

METODE KERJA

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 minggu yang bertempat di Instalasi Penelitian Lingkungan Perikanan Budidaya dan Toksikologi Cibalagung, Bogor.

Bahan dan Alat

Alat-alat yang digunakan adalah:

1. Bak plastik ukuran 60 cm x 50 cm x 40 cm (media budidaya)
2. Lampu neon ukuran 4 watt
3. Lux meter
4. Timbangan
5. Penggaris

6. Saprokan (ember, serokan, dll)

Bahan-bahan yang digunakan adalah:

1. Benih ikan gabus
2. Pakan ikan (cacing sutera)

Metodologi

Persiapan

Kegiatan ini dimulai dengan penyiapan dan instalasi wadah untuk budidaya serta pengukuran intensitas cahaya dengan alat lux meter dengan intensitas (0 dan 500 lux). Lampu neon ditaruh atau diletakkan di atas bak pemeliharaan larva ketinggian lampu diatur sesuai dengan nilai intensitas cahayanya sebesar 500 lux diukur menggunakan lux meter. Media pemeliharaan kemudian diisi dengan air sebanyak 20 liter atau 8-10 cm.

Pemeliharaan

Setelah dilakukan persiapan kemudian dilakukan penebaran ikan setelah air sudah siap. Sebelum ditebar dilakukan *sampling* bobot dan panjang benih. Kepadatan yang digunakan adalah 4 ekor/liter bobot rata-rata yang digunakan. Pemeliharaan ikan dilakukan selama 5 minggu dengan diamati pertumbuhan bobot dan panjang ikan setiap

1 minggu sekali. Pakan yang digunakan adalah cacing sutera (*Tubifex sp.*) pemberian dilakukan secara sekenyangnya, akan tetapi dihitung setiap hari bobot cacing sutera yang tidak termakan. Hal ini dilakukan agar dapat dihitung efisiensi pakannya.

Parameter yang diamati dalam kegiatan ini adalah pengamatan pertumbuhan, data hasil *sampling* mingguan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan bobot dan sintasan (SR).

HASIL DAN BAHASAN

Berdasarkan hasil *sampling* atau pengamatan yang dilakukan setiap minggu sebanyak 5 kali (minggu) didapatkan hasil data pertumbuhan sebagai berikut:

Berdasarkan data pada tabel di atas. Diketahui bahwa pertumbuhan rata-rata biomassa yang terbesar pada perlakuan dengan intensitas cahaya lampu 500 lux dengan biomassa sebesar 246,80 g. Sedangkan untuk tingkat sintasan/*Survival Rate* (SR) sebesar 94,33%. Hal ini sesuai dengan (Riyani & Dana, 2003) dapat memengaruhi laju pertumbuhan dan sintasan pada larva ikan/udang, karena respons mata benih ikan terhadap cahaya berbeda dengan ikan yang sudah besar.



Gambar 1. Pakan ikan dan wadah pemeliharaan benih gabus



Gambar 2. Penghitungan bobot ikan dan penghitungan panjang ikan

Tabel 1. Tabel Biomassa rata-rata per minggu

Perlakuan	Biomassa rata-rata/minggu ke-					
	0	1	2	3	4	5
0 lux	39,36	40,98	49,25	61,55	81,05	85,09
500 lux	39,36	52,16	116,88	191,09	194,72	246,8

Tabel 2. Sintasan

Perlakuan	Sintasan (%)	Standar deviasi
0 lux	85	12,73
500 lux	94,33	0,58

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil dan pembahasan dapat disimpulkan yaitu; pertumbuhan rata-rata biomassa yang terbesar pada perlakuan dengan intensitas cahaya lampu 500 lux dengan biomassa sebesar 246,80 g dan tingkat sintasannya (SR) sebesar 94,33%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Intensitas cahaya berkaitan dengan pertumbuhan dan sintasan benih ikan memiliki nilai pertumbuhan bobot dan tingkat sintasan yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dana DIPA BPPBAT Bogor T.A. 2014 yang telah memberikan untuk melaksanakan kegiatan ini

DAFTAR ACUAN

- Riani, E., & Dana, D. (2003). Pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan kualitas larva udang windu (*Penaeus monodon* Fab.). *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, hlm. 41-45.
- Brett, J.R. (1979). Environmental factor and growth in fish physiology. Hoar & Randall (Eds.). Academic Press. London, VIII, 599-675.