

PEMELIHARAAN LARVA IKAN KUE JENIS GOLDEN TREVALLY (*Gnathanodon speciosus*) PADA SKALA LABORATORIUM

Akhmad Gufron Arif¹⁾, Agus Supriyatna²⁾, dan Katimin³⁾

¹⁾ Teknisi Litkayasa pada Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol

ABSTRAK

Ikan kue jenis golden trevally (*Gnathanodon speciosus*), merupakan jenis ikan hias laut dari famili Carangidae dan usaha budi daya pembenihan yang telah berhasil dilakukan di Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol. Kegiatan percobaan pemeliharaan larva ikan kue selama 40 hari di Laboratorium dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai teknik pemeliharaan larva ikan kue ini. Wadah yang digunakan sebanyak 3 buah masing-masing bervolume 1 m³ diisi air 0,5 m³; diberi aerasi dan kemudian ditebar 50.000 larva/bak. Pakan alami; plankton jenis *Nannochloropsis oculata* diberikan pada umur larva 2 hari dengan kepadatan 1-2x10⁶ sel/mL, rotifer jenis S (*small*) dengan kepadatan 2—5 ind./mL, kepadatan ini dipertahankan dan dapat ditingkatkan menjadi 10—20 ind./mL pada larva umur 16 sampai umur 20 hari. Pemberian pakan buatan dimulai dari larva umur 10—40 hari dengan cara menaburkan di permukaan air. Pakan berupa naupli atemia dengan kepadatan 0,2—0,5 ind./mL sehari, diberikan pada larva umur 10—30 hari. Penambahan air baru dapat dilakukan pada larva umur 10 hari sebanyak 10%—20%, 30%—40%, dan 50%—100% seiring dengan bertambahnya umur larva dan setelah yuwana umur 35 hari dipelihara dengan sistem air mengalir. Hasil yang diperoleh adalah pertumbuhan panjang larva dari ukuran rata-rata 0,22 cm tumbuh menjadi rata-rata 0,49 cm. Setelah satu minggu dan setelah 40 hari ukuran panjang ikan mencapai rata-rata 3,50 cm sedangkan sintasan dari masing-masing bak sebesar 4,1%; 4,6%; dan 5,0% atau rata-rata 4,7%.

KATA KUNCI: larva ikan kue, laboratorium, usaha budi daya

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki luas wilayah lautan lebih besar dibandingkan dengan luas daratan. Pemanfaatan sumber daya laut, khususnya bidang perikanan saat ini telah berkembang dengan pesat. Hal ini terbukti dengan meningkatnya permintaan baik dari dalam maupun luar negeri terhadap produk-produk perikanan seperti: terapu, kakap, ikan hias, mutiara, dan lain-lain.

Salah satu sektor produk andalan hasil perikanan yang dijadikan target utama dalam upaya meningkatkan pendapatan dari perikanan adalah ikan hias. Oleh karena itu, melalui Departemen Kelautan dan Perikanan, ikan hias mendapat perhatian pemerintah untuk menjadikan Indonesia sebagai salah satu produsen utama ikan hias di dunia (Nugroho & Kurniasih, 2004).

Ikan hias laut termasuk ikan populer di masyarakat baik di dalam maupun di luar negeri, karena warna dan bentuknya yang unik dan beraneka ragam. Indonesia terkenal kaya akan terumbu karang yang merupakan habitat berbagai jenis ikan konsumsi maupun ikan hias. Sampai saat ini sebagian besar ikan hias laut Indonesia masih mengandalkan hasil tangkapan untuk diekspor ke luar negeri dan menjadi sumber devisa negara. Pasar tujuan ekspor ikan hias laut adalah Singapura, Malaysia, Hongkong, Taiwan, China, dan sebagian negara Eropa (Poernomo *et al.*, 2003).

Mengantisipasi permintaan terhadap ikan hias yang kian meningkat, maka perlu dengan segera menguasai teknologi pembenihannya guna menunjang peningkatan produksi benihnya baik secara kualitas maupun kuantitas. Ikan kue jenis golden trevally (*Gnathanodon speciosus*) ukuran 5—10 cm, merupakan jenis ikan hias laut yang termasuk

Tabel 1. Panjang rata-rata larva ikan kue (*Gnathanodon speciosus*) setiap minggu pengamatan

Bak	Minggu ke (cm)						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Bak-1	0,22	0,49	0,67	0,84	1,20	1,70	3,60
Bak-2	0,22	0,49	0,66	0,82	1,10	1,60	3,50
Bak-3	0,22	0,48	0,65	0,80	1,10	1,60	3,40
Jumlah	0,66	1,46	1,98	2,46	3,40	4,90	10,50
Rataan	0,22	0,49	0,66	0,82	1,10	1,60	3,50

Larva ikan kue ini dapat dengan baik memangsa pakan yang diberikan seperti; pakan alami jenis rotifer, artemia, serta pakan buatan komersial.

Hasil analisis proximat *B. plicatilis*, *Artemia salina*, dan pelet, mengandung protein cukup tinggi yaitu masing-masing 45,88%; 53,20%; dan 54,84% dengan kandungan lemak 13,00%; 18,32 %; dan 12,56% (Aslianti & Priyono, 2003; Setiadarma *et al.*, 2001). Menurut Aslianti & Priyono (2003), pakan alami rotifer merupakan pakan awal yang harus diberikan untuk larva ikan, karena kandungan gizinya yang tinggi. Giri *et al.* (1999) menjelaskan bahwa kandungan protein pakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan. Giri *et al.* (1993) menganjurkan, pemberian pelet buatan hendaknya tepat waktu agar pakan dapat dicerna dan diserap larva secara efisien sesuai dengan perkembangannya. Diduga karena kandungan gizi beberapa pakan yang baik itulah pertumbuhan larva ikan kue meningkat. Informasi awal waktu yang tepat pemberian pakan buatan pada larva jenis ikan kue, belum diketahui pasti. Walaupun pada kerapu bebek

sudah diketahui yaitu pada umur 17 hari (Aslianti & Priyono, 2003).

Hasil pengamatan sintasan larva ikan selama 40 hari pemeliharaan dengan padat awal 50.000 ekor sampai akhir pemeliharaan menghasilkan 2.300 ekor/bak (4,7%). Walaupun masih rendah tetapi larva ikan terlihat dapat hidup di masing-masing bak (Tabel 2).

Masih rendahnya sintasan yang diperoleh hasil pemeliharaan larva ikan kue ini diduga kurang dalam variasi pakan alami seperti jambret (*udang mysid*) pada larva umur 30 sampai dengan 40 hari. Setiadarma *et al.* (2006) melaporkan, hasil penelitian terhadap larva ikan kue dengan kombinasi pakan yang diberikan berupa; rotifer, naupli artemia, udang mysid, dan pakan buatan dapat menghasilkan sintasan yang lebih tinggi yaitu 4,80%—10%.

Menurut Watanabe *et al.* (1983) dalam Suwirya *et al.* (2005), pakan alami seperti rotifer dan artemia mengandung cukup nutrisi seperti asam lemak 20:5n-3 dan asam lemak 18:3n-3

Tabel 2. Sintasan larva ikan kue (*Gnathanodon speciosus*) yang dihasilkan selama pemeliharaan

Bak	Jumlah larva (individu)		Sintasan (%)
	Awal	Akhir	
Bak-1	50.000	2.060	4,1
Bak-2	50.000	2.340	4,6
Bak-3	50.000	2.500	5,0
Jumlah	150.000	6.900	13,7
Rataan	50.000	2.300	4,7



Gambar 2. Benih ikan kue (*Gnathanodon speciosus*) hasil pemeliharaan selama 40 hari

Tabel 3. Kisaran nilai kualitas air selama pemeliharaan

Bak	Parameter				
	Suhu (°C)	pH	Salinitas (ppt)	DO (mg/L)	Amonia (mg/L)
Bak-1	26,2–27,5	7,77–8,07	31–32	6,59–7,20	0,410–1,420
Bak-2	26,0–27,5	7,56–7,78	31–32	6,45–7,16	0,412–1,528
Bak-3	26,2–27,5	7,70–8,00	31–32	6,57–7,22	0,402–1,420

masing-masing 37,8% dan 27,6%. Lemak pakan merupakan sumber energi dan sumber asam lemak esensial terutama dari kelompok n-3 HUFA (*Highly Unsaturated Fatty Acid*). Kebutuhan asam lemak n-3 HUFA beberapa larva ikan laut adalah di atas 3,0%. Kekurangan n-3 HUFA salah satu di antaranya mengakibatkan angka tingkat kematian menjadi tinggi sehingga berpengaruh pada sintasan. Benih ikan kue yang dihasilkan selama 40 hari masa pemeliharaan seperti terlihat pada Gambar 2.

Hasil monitoring kualitas air selama pemeliharaan seperti disajikan pada Tabel 3, menunjukkan kualitas air masih berada pada kisaran yang layak bagi kehidupan dan pertumbuhan larva ikan kue.

KESIMPULAN

Larva ikan kue jenis golden trevally (*Gnathanodon speciosus*) dapat dipelihara dengan diberi pakan berupa; pakan alami jenis rotifer, artemia, dan pakan buatan serta pergantian air dalam bak pemeliharaan secara bertahap sesuai tingkat umur larva. Hasil

pertumbuhan dan sintasan cukup lumayan selama 40 hari pemeliharaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslianti, T. 1996. Pemeliharaan larva kerapu bebek, *Cromileptes alivelis* dengan padat tebar berbeda. *J. Pen. Perik. Indonesia*, 2: 6–12.
- _____ dan A. Priyono. 2003. Peningkatan nutrisi rotifer (*Brachionus* sp.) sebagai pakan alami pada pemeliharaan kerapu lumpur, *Epinephelus Coioides*. *Prosiding penerapan teknologi tepat guna dalam mendukung agribisnis*. BPTP Yogyakarta, p. 239–246.
- Effendie, M.I. 1979. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta, 163 pp.
- Giri, N.A., M. Marzuqi, Jufri, dan K. Kuma. 1993. Pengaruh perbedaan waktu awal pemberian pakan buatan terhadap pertumbuhan dan sintasan larva udang windu (*P. Monodon*). *J. Pen. Budidaya Pantai*, 9(2): 81–88.
- _____, K. Suwirya, dan M. Marzuqi. 1999. Kebutuhan protein, lemak, dan vitamin C

- untuk yuwana ikan kerapu tikus, *Cromileptes alivelis*. J. Pen. Perik. Indonesia, 4(3): 38—45.
- Nugroho, E. dan T. Kurniasih. 2004. *Warta Penelitian Perikanan Indonesia*. Edisi Akuakultur, 10(1): 2—5.
- Poernomo, A., S. Mardijah, M.L. Linting, E.M. Amin, dan Widjopriono. 2003. *Ikan Hias Laut Indonesia*. Balai Riset Perikanan Laut. Departemen Kelautan dan Perikanan, p. 35—36.
- Setiadharna, T., K.M. Setiawati, Wardoyo, dan N.A. Giri. 2001. Pengaruh jenis pengkaya rotifer (*Brachionus* sp.) terhadap pertumbuhan dan sintasan kerapu macan (*Epinephelus Fuscoguttatus*). *Prosiding Teknologi Budidaya Laut dan Pengembangan Sea Farming di Indonesia*, p. 213—217.
- Setiadharna, T., Adi Hanafi, N.A. Giri, A. Priyono, Asmanik, dan Tridjoko. 2006. Teknologi Pembenihan Ikan Kue Jenis Golden Trevally (*Gnathanodon speciosus*, Forskall). Unpublished, 15 pp.
- Suwirya, K., M. Marzuqi, dan N.A. Giri. 2005. Beberapa kebutuhan nutrien ikan dalam pengembangan pakan buatan untuk menunjang budidaya laut. *Buku Perikanan Budidaya Berkelanjutan*, p. 179—186.