

Produksi larva dari tiga jenis ikan rainbow (red, bosemani, melanotaenia)

Tutik Kadarini¹, Wahyu Kurniawan², Lili Sholichah^{1,✉}, Gigih SW¹

¹Balai Riset Budidaya Ikan Hias, Depok
Jln. Perikanan No. 13 Depok
e-mail: lili.bihatdepok@gmail.com

²Politeknik Negeri Lampung

Abstrak

Ada 95 jenis ikan rainbow dan masing produksi benih belum diketahui. Tujuan penelitian untuk mengetahui produksi larva dari tiga jenis ikan rainbow. Penelitian dilaksanakan di Balai Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar Depok. Wadah yang digunakan untuk pemeliharaan induk akuarium ukuran 50x40x40 cm sebanyak sembilan buah. Wadah yang digunakan penetasan telur waskom volume 10 L sebanyak sembilan buah. Ukuran induk panjang total 4,5-9 cm dan berat 1,2-11,4 gram. Perlakuan yang digunakan tiga jenis ikan rainbow yaitu rainbow merah, rainbow bosemani dan rainbow melanotaenia. Pemijahan dilakukan dengan rasio kelamin (jantan:betina) sama dengan 1:1. Pakan induk berupa pellet dan boodworm dengan pemberian 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Hasil penelitian menunjukkan jenis ikan rainbow merah yang menghasilkan larva terbanyak rata-rata 129 ekor/pasang.

Kata kunci: induk, larva, rainbow, rasio kelamin.

Pendahuluan

Usaha ikan hias merupakan bidang usaha agribisnis perikanan yang menghasilkan devisa dan nilai eksportnya tinggi (Satyani, 2006). Ikan rainbow merupakan ikan hias yang berasal dari Sulawesi dan Papua. Ikan rainbow dengan nama lokal ikan pelangi mempunyai warna di tubuh seperti pelangi untuk jenis rainbow bosmani warnanya biru dan kuning, sedangkan rainbow merah warna tubuhnya merah sedang ikan melanotaenia warnanya oranye. Rainbow jantan yang memiliki warna yang bagus atau menarik sehingga harga jualnya lebih mahal dibandingkan rainbow betina. Ada sekitar 95 jenis ikan rainbow. Ikan rainbow yang berasal dari Papua sekitar 35 jenis. Pada umumnya hampir sama tehnik budi dayanya yaitu pembenihan dan pembesaran. Ikan rainbow yang sudah dibudidayakan oleh petani adalah ikan rainbow bosmani dan rainbow merah tetapi secara ilmiah teknologi budi dayanya masih belum dilakukan.

Permasalahan budi daya ikan rainbow diantaranya adalah produksi benih yang masih rendah. Produksi larva rainbow sebagai awal dan salah satu dari kegiatan pembenihan. Meskipun hampir sama dalam teknologi budi dayanya untuk jenis rainbow tetapi ada sedikit perbedaan massal dalam tingkah lakunya dan ketahanan tubuh yang dapat memengaruhi dalam reproduksinya. Dengan melihat latar belakang tersebut di atas akan dilakukan penelitian pengaruh produksi larva dari ketiga jenis rainbow yaitu rainbow merah (*Glossolepis incisus*), Rainbow bosmani (*Melanotaenia bosmani*), dan Rainbow kuromoi (*Melanotaenia parva*). Rainbow kuromoi ini berasal dari Danau Kuromoi di Papua. Ikan rainbow kuromoi merupakan hasil observasi oleh Tim Ekspedisi IRD Perancis dan peneliti Balai Riset Budi Daya Ikan Hias Air Tawar Depok (Sudarto, 2007). Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan produksi larva dari tiga jenis ikan rainbow bosmani, merah dan kuromoi.

Bahan dan metode

Penelitian dilaksanakan di Balai Riset Budi Daya Ikan Hias Air Depok selama 1,5 bulan. Pada kegiatan penelitian beberapa tahap adalah :

1. Pemeliharaan induk

Wadah yang digunakan untuk pemeliharaan induk adalah akuarium ukuran 0,5x0,4x0,5 m³ yang diberi aerasi. Induk ditebar sepasang (1 jantan & 1 betina) setiap wadah. Ukuran induk betina panjang total antara 4,6-7,7 cm dan panjang total induk jantan berkisar 5-9 cm. Induk diberi pakan pellet dan bloodworm secara *adlibitum* (sekenyangnya). Frekuensi pemberian pakan dua kali sehari yaitu pukul 09.00 dan 16.00. Setelah induk dipelihara selama sekitar sebulan selanjutnya induk dipijahkan ditempat yang sama.

2. Pemijahan dilakukan apabila induk sudah siap untuk dipijahkan, adapun ciri-ciri induk betina perutnya kelihatan buncit dan induk jantan warna badannya lebih tajam untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1. Wadah yang digunakan untuk pemijahan sama dengan tempat pemeliharaan. Pada saat pemijahan setiap wadah/akuarium diberi pelet berupa eceng gondok/tali plastik untuk tempat menempelnya telur. *Shelter* dipasang pada sore hari dan pagi harinya diambil untuk ditetaskan.

3. Penetasan telur

Wadah penetasan telur bisa dilakukan ditempat pemeliharaan induk atau di tempat lain. Apabila penetasan dilakukan ditempat pemeliharaan induk maka induk yang sudah memijah diambil atau dipindahkan ke tempat lain. Apabila telur ditetaskan di tempat lain maka *shelter* tempat menempel telur dipindahkan, dalam waktu 6-7 hari telur akan menetas dan menjadi larva.

Parameter yang diamati adalah kelangsungan hidup induk, jumlah larva, dan kualitas air.

Tabel 1. Ukuran induk ikan rainbow merah, bosmani dan kuromoi yang digunakan selama penelitian

Ulangan/Perlakuan	Jenis kelamin	PT	PS	Berat	Warna
1. Rainbow merah	Jantan	6,4	5,1	3,4	Jantan : merah
	Betina	5,4	4,4	1,8	Betina : putih kehijauan
2. Rainbow merah	Jantan	7,4	5,9	4,6	
	Betina	5,5	4,5	2,5	
3. Rainbow merah	Jantan	5,0	4,0	1,4	
	Betina	4,6	4,0	1,2	
1. Rainbow Bosmani	Jantan	9,3	8,0	11,4	Jantan : biru dan kuning
	Betina	7,7	6,5	7,2	Betina : biru dan kuning tapi pudar
2. Rainbow Bosmani	Jantan	8,9	7,8	12	
	Betina	8,3	6,9	8,6	
3. Rainbow Bosmani	Jantan	9,0	7,8	11,4	
	Betina	7,4	6,4	6,8	
1. Rainbow Melanotaenia	Jantan	5,5	5,5	4,0	Jantan : oranye
	Betina	6,7	5,5	4,0	Betina : Putih di tubuh kehijauan
2. Rainbow melanotaenia	Jantan	6,5	5,9	3,7	
	Betina	7,0	6,5	5,4	
3. Rainbow melanotaenia	Jantan	6,9	6,0	5,0	
	Betina	6,5	5,5	4,2	

Hasil dan pembahasan

Tabel 2 memuat produksi larva tertinggi pada jenis ikan rainbow merah yang memiliki rata-rata 129 ekor, berikutnya jenis rainbow bosmani rata-rata 104 ekor dan yang terakhir jenis ikan rainbow kuromoi rata-rata 63 ekor. Jenis rainbow merah menghasilkan jumlah larva lebih banyak dibandingkan rainbow bosmani dan melanotaenia. Padahal kalau dilihat dari ukuran rata-rata induk betina kecil dibandingkan perlakuan lain, sehingga dalam penelitian ini ukuran induk tidak mempengaruhi produksi larva.

Penelitian ini menghasilkan larva lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian (Djamhuriyah ,1997) rainbow bosmani yang dipelihara dalam fotoperiode 15T-9G menghasilkan larva tertinggi rata-rata 83 ekor (1-156 ekor).

Tabel 2. Produksi larva dari 3 jenis ikan rainbow merah, bosmani dan kuromoi selama penelitian

Ulangan/Perlakuan	Jumlah Telur	Jumlah larva					
		1	2	3	4	Rataan	Rata per perlakuan
1.Rainbow merah	-	-	-	-	-	-	
2.Rainbow merah	100	60	30	8	0	98	129
3.Rainbow merah	200	102	35	23	0	160	
1.Rainbow Bosmani	250	20	40	120	0	180	
2.Rainbow Bosmani	150	40	20	25	0	85	104
3.Rainbow Bosmani	50	39	8	0	0	47	
1.Rainbow kuromoi	75	51	13	0	0	70	
2.Rainbow kuromoi	100	40	43	0	0	83	63
3.Rainbow kuromoi	50	32	3	0	0	35	

Kematian induk ikan rainbow bosmani dan kuromoi selama penelitian tidak ada mati sedangkan rainbow merah pada perlakuan pertama induk betina mati meskipun sudah diganti dua kali. Kematian ini terjadi 1 hari setelah dipelihara dan penebarannya langsung dipasangkan jantan dan betina. Dalam hal ini kemungkinan tidak cocok dalam memasang waktu pemijahan. Diperlukan teknik khusus dalam memasang induk sewaktu pemijahan untuk menghindari kematian. Kematian ikan dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain tidak mampu beradaptasi dengan lingkungan, tidak mampu menghindar dari serangan predator, terkena penyakit, kompetisi antar spesies, umur, kondisi abiotik, parasit dan kurangnya ketersediaan pakan (Satyani, 2005). Kematian induk rainbow merah ini dikarenakan serangan dari induk jantan.

Tabel 3. Kematian induk dan larva dari ketiga jenis ikan rainbow

Ulangan/Perlakuan	Jenis kelamin	Keadaan ikan	Larva (ekor)	Rata-rata (ekor)
1.Rainbow merah	Jantan	hidup	-	
	Betina	mati		
2.Rainbow merah	Jantan	hidup	3	4
	Betina	hidup		
3.Rainbow merah	Jantan	hidup	5	
	Betina	mati		
1.Rainbow Bosmani	Jantan	hidup	6	
	Betina	mati		
2.Rainbow Bosmani	Jantan	hidup	4	4
	Betina	mati		
3.Rainbow Bosmani	Jantan	hidup	3	
	Betina	mati		
1.Rainbow kuromoi	Jantan	hidup	3	
	Betina	mati		
2.Rainbow kuromoi	Jantan	hidup	2	3
	Betina	mati		
3.Rainbow kuromoi	Jantan	hidup	3	
	Betina	mati		

Kematian larva relatif kecil dan kematian ini pada umumnya keterlambatan dalam mengambil/mengangkat larva dari tempat penetasan. Telur rainbow kematangan tidak sama dan dikeluarkan secara parsial (bertahap) sehingga larva pertama keluar sudah memerlukan makan dan tersedia

akhirnya mati. Selain itu kematian larva bisa diakibatkan penanganan waktu pengangkatan karena tidak hati-hati dalam pengangkatan larva dapat menyebabkan kematian (Nasution, 2000). Kematian ikan dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain tidak mampu beradaptasi dengan lingkungan, tidak mampu menghindari dari serangan predator, terkena penyakit, kompetisi antar spesies, umur, kondisi abiotik, parasit dan kurangnya ketersediaan pakan (Satyani, 2005).

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan jenis ikan rainbow merah yang menghasilkan larva terbanyak 129 ekor/pasang.

Senarai pustaka

- Nasution, S. H. 2000. *Rainbow*. Penebar Swadaya.. Cetakan I. Jakarta . 96 halaman.
- Sudarto, Kadarusman & Pouyaud L. 2007. *Expedition Papua 2007*. Balai Riset Budi Daya Ikan Hias-APSOR-IRD.
- Satyani, D. & Speader I. 2006. [Rainbow://hoiikan.blogst.com/2009/01/ornamental-fish-rainbow-melanotaenia.html](http://hoiikan.blogst.com/2009/01/ornamental-fish-rainbow-melanotaenia.html).(Artikeldiakses tanggal 11 Maret 2010. Pukul 12:30)
- Satyani, D. 2005. *Kualitas air untuk ikan hias air tawar*. Penebar Swadaya. Jakarta 112 hal.
- Djamhuriyah, S. S. & Tanjung L. R. 1997. Pengaruh suhu dan fotoperiode pada pemijahan ikan pelangi (*Melanotaenia boesemani*) perilaku pada musim hujan.