

## PEMIJAHAN IKAN HIAS SUMATERA ALBINO (*Puntius tetrazona*) DENGAN SISTEM BERPASANGAN

Sunar<sup>1)</sup>, Sanusi<sup>2)</sup>, dan Slamet Sugito<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Teknisi Litkayasa pada Loka Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar, Depok

### ABSTRAK

Pemijahan ikan Sumatera albino dilakukan di Loka Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar, Depok dengan menggunakan 10 pasang induk betina matang gonad berbobot 2,0—3,5 g, panjang total 3,5—5,7 cm, dipasangkan dengan induk jantan berbobot 1,8—3,5 g dan panjang total 4,0—5,6 cm. Wadah pemijahan adalah ember plastik volume 5 L yang diisi dengan air sumur 3,5 L dan diberi substrat tanaman air enceng gondok sebagai penempel telur-telurnya. Pasangan induk dimasukkan ke dalam ember sore hari sekitar pukul 15.00. Keesokan harinya sekitar pukul 08.30 setelah bertelur, pasangan induk diambil dan telur yang dihasilkan dihitung dan ditetaskan di tempat itu juga. Dari hasil pemijahan ini didapatkan jumlah telur rata-rata 754,8 butir/pasang induk dan daya tetas telur 79%. Setelah dipelihara selama 90 hari sintasan benih dari setiap pasang mencapai rata-rata 81,5% dengan ukuran panjang rata-rata 3,2 cm.

**KATA KUNCI:** pemijahan, Sumatera albino, jumlah telur, daya tetas, sintasan

### PENDAHULUAN

Ikan Sumatera (*Puntius tetrazona*) adalah ikan hias air tawar asli Indonesia dengan habitat sungai-sungai di daerah Sumatera. Termasuk ikan yang sangat aktif bergerak dan ukuran tubuh maksimalnya mencapai 7 cm serta warnanya sangat cerah (Lesmana & Dermawan, 2006). Ada 3 jenis varietas dari ikan ini berdasarkan warnanya yaitu kuning coklat dengan garis vertikal hitam disebut Sumatera biasa, hijau tua dengan garis hijau hitam disebut *Green Tiger*, dan putih kemerahan dengan garis putih disebut Sumatera albino. Jenis ikan albino ini adalah yang paling banyak peminatnya baik pasar lokal maupun ekspornya.

Perkembangbiakkan ikan Sumatera albino dapat dilakukan baik secara massal maupun berpasangan. Secara massal umumnya dikerjakan dalam bak atau kolam-kolam semen yang agak luas, sementara yang berpasangan dapat dilakukan dalam akuarium kecil, ember-ember atau tempat kecil lainnya. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk mendapatkan informasi produksi dari pemijahan Sumatera albino yang dipijahkan secara berpasangan.

### BAHAN DAN TATA CARA

Pemijahan ikan Sumatera albino dengan cara berpasangan dilakukan di Loka Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar, Depok. Induk terseleksi yang digunakan 10 pasang yaitu induk dengan ukuran bobot 2,0—3,5 g dan panjang total 3,5—5,7 cm, dengan jantan ukuran bobot 1,8—3,5 g dan panjang total 4,0—5,6 cm. Induk-induk tersebut dipelihara di akuarium berukuran 50 cm x 50 cm x 35 cm dengan ketinggian air 25 cm yang diberi aerasi dari pompa udara terus-menerus selama 30 hari. Pakan yang diberikan adalah pelet berprotein 40% dilakukan dua kali yaitu pagi (pukul 09.00) dan sore (pukul 16.00) sebanyak 3% dari bobot tubuh per hari.

Persiapan wadah pemijahan adalah ember plastik volume 5 L yang diisi air tanah (air sumur) sebanyak 3,5 L dan diberi substrat atau sarang yaitu tanaman air enceng gondok yang sudah dicuci bersih sebagai penempel telur-telurnya (Gambar 1).

Pengambilan induk dilakukan dengan cara ditangkap dengan serokan halus. Induk betina yang matang gonad dan siap dipijahkan ditandai dengan ciri-ciri perut gendut, bila



Gambar 1. Wadah pemijahan dengan enceng gondok tempat untuk menempel telur Sumatera albino

diraba terasa lembek dan kelinanya berwarna merah jambu. Induk jantan warnanya lebih mencolok, bentuk tubuhnya ramping, dan bagian mulut berwarna lebih merah dari induk betina, bila di *stripping*/diurut keluar cairan putih seperti susu (sperma) (Gambar 2).

sintasan benih. Kualitas air sebagai penunjang juga diamati. Jumlah telur dihitung dengan mengangkat akar enceng gondok segera setelah induk bertelur secara hati-hati tetapi masih berada dalam air. Akar disisir dengan pinset agar semua telur dapat terhitung. Daya



Gambar 2. Induk Sumatera albino betina (kanan) dan induk jantan (kiri)

Pasangan induk yang telah dipilih dimasukkan ke dalam ember plastik pukul 3 sore. Pagi hari berikutnya pukul 08.30 dapat dilihat pada akar-akar enceng gondok telur-telur yang sudah melekat. Induk dapat diambil hati-hati dengan serokan dan telur di enceng gondok ditetaskan di ember itu juga. Telur akan menetas setelah 24 jam menjadi larva. Enceng gondok diambil 3 hari setelah larva menetas. Pakan larva mulai diberikan pada umur 4—8 hari berupa infusoria, kemudian umur 9—15 hari dilanjutkan dengan pakan nauplii *Moina* sp. (*moina* yang disaring). Jumlah pakan yang diberikan sekenyangnya ditandai dengan masih ada sisa pakan keesokan harinya. Setelah umur 15 hari benih dipelihara di dalam akuarium berukuran 80 cm x 40 cm x 40 cm dengan ketinggian air 25 cm, kepadatan 1.000 ekor setiap akuarium. Pakannya adalah cacing sutra (*Tubifex* sp.) yang diberikan secara *ad libitum* selama 90 hari. Pengamatan dilakukan terhadap jumlah telur, daya tetas telur, dan

tetas telur dihitung dari jumlah total telur dikurangi telur yang putih/tidak menetas. Sintasan benih dihitung dari persentase jumlah benih yang hidup dari benih yang ditebar.

## HASIL DAN BAHASAN

Induk-induk ikan Sumatera albino biasanya memijah pada pagi hari dari pukul 06.30—08.30. Induk yang memijah ditandai dengan induk jantan yang mengejar induk betina dan hampir bersamaan mengeluarkan telur dan sperma pada akar-akar enceng gondok di mana menempel telur-telurnya. Telur akan menetas dalam waktu satu hari (24 jam). Jumlah telur yang dihasilkan dan daya tetasnya dari setiap pasangan induk dapat dilihat pada Tabel 1.

Makin besar ukuran induk ternyata produksi telurnya makin banyak dan daya tetasnya semakin tinggi pula. Padahal induk-induk ini merupakan induk dengan umur yang sama (7 bulan). Oleh karena itu dapat dianjurkan

Tabel 1. Ukuran induk yang dipijahkan, jumlah telur, dan daya tetas telur setiap pasang induk dalam pemijahan ikan Sumatera albino (*Puntius tetrazona*)

Pasangan nomor	Bobot induk (g)		Jumlah telur (butir)	Daya tetas telur (%)
	Betina	Jantan		
1	2,0	1,8	650	70
2	2,2	2,0	640	70
3	2,1	2,0	675	75
4	2,3	2,1	693	75
5	2,7	2,4	655	80
6	3,00	2,9	715	70
7	3,00	3,0	725	80
8	3,1	3,2	850	90
9	3,3	3,2	925	90
10	3,6	3,7	1,02	90
<b>Rataan</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>754,8</b>	<b>79,0</b>

untuk menseleksi induk yang akan dipijahkan adalah induk yang cukup besar di antara populasi dari umur yang sama. Menurut Lesmana (2007), makin besar induk memang makin banyak telurnya (umur 7—12 bulan induk produktif) tetapi makin tua daya tetasnya akan makin menurun (umur > 12 bulan kurang produktif). Sintasan benih dapat mencapai rata-rata 81,5%. Dengan demikian dari setiap akuarium dapat dihasilkan rata-rata 815 ekor ikan berukuran rata-rata 3,2 cm (Tabel 2).

Umumnya ikan Sumatera dijual baik lokal maupun ekspor dalam ukuran antara 2,5—3,5 cm. Dengan demikian pemeliharaan

sekitar 90 hari (3 bulan) sudah siap panen (Gambar 3).

Pengamatan nilai kisaran kualitas air yang tercatat selama pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Dari nilai parameter kisaran kualitas air baik pada pemijahan dan inkubasi telur serta pemeliharaan benih ikan Sumatera albino menunjukkan nilai yang masih baik untuk kehidupan ikan Sumatera albino. Nilai optimal untuk ikan tropis menurut Lesmana (2005), adalah suhu 22°C—25°C; O<sub>2</sub> > 5 mg/L; CO<sub>2</sub> < 10 mg/L; NH<sub>3</sub> < 1 mg/L. Hasil ini dapat dilihat dari produksi (daya tetas telur, sintasan larva) yang cukup tinggi.

Tabel 2. Jumlah benih, sintasan, dan rata-rata panjang benih Sumatera albino (*Puntius tetrazona*) selama 90 hari pemeliharaan

Akuarium	Jumlah benih (ekor)		Sintasan (%)	Rataan panjang benih (cm)
	Awal	Akhir		
1	1.000	830	83	3,2
2	1.000	800	80	3,2
3	1.000	820	82	3,2
4	1.000	835	83,5	3,1
5	1.000	790	79	3,3
<b>Rataan</b>	<b>1</b>	<b>815</b>	<b>81,5</b>	<b>3,2</b>



Gambar 3. Benih Sumatra albino yang dihasilkan selama 90 hari pemeliharaan

Tabel 3. Nilai kisaran kualitas air inkubasi telur dan pemeliharaan benih ikan Sumatera albino (*Puntius tetrazona*)

Parameter	Pemijahan dan inkubasi telur	Pemeliharaan benih
Suhu (°C)	25-26	25-26
O <sub>2</sub> (mg/L)	6,50-6,45	5,50-7,25
pH	6,5-7,0	6,5-7,0
CO <sub>2</sub> (mg/L)	7,45-7,98	7,45-7,65
NH <sub>3</sub> (mg/L)	0,00-0,001	0,001-0,003

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pemijahan ikan hias Sumatera albino (*Puntius tetrazona*) dengan cara berpasangan dapat menghasilkan daya tetas telur rata-rata 79,0%. Produksi benih ukuran 3,2 cm selama 90 hari pemeliharaan sintasannya mencapai 81,5 %. Dianjurkan untuk memilih induk yang cukup besar dalam umur yang sama untuk dipijahkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Darti Satyani, M.S., selaku peneliti yang telah menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan makalah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lesmana, D.S. 2005. Kualitas air untuk ikan hias air tawar. Penebar Swadaya. Jakarta. 88 pp.
- Lesmana, D.S. dan I. Dermawan. 2006. Budidaya ikan hias air tawar populer. Penebar Swadaya. Jakarta. 160 pp.
- Lesmana, D.S. 2007. Produksi dan Pembenihan Ikan Hias Air Tawar. Pusat Riset Perikanan Budidaya. Jakarta. 26 pp.