

TEHNIK PEMIJAHAN IKAN SEPAT SIAM (*Trichogaster pectoralis*) SECARA SEMI ALAMI

Deni Irawan dan Muhammad Yunus

Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar
Jl. Sempur No. 1, Bogor 16154
E-mail: pelnisbppbat@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) merupakan ikan introduksi yang berasal dari Thailand yang sudah banyak berkembang biak di perairan Indonesia terutama daerah rawa-rawa dan danau. Ikan sepat memiliki rasa yang gurih dan cukup disukai oleh masyarakat sehingga dapat dijadikan sebagai bahan lauk pauk untuk memenuhi kebutuhan protein hewani sehingga ikan ini sangat potensial untuk dikembangkan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk dapat memijahkan ikan sepat (*Trichogaster pectoralis*) secara semi alami dengan menggunakan rangsangan hormon. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah induk ikan sepat siam, ovaprim, dan aquabides, sedangkan alat yang digunakan berupa seser, kateter, spuit/suntikan, ember dan baskom. Hormon yang digunakan adalah ovaprim dengan dosis 0,6 ml/kg. Penyuntikan dilakukan satu kali pada jam 16.00 WIB. Dari hasil seleksi induk diperoleh 2 pasang induk ikan sepat siam yang siap untuk dipijahkan. Dari hasil pemijahan 2 pasang ikan sepat siam secara semi alami diperoleh fekunditas sebanyak 8186 butir dan 15.600 butir dengan nilai derajat pembuahan (*fertilization rate*/FR) sebesar 61,41% dan 56,18%. Sedangkan nilai derajat penetasiannya (*hatching rate*/HR) adalah sebesar 61,22% dan 86,25%.

KATA KUNCI: ikan sepat siam, pemijahan, semi alami

PENDAHULUAN

Ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) bukanlah ikan asli perairan Indonesia tetapi merupakan ikan introduksi yang berasal dari Thailand. Pada awalnya ikan ini ditebar di rawa-rawa di daerah Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi. Pada perkembangannya ikan ini mampu hidup dan berkembang biak dengan baik sehingga keberadaannya di perairan Indonesia cukup banyak dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai ikan konsumsi. Ikan sepat memiliki rasa yang gurih dan cukup disukai oleh masyarakat sehingga dapat dijadikan sebagai bahan lauk pauk untuk memenuhi kebutuhan protein hewani sehingga ikan ini sangat potensial untuk dikembangkan.

Pada saat ini masyarakat masih mengandalkan hasil tangkapan dari alam untuk memenuhi kebutuhan akan ikan sepat. Ikan yang dijual di pasaran baik itu dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering (sering dijadikan ikan asin) masih sangat tergantung pasokan dari alam. Budidaya ikan sepat di masyarakat belum banyak

dilakukan dikarenakan teknik pembenihan dan pembesarannya masih belum dikuasai dengan baik. Memang saat ini keberadaan ikan sepat di alam terutama di daerah rawa-rawa yang besar masih banyak sekali, tetapi keberadaannya itu bisa saja akan semakin berkurang dengan drastis apabila terjadi penangkapan yang berlebih tanpa ada upaya untuk melakukan *restocking* terhadap ikan ini di alam.

Untuk mencegah berkurangnya ikan sepat di alam maka perlu dilakukan upaya-upaya seperti membatasi penangkapan untuk ukuran tertentu maupun dengan melakukan budidaya terhadap ikan ini. Pemijahan secara alami pada ikan sepat sudah dikuasai oleh beberapa petani ikan, akan tetapi tingkat produktivitasnya masih belum memuaskan dikarenakan benih yang dihasilkan blm terlalu banyak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan percobaan pemijahan secara semi alami pada ikan ini dengan menggunakan rangsangan secara hormonal. Uji coba ini telah dilakukan di Instalasi Penelitian Plasma Nutfah Cijeruk, Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya

Air Tawar Bogor dengan hasil yang cukup baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk dapat memijahkan ikan sepat (*Trichogaster pectoralis*) secara semi alami dengan menggunakan rangsangan hormon.

a. Morfologi dan Taksonomi Ikan Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*)

Ikan sepat siam yang mempunyai nama ilmiah *Trichogaster pectoralis*. Keluarga dari anabantidae ini mempunyai badan memanjang. Bentuk badan pipih ke samping, tinggi badan 2,2-3 kali panjang standar. Mulut kecil dan dapat disembulkan. Jari-jari sirip perut yang pertama mengalami modifikasi/perubahan menjadi filamen yang panjang hingga mencapai ekor.

Warna badan bagian punggung hijau kegelapan sedangkan pada bagian sebelah samping sisik berwarna lebih terang. Pada bagian kepala dan badan terdapat garis-garis yang melintang dan dari mata sampai ekor terdapat garis memanjang yang terputus. Pada sirip dubur terdapat 2-3 garis hitam yang membujur. Ikan ini dapat mencapai panjang mencapai 25 cm. Taksonomi ikan sepat siam adalah sebagai berikut:

Ordo : Labyrinthici
Sub Ordo : Anabantoidae
Famili : Anabantidae
Genus : *Trichogaster*
Species : *Trichogaster pectoralis*

b. Kebiasaan Hidup di Air

Ikan sepat siam bukan merupakan ikan asli dari Indonesia melainkan dari Thailand. Di alam aslinya ikan ini menempati rawa-rawa yang pH rendah. Jadi tidaklah heran jika ikan ini dapat berkembang biak di rawa-rawa Indonesia dengan pH berkisar antara

4-9. Ikan sepat bisa hidup pada suhu 25-35°C. Tempat yang sangat cocok bagi ikan ini biasanya dengan daerah yang mempunyai ketinggian yang tidak lebih dari 800 m.

c. Kebiasaan Makan

Ada kesamaan antara larva/benih dengan ikan-ikan dewasa dari makanan yang disukai sehingga akan memudahkan pemeliharaan ikan ini di kolam nantinya. Ikan-ikan dewasa menyukai zooplankton, sedangkan benih dan larva menyukai fitoplankton yang ukuran dan komposisinya masih lembut. Golongan zooplankton yang sangat disukai oleh ikan-ikan dewasa adalah Ciliata, Rotifera, Cladocera, Copepoda. Selain itu, juga ikan dewasa ini menyukai tumbuhan tingkat tinggi seperti kangkung dan tanaman air lainnya yang membusuk menjadi santapan yang baik bagi ikan ini. Sedangkan golongan fitoplankton yang sangat disukai oleh benih biasanya yang bernama Bacillariophyceae, Cyanophyceae, dan flagelata.

d. Kebiasaan Berkembang Biak

Dibandingkan ikan berordo labyrinthici yang lain seperti gurami, ikan ini memiliki kebiasaan yang berbeda. Kalau ikan gurami harus membuat sarang sebelum melakukan perkawinan maka sepat ini lebih sering membuat gelembung busa. Gelembung yang dibuat merupakan gelembung busa yang biasanya dipersiapkan sebelum memijah. Ikan yang melakukan hal itu biasanya ikan sepat yang telah berumur 7 bulan keatas.

Telur yang dikeluarkan oleh ikan betina berkisar antara 7.000 sampai dengan 8.000 butir, tetapi biasanya yang jadi benih hanya sekitar 50% saja. Hal ini mungkin dikarenakan tidak semua telur dibuahi oleh sperma jantan sehingga tidak menetas atau bisa juga benih-benih tersebut mati karena tidak tahan terhadap keadaan lingkungan. Seperti ikan gurami ikan sepat siam ini juga memiliki telur yang mengapung karena mengandung globul minyak. Telur-telur yang sehat akan berwarna kuning atau berwarna kuning keputihan. Dan biasanya akan menetas pada 36-48 jam terhitung setelah pembuahan. Kantong kuning telur tempat makanan larva yang pertama kali akan habis diserap dalam jangka waktu yang agak lama yaitu sekitar 3-7 hari. Ikan ini dapat dipijahkan tanpa mengenal waktu pemijahan sehingga memungkinkan produksi benih melimpah sepanjang tahun.



Gambar 1. Ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*)

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah induk ikan sepat siam, ovaprim, dan aquabides, sedangkan alat yang digunakan berupa seser, kateter, spuit/suntikan, ember dan baskom.

Seleksi Induk Matang Gonad

Kegiatan ini dimulai dengan melakukan seleksi induk dengan cara menangkap induk di kolam pemeliharaan induk. Untuk membedakan antara induk jantan dengan induk betina dapat dilihat pada Gambar 2.

A. Induk betina



- Bentuk badan lebih membulat dengan perut yang lebih gemuk
- Warna lebih terang dan lorengnya tidak terlalu menonjol

B. Induk jantan



- Bentuk badan memanjang dan ramping
- Warna lebih gelap dengan loreng yang lebih jelas

Gambar 2. Perbedaan induk jantan dan betina

Untuk mengetahui induk tersebut sudah matang gonad atau belum dapat dilakukan memilih induk betina yang perutnya terlihat gemuk lalu dilakukan kanulasi terhadap induk ikan tersebut dengan menggunakan kateter yang berdiameter 0,6 mm untuk melihat kualitas telurnya. Induk betina yang sudah siap dipijahkan dapat dilihat dari telur yang diambil melalui selang kanula/kateter. Ciri-ciri telur ikan sepat siam yang baik berwarna kuning cerah, ukurannya relatif seragam, dan sudah tidak menggumpal. Sedangkan untuk mengecek kematangan gonad dari induk jantan cukup dengan memijat perut ke arah genital. Induk jantan yang sudah matang gonad akan mengeluarkan sperma apabila perutnya dipijat/dipencet ke arah genitalnya.

Penyuntikan Hormon

Induk matang gonad yang sudah diseleksi lalu ditempatkan di dalam akuarium berukuran 60 cm x 30 cm x 30 cm. Sebelum dipijahkan induk diberok selama 1 hari supaya kotoran yang ada di dalam perutnya keluar. Setelah diberok induk sudah siap untuk dilakukan penyuntikan hormon. Hormon yang digunakan adalah ovaprim dengan dosis 0,6 mL/kg. Penyuntikan dilakukan satu kali pada jam 16.00 WIB. Dari hasil seleksi induk diperoleh 2 pasang induk ikan sepat siam yang siap untuk dipijahkan dan untuk penghitungan dosis hormonnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Pemijahan

Setelah dilakukan penyuntikan hormon lalu induk ditempatkan kembali pada akuarium yang sama. Induk akan memijah pada malam hari setelah 10-12 jam setelah penyuntikan hormon yaitu sekitar pukul 02.00-04.00 WIB. Pada pagi hari induk yang telah memijah dikeluarkan dari akuarium lalu dikembalikan ke kolam pemeliharaan induk sedangkan telurnya dibiarkan tetap berada di akuarium. Untuk menghitung nilai derajat pembuahan (*fertilization rate/FR*) maka jumlah telur yang dibuahi dan tidak dibuahi dihitung semuanya secara manual. Untuk menghitung nilai FR digunakan rumus sebagai berikut:

$$FR = \frac{\sum \text{Telur terbuahi}}{\sum \text{Total telur}} \times 100 \%$$

Tabel 1. Seleksi induk diperoleh dua pasang induk ikan sepat siam yang siap untuk dipijahkan dan untuk penghitungan dosis hormon

Pasangan induk	Induk	Bobot induk (g)	Dosis (mL/kg)	Ovaprim (mL)
1	Jantan	67,33	0,6	0,04
	Betina	71,83	0,6	0,04
2	Jantan	96,55	0,6	0,06
	Betina	98,51	0,6	0,06

Penetasan Telur

Penetasan telur dilakukan didalam akuarium yang sama dengan akuarium pemijahan. Telur dari satu pasang induk dibagi ke beberapa akuarium lainnya karena akan terlalu padat apabila hanya diletakkan pada satu akuarium. Telur akan menetas setelah 28-24 jam setelah pembuahan dengan suhu air di dalam akuarium berkisar antara 24°C-26°C. Setelah telur menetas dilakukan penghitungan nilai derajat penetasannya (*hatching rate/HR*) dengan cara manual. Untuk menghitung nilai HR digunakan rumus sebagai berikut:

$$FR = \frac{\sum \text{Telur menetas}}{\sum \text{Telur terbuahi}} \times 100 \%$$

HASIL DAN BAHASAN

Dari hasil pemijahan ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) secara semi alami yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

- A. Derajat Pembuahan (*Fertilization rate/FR*)
- B. Derajat Penetasan (*Hatching rate/HR*)

Dari data yang telah dihasilkan dapat diketahui bahwa ikan sepat siam sudah dapat dipijahkan secara semi alami dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa dari dua pasang induk yang disuntik dengan hormon dapat memijah dengan baik. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa fekunditas induk yang lebih besar belum tentu lebih banyak hasilnya di mana fekunditas induk 1 (bobot 71,83 gram) sebanyak 15.600 butir dan induk 2 (bobot 98,51 gram) sebanyak 8.186 butir. Derajat pembuahan (*fertilization rate/FR*) induk 1 sebesar 56,18% dan induk 2

A. Derajat pembuahan (*Fertilization rate/FR*)

Induk	∑ telur tidak terbuahi (butir)	∑ telur terbuahi (butir)	Total telur (butir)	FR (%)
1	6.020	9.580	15.600	61,41
2	3.587	4.599	8.186	56,18

B. Derajat penetasan (*Hatching rate/HR*)

Induk	∑ telur menetas (butir)	∑ telur terbuahi (butir)	HR (%)
1	5.865	9.580	61,22
2	3.967	4.599	86,25

sebesar 61,41%. Rendahnya nilai FR ini bisa disebabkan oleh kualitas sperma induk jantan yang kurang baik maupun kualitas telur dari induk betina yang belum baik juga. Sedangkan nilai derajat penetasan (*hatching rate/HR*) induk 1 adalah sebesar 61,22% dan induk 2 sebesar 86,25%. Secara umum nilai HR induk 1 dan 2 sudah cukup baik karena bisa menetas di atas 60%-80% pada suhu air 24°C-26°C. Nilai HR ini bisa lebih baik lagi apabila suhu air di akuarium penetasannya dapat ditingkatkan dan dijaga pada suhu 28°C-30°C.

KESIMPULAN

Dari kegiatan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dapat dipijahkan secara semi alami dengan baik dengan menggunakan rangsangan hormon ovaprim dengan dosis 0,6 mL/kg. Dari hasil pemijahan 2 pasang ikan sepat siam secara semi alami diperoleh fekunditas sebanyak 8186 butir dan 15.600 butir dengan nilai derajat pembuahan

(*fertilization rate/FR*) sebesar 61,41% dan 56,18%. Sedangkan nilai derajat penetasannya (*hatching rate/HR*) adalah sebesar 61,22% dan 86,25%. Hasil ini dinilai sudah cukup baik dan dapat ditingkatkan lebih baik lagi dengan cara perbaikan kualitas pakan yang diberikan serta melakukan penanganan yang lebih baik lagi dalam proses pemijahan ikan sepat siam.

DAFTAR ACUAN

- Azis, D.A., & Syafei, L.S., (2005). Buku seri kesehatan ikan "Sepat siam sehat produksi meningkat". Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Penyuluhan Perikanan. Bogor.
- Saanin, H. (1968). Taksonomi dan kunci identifikasi ikan. Cetakan I. Bina Cipta. Jakarta.
- Sumantadinata, K. (1981). Perkembangbiakan ikan-ikan peliharaan Indonesia. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Susanto, H. (1999). Teknik kawin suntik ikan ekonomis. Penebar Swadaya. Jakarta.