

MODUL PEMBELAJARAN
HIBAH MOOC BATCH II
MANAJEMEN USAHA BUDIDAYA IKAN CUPANG



PENYUSUN

SOPY IRA HERLIYANA
NIM.141911133014

AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2021

KEGIATAN PEMBELAJARAN TOPIK 1 PEMELIHARAAN LARVA IKAN CUPANG

BAB 1. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari kegiatan pembelajaran topik 1 ini diharapkan :

1. Mampu mengetahui bagaimana cara pemeliharaan larva ikan cupang yang baik dan benar guna menunjang terjadinya keberhasilan dalam proses pemijahan hingga masa panen.
2. Dapat membedakan induk jantan dan betina yang sudah siap memijah
3. Mengetahui pakan yang tepat untuk pemeliharaan larva ikan cupang

BAB 2. URAIAN SINGKAT MATERI

Ikan hias : Ikan hias adalah salah satu komoditas ikan dengan nilai ekonomi yang potensial. Peminat ikan hias mengalami peningkatan baik di dalam maupun luar negeri, hal tersebut pastinya mendorong perkembangan budidaya ikan hias di Indonesia. Salah satu jenis ikan hias yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu *Betta splendens* atau yang lebih dikenal dengan nama ikan cupang.

Ikan cupang : Ikan cupang (*Betta splendens*) adalah salah satu jenis ikan hias yang mempunyai nilai ekonomis tinggi serta banyak terdapat di pasaran (Diani dkk, 2005). Ikan Cupang (*Betta sp.*) merupakan jenis ikan air tawar yang habitat asalnya dari beberapa negara di Asia Tenggara, antara lain Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Vietnam. Ikan ini mempunyai bentuk dan karakter yang unik dan cenderung agresif dalam mempertahankan wilayahnya. Di kalangan penggemar, ikan cupang umumnya terbagi atas tiga golongan, yaitu cupang aduan, ikan cupang hias dan cupang liar.

Indukan ikan cupang : Dalam suatu kegiatan budidaya ikan cupang, langkah pertama yang perlu dipersiapkan yaitu mencari indukan atau bibit yang berkualitas. Indukan harus berasal dari keturunan unggul, kondisinya sehat, terbebas dari cacat bawaan dan penyakit.

Ciri – ciri ikan cupang jantan adalah : gerakannya lincah, ekor dan siripnya mengembang, warnanya cerah, serta bentuk tubuhnya lebih ramping dari pada ikan cupang betina. Sedangkan ciri cupang betina adalah gerakan tubuhnya lamban, sirip dan ekornya lebih pendek, warnanya kusam, dan bentuk tubuhnya tidak seramping cupang jantan.

Proses pemijahan : Sebelum terjadi proses pemijahan, yang harus dipastikan yaitu indukan jantan dan betina sudah berada di fase matang

gonad atau siap kawin. Berikut adalah ciri2 indukan yang sudah siap dikembangbiakkan :

Jantan

- berumur 4-8 bulan
- Bentuk badannya panjang
- Warnanya terang dan menarik serta siripnya panjang
- Gerakannya lincah dan agresif

Betina

- berumur 3-4 bulan
- Bentuk badannya membulat dan perutnya sedikit buncit
- Warnanya kusam dan tidak menarik serta siripnya pendek
- Gerakannya lambat

Proses pemijahan : Lesmana dan Dermawan (2001) mengatakan bahwa umumnya petani memijahkan ikan cupang pada umur 4,5 - 6 bulan. Diameter telur ikan cupang yang dibuahi berkisar 0,90-1,0 mm dan berwarna putih kekuning-kuningan serta menempel pada sarang busa. Prosedur pemijahan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Alderton (1983) mengatakan bahwa jumlah telur ikan cupang (Betta) berkisar 400-1000 butir per ekor induk. Sedangkan menurut Sterba (1978) jumlah telur ikan cupang antara 500-700 butir per ekor induk. Billard (1992) menyatakan bahwa semakin besar ukuran ikan jumlah telurnya semakin banyak dan ukuran telurnya juga relative lebih besar. Setelah pembuahan, telur tersebut akan menetas dalam kurun waktu 24 jam. Menurut para pembudidaya ikan cupang, tingkat kematian pembenihan ikan cupang cukup tinggi. Derajat pembuahan telur hasil pemijahan dari setiap induk berkisar 80,5-94,5 persen. Faktor utama yang menentukan derajat pembuahan telur adalah kemampuan induk jantan untuk menghasilkan sperma dan kematangan telur induk betina.. Alderton

(1983) mengatakan bahwa masa inkubasi telur ikan cupang berkisar 24-30 jam. Jika indukan betina dikawinkan dengan paksa, akan terjadi penurunan keragaman jenis kelamin pada perkawinan berikutnya. Hasilnya, anakan ikan akan didominasi oleh betina.

Langkah-Langkah yang perlu dilakukan dalam proses pemijahan ikan cupang diantaranya yaitu :

1. Mengisi Air

- Masukkan air bersih setinggi 10-15 cm ke dalam wadah pemijahan (sebaiknya gunakan air hasil filterisasi dan di endapkan selama semalaman)
- Masukkan tanaman air ke dalam wadah sebagai tempat berlindung bagi para burayak.
- Pastikan penempatan tanaman tidak terlalu padat agar tanaman tersebut tidak berpotensi mengambil oksigen terlarut di dalam air.

2. Memasukkan Ikan Jantan

- Masukkan ikan jantan yang sudah siap kawin ke dalam wadah.
- Biarkan selama sehari di dalam wadah.
- Ikan jantan akan membuat gelembung-gelembung udara yang berguna untuk menyimpan telur yang sudah dibuahi.
- Untuk memancing ikan jantan membuat gelembung, masukkan ikan cupang betina, namun dipisah.
- Caranya, masukkan ikan betina ke dalam gelas plastik bening atau botol plastik yang telah dipotong atasnya dan benamkan ke dalam wadah yang berisi ikan jantan.

3. Memasukkan ikan betina

- Setelah gelembung-gelembung terlihat di dalam wadah pemijahan kemudian ikan cupang betina di masukkan ke dalam wadah
- Waktu pemijahan biasanya berlangsung sekitar pukul 7-10 pagi atau 4-6 sore.
- Simpan wadah di tempat yang terhindar dari suara bising serta gangguan yang lain karena ikan cupang cukup sensitif saat kawin.
- Setelah proses pembuahan selesai, indukan betina diangkat karena ikan cupang jantan yang bertanggung jawab dalam menjaga dan membesarkan burayak.
- Indukan jantan akan memunguti telur yang sudah dibuahi dengan mulutnya dan meletakkannya di gelembung-gelembung yang sudah dibuat sebelumnya.
- Jika indukan betina tidak dipisahkan, telur-telur yang dibuahi akan dimakan oleh si betina.

4. Telur Menetas

- Dalam kurang lebih satu hari, telur-telur tersebut akan menjadi burayak.
- Selama 3 hari ke depan, tidak perlu memberikan pakan kepada burayak karena masih ada nutrisi tersisa yang terbawa dalam telur.
- Selain itu, ikan cupang jantan juga akan berpuasa selama menjaga burayak.

5. Pemberian Kutu Air (*Moina* atau *Daphnia*)

- Setelah 3 hari terhitung setelah telur menetas, berikan burayak kutu air (*moina* atau *daphnia*).
- burayak tidak perlu diberikan pakan terlalu banyak karena pakan tersebut bisa mengotori air yang bisa menyebabkan burayak mati.

BAB 3. PENUGASAN MANDIRI

Kerjakan Latihan Soal Berikut Dengan Jawaban Yang Tepat !!

- 1. Sebutkan pakan alami yang biasa digunakan dalam pemeliharaan ikan cupang ...**
 - a. Kutu air, cacing sutra, cacing darah
 - b. Ampok jagung, kutu air, ulat bulu
 - c. Ikan runcah, cacing tanah, cacing darah
 - d. Ulat bulu dan kutu air
 - e. Jawaban semua salah

- 2. Habitat dari Ikan Cupang (*Betta sp.*) yaitu pada ...**
 - a. Air laut
 - b. Air payau
 - c. Air tawar
 - d. Hanya jawaban a dan b dan benar
 - e. Semua jawaban salah

- 3. Substrat berupa tanaman untuk media penempelan busa dari induk jantan yang biasa digunakan adalah ...**
 - a. Daun Ketapang
 - b. *Eichhornia crassipes*
 - c. Daun sirih
 - d. Hanya jawaban b dan c yang salah
 - e. Semua jawaban salah

- 4. Burayak sampai umur 2-3 hari tidak perlu diberikan makan karena ...**
 - a. Indukan jantan yang bertugas mencarikan makanan untuk larva
 - b. Larva ikan berpuasa selama 2-3 hingga organ tubuhnya siap menerima makanan
 - c. Masih ada cadangan kuning telur (egg yolk) dalam tubuhnya

- d. Semua jawaban benar
- e. Semua jawaban salah

5. Setelah larva berumur 4 hari, pakan yang diberikan adalah ...

- a. Bloodworm
- b. Kutu air**
- c. Cacing darah
- d. Pellet
- e. Semua jawaban salah

6. Sebutkan jenis ikan cupang berdasarkan bentuk ekor...

- a. crown tail, halfmoon**
- b. multicolor, plakat
- c. bluerim, crowntail
- d. semua jawaban benar
- e. semua jawaban salah

7. Hal apa sajakah yang perlu diperhatikan dalam perawatan larva ikan cupang adalah ...

- a. Kualitas air pemeliharaan, pakan, suhu, oksigen terlarut, pH**
- b. Lokasi pemeliharaan, ukuran wadah pemeliharaan
- c. Pemberian pakan indukan jantan dan betina
- d. Semua jawaban benar
- e. Semua jawaban salah

8. Faktor utama yang menentukan derajat pembuahan telur adalah kemampuan induk jantan untuk menghasilkan sperma dan kematangan telur induk betina

- a. benar**
- b. salah

9. Setelah proses pembuahan selesai, indukan betina diangkat karena ikan cupang jantan yang bertanggung jawab dalam menjaga dan membesarkan burayak.

a. benar

b. salah

10. Jika indukan betina dikawinkan dengan paksa, akan terjadi penurunan keragaman jenis kelamin pada perkawinan berikutnya. Hasilnya, anakan ikan akan didominasi oleh betina.

a. benar

b. salah

Kerjakan Latihan Soal Berikut Dengan Jawaban Yang Tepat !!

1. Sebutkan ciri – ciri indukan ikan cupang yang telah siap untuk proses pemijahan ...

Jawab : telah mencapai umur ≥ 4 bulan, bentuk badan membulat menandakan siap kawin, Gerakan lambat, kondisi tubuh sehat

2. Apa manfaat dari penggunaan air tandon yang telah diendapkan untuk proses pemeliharaan ikan cupang ?

Jawab : Penggunaan air yang telah diendapkan ini dapat mencegah timbulnya penyakit, menjaga kestabilan pH air

3. Faktor yang dapat menyebabkan gagalnya proses pemijahan adalah ...

Jawab : Suhu yang tidak stabil, umur betina yang masih kecil, telur belum terproduksi secara optimal didalam perut betina, ikan cupang mengalami stress, kondisi tubuh ika cupang sedang sakit, suasana sekitar tidka tenang,

4. Perkembangbiakan *Betta splendens* bersifat *bubble nester*, yaitu

Jawab : Membuat sarang busa sebelum berpijah dan telur-telur dimasukkan ke dalamnya

5. Dalam menjaga larva ikan cupang yang baru berumur beberapa hari, induk yang bertugas menjaga larva-larva tersebut adalah? Jelaskan alasannya ...

Jawab : Induk jantan, karena apabila ikan cupang betina yang menjaga larva maka betina akan memakan larvanya sendiri