



# Pemijahan Gurami



# KATA PENGANTAR

Dalam perikanan air tawar, gurame selalu menjadi unggulan. Kecuali karena sangat disukai masyarakat juga "penyediaan" jenis ini relatif lambat sehingga menjadi ikan mahal. Penyediaan yang lambat ini disebabkan oleh jumlah telur yang dikeluarkan relatif sedikit serta pertumbuhan ikannya lambat.

Brosur "Pemijahan Gurame" merupakan salah satu upaya untuk mendorong peningkatan kualitas dan kuantitas benih gurame, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani.

Tercetaknya brosur ini tidak lepas dari peran serta Bpk. Drs. Suhartono, SP, seorang ahli dibidang gurame untuk daerah Banyumas dan sekitarnya. Melalui diskusi yang panjang, berulang-ulang dan percobaan-percobaan akhirnya gambaran pemijahan gurame dapat tertuang dalam brosur ini. Untuk itu disampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada beliau.

Brosur ini dilengkapi dengan gambar-gambar teknis untuk memudahkan penatalaksanaannya. Namun demikian, apabila masih ada kekurangjelasan, kami membuka kesempatan baik secara lisan ataupun tertulis demi kejelasannya. Dan tak segan-segan kami akan selalu menerima kritikan dan saran demi tercapainya tujuan.

Yogyakarta, September 2003  
Kepala BPTP Yogyakarta

Ir. Bambang Sudaryanto, MS., APU.

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	2
II. PENGERTIAN-PENGERTIAN.....	3
1. Gurame.....	3
2. Pemijahan.....	4
III. INDUK GURAMI.....	5
1. Tanda-tanda Induk yang Baik.....	5
2. Pengelolaan Induk.....	6
IV. CARA PEMIJAHAN.....	8
1. Persiapan Kolam Pemijahan.....	8
2. Persiapan Perlengkapan Pemijahan.....	10
3. Penebaran Induk.....	11
4. Pemanenan Telur.....	12
5. Penetasan Telur.....	14
6. Pemeliharaan Larva.....	16
BAHAN PUSTAKA.....	19

# I. PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Ikan gurame (*Osphronemus gouramy* Lac) merupakan salah satu ikan unggulan Daerah Istimewa Yogyakarta. Ikan gurame mempunyai nilai ekonomis tinggi. Dan selalu menjadi primadona dalam hidangan baik di rumah makan, pemancingan maupun pesta-pesta.

Nilai ekonomis ikan gurame bukan hanya pada ikan berukuran konsumsi, tetapi pada setiap fase/ukuran ikan sudah bernilai ekonomis tinggi. Sejak fase telur yang baru dipijahkan, sudah bernilai ekonomis, yaitu lebih kurang Rp. 50,-/butir. Bayangkan saja, bila dalam satu kali pemijahan didapatkan 5000 butir telur !. Oleh karena itu petani banyak yang melirik, dan berganti dengan usaha jenis ikan gurame.

Usia produktif ikan gurame adalah 3-7 tahun, dan jumlah telur yang dikeluarkan berkisar antara 2000-10.000 butir per induk tiap kali memijah. Tiap induk betina dapat bertelur setiap 6-8 minggu, sedangkan induk jantan dapat mengawini tiap 2-4 minggu. Jumlah telur yang dikeluarkan dan frekuensi pemijahan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

- Umur induk.
- Bobot induk.
- Pakan yang tersedia dan kandungan gizinya.
- Serta lingkungannya : apakah cukup tenang untuk pemijahan.

Oleh karena demikian besar nilai ekonomis tiap butir telur maka kegiatan pemijahan perlu dioptimalkan. Mulai dari persiapan induk, kolam, sampai pemanenan telur sebaiknya dikelola dengan baik. Optimalisasi pemijahan itu diuraikan dalam kegiatan-kegiatan di dalam brosur ini.

## **2. Tujuan**

Penulisan brosur "Pemijahan Gurame" dimaksudkan untuk :

- Menyebarluaskan teknologi pemijahan gurame.
- Pengoptimalisasian kegiatan pemijahan sehingga meningkatkan keuntungan dan pendapatan petani.

## II. PENGERTIAN-PENGERTIAN

### 1. Gurame

Ikan gurame merupakan ikan rawa yang memiliki bentuk pipih, panjang tubuhnya sampai pangkal ekor kira-kira 3-4 kali tinggi badannya. Bentuk kepala lancip selagi muda dan tumpul setelah dewasa. Sirip punggung panjang dan lebar, sirip ekor ujungnya membulat. Sirip perut memanjang seperti benang atau tali yang berguna sebagai alat peraba (Gambar 1).

Ikan gurame memiliki alat pernafasan tambahan yang disebut *labirin* sehingga gurame dapat mengambil oksigen dari udara. Adanya alat pernafasan tambahan ini memungkinkan ikan gurami dapat hidup di perairan yang kekurangan oksigen.



Gambar 1. Ikan Gurame

Ikan gurame yang masih berukuran kecil suka memakan jasad renik seperti zooplankton, larva serangga, udang renik dan tumbuhan air. Setelah dewasa suka memakan daun-daunan, seperti daun keladi, talas, genjer, kangkung, daun pepaya dan lain-lain.

Ikan gurame dapat hidup di air tawar sampai sedikit payau (kadar garam 5 permil). Kedalaman air 75 -100 cm. Menurut Boyd dan Litchkopler (1982) kualitas air yang disukai :

- Derajat keasaman (pH) 6.5 - 9.0
- Oksigen terlarut diatas 5.0 ppm
- Suhu air 24 ° - 30 °C.

## **2. Pemijahan**

Istilah pemijahan dikenal dibidang perikanan sebagai peristiwa perkawinan induk ikan. Pada ikan, perkawinan yaitu pembuahan telur oleh sel sperma terjadi di luar tubuh induk betina. Perkawinan itu ditandai dengan dikeluarkannya sekumpulan telur oleh induk betina, yang segera disusul semprotan sperma oleh induk jantan di tempat yang sama sehingga terjadi pembuahan. Oleh karena itu bisa terjadi ada telur yang tidak dibuahi.

Jumlah telur yang dikeluarkan mencapai ribuan dan yang dibuahi biasanya lebih dari 95 %. Telur yang dibuahi berwarna bening sedikit gelap. Sedangkan telur yang tidak dibuahi akan memutih, dalam beberapa hari kemudian akan berjamur.

### III. INDUK GURAMI

#### 1. Tanda-tanda Induk yang Baik

##### 1.1. Tanda-tanda umum

Induk Jantan (Gambar 2.)

- daerah sekitar pangkal sirip dada berwarna putih kekuningan
- dahi menonjol
- dagu tebal berwarna kekuningan dan mulut terlihat agak tumpul

Induk Betina (Gambar 2.)

- daerah sekitar pangkal sirip dada berwarna kehitam-hitaman
- dahi tidak menonjol, dagu tipis berwarna keputihan dan sedikit kecoklatan



Gambar 2. Perbedaan Induk Jantan dan Induk Betina

## 1.2. Tanda-tanda induk yang baik untuk dipijahkan :

### Induk Jantan

- sisik besar teratur, warna mulus bagian atas gelap dan ke bawah semakin terang
- sehat, tidak luka maupun cacat tubuh
- badan tebal dan terkesan gemuk
- berat badan antara 2,0 - 2,5 kg

### Induk Betina

- daerah pangkal sirip dada nyata berwarna hitam dan tidak sekedar bercak hitam
- sisik teratur dan besar
- bagian perut membesar dan bila diraba akan terasa lunak
- ujung sirip perut (cambuk) panjang paling tidak mencapai ujung sirip dubur
- warna mengkilat karena banyak lendir dan belum terlalu tua
- tidak luka dan cacat tubuh
- berat per ekor induk betina 1,5-2,0 kg

## 2. Pengelolaan Induk

Lingkungan hidup dan kebiasaan yang perlu diketahui dari induk ikan gurame antara lain :

- Induk ikan gurame senang hidup di perairan yang tenang dan dalam.
- Dapat berkembang dengan baik pada suhu 25-28°C atau pada ketinggian 100-300 m di atas permukaan laut.

- Memiliki rasa keindukan yang tinggi dengan membuat sarang untuk menyimpan telurnya, menjaga dan mengasuh keturunannya sampai larvanya bisa mandiri.
- Satu ekor induk jantan dapat melayani beberapa ekor betina secara bergiliran dalam satu kolam pemijahan. Bila dalam satu kolam pemijahan terdapat lebih dari satu ekor induk jantan biasanya sering terjadi perkelahiran antar induk jantan tadi.
- Induk jantan dapat memijah dengan baik 2-4 minggu sekali, sedang induk betina dapat memijah 6-8 minggu sekali, bila kondisi lingkungan dan pakan yang bergizi tercukupi.

Pengelolaan induk sebelum ditempatkan pada kolam pemijahan adalah pemeliharaan dengan baik. Tempatkan pada kolam terpisah antara jantan dan betina agar tidak terjadi pemijahan secara liar. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore yaitu pellet, daun-daunan dan kecambah kacang hijau secara bergantian. Jumlah pelet yang diberikan  $\pm 1\%$  dari bobot tubuh induk tiap hari sedangkan daun-daunan dan kecambah kacang hijau diberikan secara *ad libitum* (secukupnya).

## IV. CARA PEMIJAHAN

Dalam pemijahan gurame pertama-tama dilakukan adalah menyiapkan induk seperti diuraikan pada bab III. Setelah itu perlu disiapkan kolam dan perlengkapannya.

### 1. Persiapan Kolam Pemijahan

Kolam pemijahan dapat berupa kolam tanah atau kolam permanen. Satu petak kolam pemijahan luasnya 25-50 m<sup>2</sup>, apabila kolam yang akan digunakan terlalu luas maka kolam tersebut dapat disekat dengan menggunakan anyaman/pagar bambu (jaro). Bentuk kolam sebaiknya empat persegi panjang atau mendekati bentuk tersebut.

Kolam dibuat pada lahan terbuka memperoleh sinar matahari yang cukup. Kalau memungkinkan lokasi kolam pemijahan dipilih yang tenang dan sepi. Kolam mendapatkan pengairan yang cukup baik dan higienis dalam kondisi mengalir secara terus menerus.

Lingkungan kolam pemijahan dipersiapkan sebagai berikut :

- Kolam dibersihkan dari rerumputan atau sampah, kalau memungkinkan kolam dibuat tidak berlumpur atau tidak porous, selanjutnya kolam dijemur selama 5-7 hari.
- Masukkan air jernih, aturlah kedalaman air kolam antara 60-100 cm biarkan tetap mengalir walaupun debit airnya kecil.

- Selanjutnya perlengkapan pemijahan seperti sosog, anjang-anjang dan bahan sarang dipasang pada tempat yang sesuai dan benar, seperti Gambar 3.



Gambar 3. Kolam Pemijahan Ikan Gurame.

## 2. Persiapan Perlengkapan Pemijahan.

Perlengkapan yang dibutuhkan dalam pemijahan adalah sebagai berikut :

- Sosog : Sebagai tempat sarang terbuat dari bambu, dipasang agak miring ke atas,  $\pm 10$  cm di bawah permukaan air. Jumlah sosog sama dengan jumlah induk betina. Apabila kolam pemijahan permanen, lubang pemijahan dapat dibuat permanen pada dinding kolam, bentuk dan letaknya dapat disesuaikan.
- Anjang-anjang : Adalah tempat untuk meletakkan bahan sarang terbuat dari bilah-bilah bambu yang dianyam jarang (lubang anyaman  $10 \times 10$  cm). Ukuran atau luas anjang-anjang ini  $1 \times 1$  m<sup>2</sup> dan dipasang mendatar tepat di atas permukaan air pada salah satu sudut , atau tengah kolam.
- Bahan sarang : Terbuat dari ijuk halus, serat karung atau serabut kelapa yang sudah dibersihkan dan diletakkan di atas anjang-anjang. Banyaknya bahan sarang ini kurang lebih 1 kg/setel induk.

### 3. Penebaran Induk

Sesudah kolam pemijahan siap, pilihlah induk gurame betina yang bagian perut membesar dan bila diraba terasa lunak. Pada yang jantan bila diurut sedikit ke arah anus akan keluar lendir putih. Hal itu merupakan tanda bahwa induk-induk sudah siap memijah.

- Dua atau tiga hari kemudian induk terpilih dimasukkan ke dalam kolam pemijahan. Tiap kolam diisi dengan 1 setel induk yang terdiri dari 1 ekor induk jantan dengan 4 ekor induk betina.
- Pakan yang diberikan harus cukup setiap hari. Pakan dapat berupa pellet atau daun-daun yang lunak seperti daun keladi, talas atau kajar dan kecambah kacang hijau. Hindari pakan yang banyak mengandung lemak, misalnya bungkil kelapa. Hindari pula pemberian daun umbi kayu.
- Apabila ada induk yang siap memijah, maka mereka akan membuat sarang di dalam sosog. Pembuatan sarang dilakukan bersama antara induk jantan dan induk betina.
- Tanda-tanda terjadi pemijahan antara lain :
  - Apabila sarang ditusuk dengan lidi maka keluar gelembung lemak dan berbau amis atau anyir.
  - Sarang dijaga oleh induknya
  - Lubang sarang telah ditutup
- Setelah terjadi pemijahan, telur yang telah disimpan dalam sarang akan dijaga oleh induknya sampai telur-telur itu menetas dan berkembang menjadi larva yang sempurna.

- Biarkan induk tadi berada dalam kolam pemijahan. Bila pemijahan sudah mencapai 4 kali, yang berarti setiap induk betina telah memijah, pindahkan induk-induk tadi ke kolam penampungan induk, yang terpisah antara induk jantan dan induk betina. Kemudian kolam pemijahan tadi diolah kembali, Lumpur dibuang, kemudian dikeringkan, peralatan yang sudah rusak diganti, baru kemudian dilakukan kegiatan pemijahan kembali.
- Satu ekor ikan gurame biasanya dapat menghasilkan 2.000-6.000 butir telur, tetapi ada juga yang mencapai 10.000 butir telur tergantung dari kualitas induk, berat induk, umur, kualitas lingkungan, serta pakan yang diberikan.

#### **4. Pemanenan Telur**

Telur gurame diambil 1-2 hari setelah pemijahan, dengan cara sebagai berikut :

- Sediakan peralatan berupa wadah (baskom, ember atau brokoh), gayung air atau mangkok dan sendok.
- Wadah tadi diisi dengan air kolam, kemudian ditempatkan di depan sarang yang akan diambil telurnya. Posisi wadah agak dimiringkan menghadap sarang.



Gambar 4. Cara pemisahan telur dari sarang

- Ambil sarang dalam sosog dan masukkan ke dalam wadah tadi. Untuk memudahkan lubang sarang dihadapkan ke atas.
- Setelah sarang diambil, lubang sarang tadi dibuka dengan hati-hati. Dengan sedikit ditekan maka telur-telur akan keluar dan mengapung dipermukaan air di dalam wadah.

- Selanjutnya telur tadi diambil menggunakan sendok atau mangkuk dan ditaruh ke dalam baskom lainnya yang sudah berisi air bersih. Untuk mengambil telur yang masih tertinggal dalam sarang, urailah sarang tersebut mulai pada bagian luar. Bahan sarang yang tidak ditemeli telur dari wadah yang selanjutnya dicuci dan dijemur untuk digunakan kembali. Telur yang tersisa diambil dengan sendok dan dipindahkan ke wadah lain.
- Setelah semua telur terkumpul dalam satu wadah maka secara berulang-ulang diadakan pemindahan telur-telur tadi ke wadah lain yang berisi air bersih. (Gambar 4) Perlakuan *pencucian* ini dilakukan sampai telur bersih dari lemak.
- Sambil memindahkan telur-telur ini dilakukan juga penghitungan jumlah telur. Telur gurame tersebut bisa ditetaskan sendiri lalu didederkan sampai ukuran tertentu. Dapat juga telur-telur itu dijual kepada petani lain, dengan harga Rp. 30,- - Rp. 50,- /butir atau Rp. 50.000,- - Rp. 80.000,-/ sarang.

## 5. Penetasan telur.

- Siapkan wadah penetasan telur berupa : paso, baskom, brokoh, atau ember penetasan berdiameter  $\pm 50$  cm, atau aquarium  $80 \times 40 \times 40$  cm<sup>3</sup>.
- Isilah wadah tersebut dengan air sampai ketinggian air mencapai  $\frac{2}{3}$  dari tinggi wadah.
- Sebagai sumber air bisa digunakan : air sumur, atau air irigasi, tetapi air harus higienis.

- Masukkan telur ke dalam wadah dengan kepadatan 100-200 butir/liter air.
- Telur yang tidak menetas akan berwarna keputihan atau pucat dan harus segera dibuang, demikian juga telur-telur yang terinfeksi oleh jamur.
- Untuk penyegaran air : diganti seperempat bagian setiap 2 hari sekali secara hati-hati jangan sampai ada telur atau larva yang ikut terbangun.
- Selama perawatan larva (telur yang menetas) belum perlu diberi pakan karena larva akan memanfaatkan cadangan makanannya yang berupa kuning telur, kuning telur ini akan habis dalam  $\pm$  12 hari.
- Pemeliharaan dilakukan sampai :
  - Cadangan makanan dalam perut larva hampir habis.
  - Larva sudah berenang tengkurap (tidak terbalik lagi).
  - Warna benih hitam, gesit berenang mengintari wadah.

Tanda-tanda larva demikian ini terjadi  $\pm$  8 hari setelah larva menetas. Pada kondisi ini larva sudah siap untuk ditebar di kolam pemeliharaan larva. Larva sudah siap untuk mengkonsumsi pakan dari luar.

## 6. Pemeliharaan Larva

Larva yang dihasilkan dapat dipelihara sampai menjadi bayong atau kuku jentik. Caranya sebagai berikut:

- Tempat pemeliharaan larva ada beberapa cara misalnya di hapa dan di terpal (Gambar 5), atau bak yang berukuran  $3 \times 2 \times 0,4 \text{ m}^3$  berfungsi sebagai tempat pemeliharaan larva sampai menjadi ukuran kuku jentik/bayong (bak dapat dibuat lebih dari satu sesuai kebutuhan).
- Bak kultur pakan alami  $3 \times 1 \times 1 \text{ m}^3$  berfungsi sebagai tempat untuk mengkulturkan pakan alami seperti *Moina/Daphnia*. Bila akan diberi *Artemia*, diperlukan tempat penetasan (ember/aquarium).
- Bak sebelum digunakan dibersihkan, dilap dengan kain yang dibasahi dengan larutan PK atau formalin (4%) kemudian dibilas dan dikeringkan.
- Ketinggian air di bak penetasan/pemeliharaan larva 25-30 cm.
- Penyegaran air dilakukan dengan model resirkulasi menggunakan pompa resirkulasi (ukuran kecil) atau aerator.
- Sumber air dari sumur atau saluran air harus higienis.
- Kepadatan : 3000 - 5000 larva /bak atau 6-10 ekor/liter air, yang dimasukkan ke dalam bak setelah air bak kehijauan ( $\pm 7$  hari setelah bak diisi air).
- Lama pemeliharaan : sampai dengan ukuran kuku jentik atau selama 35 - 45 hari.

- Penggantian air : dapat dilakukan setiap 7-10 hari sekali dengan 1/3 bagian yang diganti.
- Pemberian pakan :
  - Hari ke 1-10 setelah menetas: cadangan pakan dalam tubuhnya.
  - Hari ke 10-21 setelah menetas : pakan alami (*Moina /Daphnia/Artemia*).
  - Hari ke 22 - 45 setelah menetas : pakan alami + cacing sutra/pakan alami saja.
- Bila ada tanda-tanda benih ikan tidak sehat air media diberi methil biru 3 gr/m<sup>3</sup> atau garam krosok 1 sendok makan/10 liter air selama 15 - 30 menit.

Panen benih di bak ini sangat mudah. Pertama kurangi ketinggian air. Lalu dengan menggunakan seser, panenlah benih dan tampunglah di wadah (ember atau brokoh) yang berisi air bersih. Sebaiknya panen dilakukan bila benih sudah siap diangkat atau dipindahkan. Harga benih berukuran kuku jentik ( $\pm 1$  cm) adalah Rp. 100,- - Rp. 150,-/ekor tergantung musim.

**“ SELAMAT MENCOBA “**

## **PUSTAKA**

Boyd, C.E. dan T. Lichetkoppler, 1982. Water Quality Management in Pond Fish Culture. 4<sup>th</sup> Printing International Centre for Agriculture, Agriculture Experiment Station, Duburn, USA. P:3.

Suhartono Sukamsi Putro. 1999. Teknologi Spesifi Lokasi Budidaya Ikan Gurami. Dinas Perikanan Kabupaten Purbalingga. 56 hal.

**TIDAK DIPERDAGANGKAN**

**Seri : Perikanan**  
**Nomor : RDW-01.2003**  
**Opiag : 500 eksemplar**  
**Sumber Dana : APBN Yogyakarta 2003**