

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, dan penyusunan karya ilmiah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang memperjualbelikan dan menyalin kembali sebagian atau seluruh karya tulis ini dengan cara apapun, termasuk cara elektronik atau mekanis, tanpa izin Universitas Riau.



III. TEKNIK PEMBENIHAN & PEMBESARAN IKAN JELAWAT

Piri ikan Jelawat dewasa

Salah satu faktor penunjang keberhasilan pemijahan adalah tersedianya induk yang matang gonad. Induk tersebut dapat diperoleh dengan dua cara, cara pertama ialah dengan menangkapnya di alam pada saat musim pemijahan. Cara kedua adalah dengan memelihara di kolam secara terkontrol. Cara pertama biasanya faktor keberhasilannya rendah. Hal tersebut disebabkan oleh pengaruh stress dari ikan, apalagi ikan jelawat bersifat agresif sehingga pada waktu ditangkap dapat menimbulkan kerusakan fisik (Hardjamulia, 1992).

Beberapa persyaratan yang harus diperhatikan menyangkut kondisi induk ikan jelawat agar dapat dipijahkan dengan baik yaitu kematangan gonad dari ikan yang siap dipijahkan, biasanya mulai berumur 2,5 tahun, kondisi ikan sehat tanpa ada luka atau cacat. Biasanya induk ikan sudah siap dipijahkan setelah 3-6 bulan dalam kondisi pemeliharaan secara terkontrol dan intensif (Kristanto, 1994).

Pematangan Gonad

Induk dipelihara dalam kolam khusus berukuran 500-700 m² penebaran 0,1-0,25 kg/m².

Selama pemeliharaan, induk diberikan pakan pelet dengan kandungan protein 25-28%.

Pakan diberikan sebanyak 3% dari total berat badan dengan frekwensi 2-3 per hari.

Selain pelet diberikan juga pakan berupa hijauan seperti daun singkong secukupnya.

Lama pemeliharaan induk lebih kurang 8 bulan

Induk yang siap pijah diperoleh dengan cara seleksi.

Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan harus mencantumkan sumber, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Pemijahan

Pemijahan Jelawat dapat dilakukan secara alami dan buatan. Dalam pemijahan buatan teknologi tepat guna ini dilakukan pemijahan buatan.

Ciri induk matang gonad

Induk jelawat betina matang gonad dengan ciri bentuk perut agak menggelembung ke arah anus, bila dipijit terasa lembut.



Gambar 3. Induk ikan Jelawat



Gambar 4. Pakan buatan untuk induk ikan Jelawat



Gambar 5. Daun singkong & kangkung sebagai pakan alternatif ikan Jelawat



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

- Induk jelawat jantan matang gonad dengan ciri sirip dada terasa kasar, bila dipijit bagian testis mengeluarkan sperma.



Gambar 6. Induk betina matang gonad & telur ikan Jelawat

Alat dan bahan untuk pemijahan

Bahan: Jaring, hapa, serok, baskom, alat suntik, bulu ayam, corong penetasan telur, akuarium, corong tetas artemia.

Bahan : Induk jantan dan betina matang gonad serta Hormon Ovaprim



Hormon



Alat suntik



Alat seksio



Alat pengecekan telur



Wadah penetasan telur

Gambar 7. Alat dan bahan untuk pemijahan



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum tentang masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Metode:

Pemijahan secara buatan (*induced breeding*):

- Induk terseleksi perlu diberok selama satu hari.
- Menyuntikkan dengan hormon ovaprim dosis 0,5 ml/kg induk.
- Menyuntikkan I pada induk betina 1/3 dari dosis dan penyuntikkan II sebanyak 2/3 dari dosis.
- Menyuntikkan pada induk jantan hanya satu kali bersamaan penyuntikkan II pada induk betina.
- 4- 7 jam setelah penyuntikkan II, induk sudah ovulasi dan dapat dilakukan stripping.
- Pembuahan telur dilakukan dengan mencampurkan sperma dan telur di baskom plastik.
- Jika telur telah mengembang, siap untuk disimpan dalam wadah penetasan

Penetasan Telur

- Penetasan telur dalam wadah inkubasi berbentuk corong dengan diameter 60 cm dan tinggi 50 cm. Padat tebar 400 - 500 butir telur per liter.
- Selama penetasan air harus dijaga kualitasnya (O_2 4 - 8 ppm; pH 7,0 - 8,0 ; suhu 25 - 28^o C).
- Pada suhu air 25 - 28^oC telur akan menetas 18-24 jam setelah pembuahan.

Fekunditas berkisar 29.000 - 44.000 butir telur/Kg induk, fertilisasi 80%, dan *Hatching Rate* (derajat penetasan) 70%.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

bel. Rataan fekunditas induk ikan Jelawat

Dosis vitamin C (mg/kg pakan)	Rataan fekunditas (butir/ekor)
1.500	188.218±3503
2.000	193.981±6670
2.500	198.797±4458
3.000	219.233±5995

Sumber: Aryani, 2010.

Pemeliharaan Larva

- Larva dipelihara langsung ditempat penetasan telur.
- Cangkang dan telur yang tidak menetas dibersihkan secara penyiponan.
- 1 - 2 hari setelah menetas, telur dapat dipindahkan ke akuarium.
- Hari ke 3 larva diberikan pakan Nauplii Artemia (yang baru menetas) secukupnya.
- Pemberian pakan 3 kali sehari (pagi, siang ,sore).
- Hari ke 7 setelah menetas benih ikan siap untuk didederkan di kolam.

Pendederan

Persiapan kolam meliputi pengeringan 2 - 3 hari, perbaikan pematang, pembuatan saluran tengah (kemalir) dan pemupukan dengan pupuk kandang sebanyak 500 - 700 g per m². Kolam diisi air sampai ketinggian 80 - 100 cm. Pada saluran pemasukan dipasang saringan berupa hapa halus untuk menghindari masuknya ikan liar.

Benih ditebarkan 3 hari setelah pengisian air kolam dengan padat penebaran 100 - 150 ekor/m².

Benih ikan diberi pakan berupa tepung hancuran pelet dengan dosis 10 - 20% /hari yang mengandung lebih kurang 25% protein.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Gambar 8. Kolam pendederan benih



Gambar 9. Benih ikan Jelawat umur 20 hari



Gambar 10. Benih ikan Jelawat umur 40 hari



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pelestarian, atau karya ilmiah, dan tidak diperjualbelikan.
- b. Pengutipan tidak mengizinkan penggunaan karya tulis ini dalam bentuk apapun di media elektronik atau publikasi lainnya.

2. Dilarang menggunakan gambar atau logo Universitas Riau.

Pembesaran benih ikan Jelawat

Pada prinsipnya kondisi perairan untuk budidaya ikan jelawat adalah air harus bersih dan kaya akan oksigen untuk terutama untuk benih yang masih kecil.

Budidaya ikan Jelawat dapat dilakukan dikolam, maupun keramba atau tempat lain yang menyerupainya. Kolam merupakan salah satu tempat yang ideal untuk pembesaran ikan jelawat, karena dapat dibuat dengan ukuran yang cukup luas sehingga menyerupai habitat aslinya di alam bebas. Bentuk kolam sebaiknya empat persegi panjang atau segi empat, agar mudah dalam pengelolaannya

Pembesaran Ikan Jelawat di kolam dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Siapkan sebuah kolam berukuran 500 m² dan perbaiki seluruh bagiannya (pematang, saluran pemasukan dan pembuangan air)
2. Taburkan 6 – 8 karung kotoran ayam atau puyuh, kemudian isi air setinggi 40 – 60 cm dan rendam selama 5 hari
3. Taburkan benih ikan jelawat ukuran 8 – 12 cm sebanyak 10.000 ekor
4. Berikan pakan sebanyak 3 persen setiap hari. 3 kg di awal pemeliharaan dan bertambah terus sesuai dengan berat ikan
5. Pakan dapat berupa pakan komersil (pellet), telur ayam yang demus, sayuran dan kulit ayam.
6. Arkan air secara kontinyu dan panen dapat dilakukan setelah masa pemeliharaan 3 – 4 bulan
7. Sebuah kolam dapat menghasilkan ikan konsumsi ukuran 125 gram atau 8 ekor per kilogram sebanyak 300-350 kg

Selain di kolam budidaya, ikan Jelawat juga dilakukan dalam wadah keramba yang diletakkan di tepian/pinggiran sungai karena habitat asli ikan ini yang berada di sungai– sungai besar terutama di sungai Pangar Kanan, sungai Batanghari dan sungai di Kalimantan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum atau masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum atau masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

(pellet)

Ikan Jelawat yang dibudidayakan di karamba dapat dipanen setelah masa pemeliharaan sekitar 6-12 bulan dengan ukuran 1-2 kg per ekor. Satu karamba dengan ukuran 4 x 6 meter dapat menampung benih sekitar 1.000 ekor. Jenis pakan yang biasa diberikan adalah bungkil, daun ubi dan pakan buatan.

Dalam budidaya ikan Jelawat, sebaiknya benih ikan dari hasil domestikasi, karena sudah terbiasa dengan pemberian pakan buatan



Gambar 11. Benih ikan Jelawat siap untuk Dibesarkan di dalam keramba



Gambar 12. Pembesaran ikan Jelawat dengan keramba di Air Tiris Kabupaten Kampar Riau



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

2. Dilarang menggunakan gambar, foto, atau video yang terdapat dalam karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk menipu.

3. Dilarang mengutip, menyalin, atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk menipu.

4. Dilarang mengutip, menyalin, atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk menipu.

5. Dilarang mengutip, menyalin, atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk menipu.

Perencanaan, penentuan lokasi, dan persiapan kolam. Perencanaan meliputi penentuan lokasi, penentuan luas kolam, penentuan jenis ikan, dan penentuan jenis pakan. Penentuan lokasi harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti aksesibilitas, ketersediaan air, dan keamanan. Penentuan luas kolam harus disesuaikan dengan jumlah ikan yang akan dipelihara. Penentuan jenis ikan harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan ketersediaan pakan. Penentuan jenis pakan harus disesuaikan dengan jenis ikan yang dipelihara.

Panen

Panen dapat dilakukan setelah masa pemeliharaan 3 sampai 4 bulan dimana ikan jelawat telah mencapai ukuran konsumsi dengan berat 125 gram per ekor atau 8 ekor/kg

Panen ikan Jelawat dapat dilakukan secara total maupun selektif. Panen selektif, dimana ikan – ikan yang telah mencapai ukuran konsumsi atau ukuran pasar ditangkap dan ikan yang berukuran lebih kecil dipelihara kembali.

Panen ikan Jelawat yang dipelihara di kolam yang pengairannya dapat dikelola dengan baik dapat dilakukan dengan pengeringan kolam (panen total).

Panen ikan Jelawat yang dipelihara di kolam yang pengairannya baik atau tidak dapat dikeringkan, dilakukan dengan menggunakan alat bantu jarring yang ditarik dari salah satu sisi kolam ke sisi kolam ke sisi lain sehingga ruang gerak ikan semakin sempit. Selanjutnya ikan ditangkap dengan serok dan yang telah mencapai ukuran konsumsi ditampung dalam wadah tersendiri, sedangkan yang masih kecil dilepas dipelihara kembali.

Panen ikan di karamba dilakukan dengan cara menangkap ikan yang dipelihara dengan alat bantu serok, kemudian ikan yang berukuran konsumsi dimasukkan dalam wadah tertentu dan yang masih kecil dapat dipelihara kembali.



Gambar 13. Pakan komersial dan pakan dibuat sendiri oleh pembudidaya ikan untuk pembesaran ikan Jelawat





Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Gambar 14. Ikan Jelawat yang sudah bisa dipasarkan