

BUDIDAYA IKAN MUJAIR

(*Tilapia mossambica*)



1. SEJARAH SINGKAT

Ikan mujair merupakan jenis **ikan konsumsi air tawar**, bentuk badan pipih dengan warna abu-abu, coklat atau hitam. Ikan ini berasal dari perairan Afrika dan pertama kali di Indonesia ditemukan oleh bapak Mujair di muara sungai Serang pantai selatan Blitar Jawa Timur pada tahun 1939. Ikan mujair mempunyai toleransi yang besar terhadap kadar garam/salinitas. Jenis ikan ini mempunyai kecepatan pertumbuhan yang relatif lebih cepat, tetapi setelah dewasa percepatan pertumbuhannya akan menurun. Panjang total maksimum yang dapat dicapai ikan mujair adalah 40 cm.

2. SENTRA PERIKANAN

Sentra perikanan terdapat di daerah Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatera, Kalimantan.

3. JENIS

Klasifikasi ikan mujair adalah sebagai berikut:

Kelas	: Pisces
Sub kelas	: Teleostei
Ordo	: Percomorphi
Sub-ordo	: Percoidea
Famili	: Cichlidae
Genus	: <i>Oreochromis</i>
Species	: <i>Oreochromis mossambicus</i>

Adapun jenis ikan mujair yang dikenal antara lain: mujair biasa, mujair merah (mujarah) atau jamerah dan mujair albino.

4. MANFAAT

Sebagai sumber penyediaan protein hewani.

5. PERSYARATAN LOKASI

- 1) Tanah yang baik untuk kolam pemeliharaan adalah jenis tanah liat/lempung, tidak berporos. Jenis tanah tersebut dapat menahan massa air yang besar dan tidak bocor sehingga dapat dibuat pematang/dinding kolam.
- 2) Kemiringan tanah yang baik untuk pembuatan kolam berkisar antara 3-5% untuk memudahkan pengairan kolam secara gravitasi.
- 3) Ikan mujair dapat tumbuh normal, jika lokasi pemeliharaan berada pada ketinggian antara 150-1000 m dpl.
- 4) Kualitas air untuk pemeliharaan ikan mujair harus bersih, tidak terlalu keruh dan tidak tercemar bahan-bahan kimia beracun, dan minyak/limbah pabrik.
- 5) Ikan mujair dapat berkembang pesat di kolam, sawah, kakaban, dan sungai air deras. Kolam dengan sistem pengairannya yang mengalir sangat baik bagi pertumbuhan dan perkembangan fisik ikan mujair. Debit air untuk kolam air tenang 8-15 liter/detik/ha, sedangkan untuk pembesaran di kolam air deras debitnya 100 liter/menit/m³.
- 6) Keasaman air (pH) yang baik adalah antara 7-8.
- 7) Suhu air yang baik berkisar antara 20-25 derajat C.

6. PEDOMAN TEKNIS BUDIDAYA

6.1. Penyiapan Sarana dan Peralatan

1) Kolam

Sarana berupa kolam yang perlu disediakan dalam usaha budidaya ikan mujair tergantung dari sistim pemeliharaannya (sistim 1 kolam, 2 kolam dlsb). Adapun jenis kolam yang umum dipergunakan dalam budidaya ikan mujair antara lain:

a. Kolam pemeliharaan induk/kolam pemijahan

Kolam ini berfungsi sebagai kolam pemijahan, kolam sebaiknya berupa kolam tanah yang luasnya 50-100 meter persegi dan kepadatan kolam induk hanya 2 ekor/m². Adapun syarat kolam pemijahan adalah suhu air berkisar antara 20-22 derajat C; kedalaman air 40-60 cm; dasar kolam sebaiknya berpasir.

- b. Kolam pemeliharaan benih/kolam pendederan
Luas kolam tidak lebih dari 50-100 meter persegi. Kedalaman air kolam antara 30-50 cm. Kepadatan sebaiknya 5-50 ekor/meter persegi. Lama pemeliharaan di dalam kolam pendederan/ipukan antara 3-4 minggu, pada saat benih ikan berukuran 3-5 cm.
- c. Kolam pembesaran
Kolam pembesaran berfungsi sebagai tempat untuk memelihara dan membesarkan benih selepas dari kolam pendederan. Adakalanya dalam pemeliharaan ini diperlukan beberapa kolam pembesaran, yaitu:
- Kolam pembesaran tahap I berfungsi untuk memelihara benih ikan selepas dari kolam pendederan. Kolam ini sebaiknya berjumlah antara 2-4 buah dengan luas maksimum 250-500 meter persegi/kolam. Pembesaran tahap I ini tidak dianjurkan memakai kolam semen, sebab benih ukuran ini memerlukan ruang yang luas. Setelah benih menjadi gelondongan kecil maka benih memasuki pembesaran tahap kedua atau langsung dijual kepada para petani.
 - Kolam pembesaran tahap II berfungsi untuk memelihara benih gelondongan besar. Kolam dapat berupa kolam tanah atau sawah. Keramba apung juga dapat digunakan dengan mata jaring 1,25–1,5 cm. Jumlah penebaran pembesaran tahap II sebaiknya tidak lebih dari 10 ekor/meter persegi.
 - Pembesaran tahap III berfungsi untuk membesarkan benih. Diperlukan kolam tanah antara 80-100 cm dengan luas 500-2.000 meter persegi.
- d. Kolam/tempat pemberokan
Merupakan tempat pembersihan ikan sebelum dipasarkan

2) Peralatan

Alat-alat yang biasa digunakan dalam usaha pembenihan ikan mujair diantaranya adalah: jala, waring (anco), hapa (kotak dari jaring/kelambu untuk menampung sementara induk maupun benih), seser, ember-ember, baskom berbagai ukuran, timbangan skala kecil (gram) dan besar (Kg), cangkul, arit, pisau serta piring secchi (secchi disc) untuk mengukur kadar kekeruhan.

Sedangkan peralatan lain yang digunakan untuk memanen/menangkap ikan mujair antara lain adalah waring/scoopnet yang halus, ayakan panglembangan diameter 100 cm, ayakan penandean diameter 5 cm, tempat menyimpan ikan, keramba kemplung, keramba kupyak, fish bus (untuk mengangkut ikan jarak dekat), kekaban (untuk tempat penempelan telur yang bersifat melekat), hapa dari kain tricote (untuk penetasan telur secara terkontrol) atau kadang-kadang untuk penangkapan benih, ayakan penyabetan dari alumunium/bambu, oblok/delok (untuk pengangkut benih), sirib (untuk menangkap benih ukuran 10 cm keatas), anco/hanco (untuk menangkap ikan), lambit dari jaring nilon (untuk menangkap ikan konsumsi), scoopnet (untuk menangkap benih ikan yang berumur satu minggu keatas),

seser (gunanya= scoopnet, tetapi ukurannya lebih besar), jaring berbentuk segiempat (untuk menangkap induk ikan atau ikan konsumsi).

3) Persiapan Media

Yang dimaksud dengan persiapan adalah melakukan penyiapan media untuk pemeliharaan ikan, terutama mengenai pengeringan, pemupukan dlsb. Dalam menyiapkan media pemeliharaan ini, yang perlu dilakukan adalah pengeringan kolam selama beberapa hari, lalu dilakukan pengapuran untuk memberantas hama dan ikan-ikan liar sebanyak 25-200 gram/meter persegi, diberi pemupukan berupa pupuk buatan, yaitu urea dan TSP masing-masing dengan dosis 50-700 gram/meter persegi, bisa juga ditambahkan pupuk buatan yang berupa urea dan TSP masing-masing dengan dosis 15 gram dan 10 gram/meter persegi.

6.2. Pembibitan

Untuk menyiapkan bibit ikan mujair yang akan dipelihara, perlu diperhatikan hal-hal penyiapan media pemeliharaan, pemilihan dan pemeliharaan induk, penetasan dan persyaratan bibit, ciri-ciri bibit dan induk unggul.

1) Pemilihan Induk

Ciri-ciri induk bibit mujair yang unggul adalah sebagai berikut:

- a. Mampu memproduksi benih dalam jumlah yang besar dengan kualitas yang tinggi.
- b. Pertumbuhannya sangat cepat.
- c. Sangat responsif terhadap makanan buatan yang diberikan.
- d. Resisten terhadap serangan hama, parasit dan penyakit.
- e. Dapat hidup dan tumbuh baik pada lingkungan perairan yang relatif buruk.
- f. Ukuran induk yang baik untuk dipijahkan yaitu 100 gram lebih per ekornya.

Adapun ciri-ciri untuk membedakan induk jantan dan induk betina adalah sebagai berikut:

- a. Betina
 - Terdapat 3 buah lubang pada urogenetial yaitu: dubur, lubang pengeluaran telur dan lubang urine.
 - Ujung sirip berwarna kemerah-merahan pucat tidak jelas.
 - Warna perut lebih putih.
 - Warna dagu putih.
 - Jika perut distripping tidak mengeluarkan cairan.
- b. Jantan
 - Pada alat urogenetial terdapat 2 buah lubang yaitu: anus dan lubang sperma merangkap lubang urine.
 - Ujung sirip berwarna kemerah-merahan terang dan jelas.
 - Warna perut lebih gelap/kehitam-hitaman.

- Warna dagu kehitam-hitaman dan kemerah-merahan.
- Jika perut distriping mengeluarkan cairan.

2) Sistim Pembibitan

Pembibitan ikan mujair dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu:

a. Sistim satu kolam

Pada sistim ini kolam pemijahan/pembenihan disatukan dengan kolam pendederan/ pemeliharaan anak. Setelah dilakukan persiapan media pembibitan, tebarkan induk jantan dan betina dengan perbandingan 1:2 atau 1:4 dengan jumlah kepadatan 2 pasang/10 meter persegi. Pamanenan dilakukan setiap 2 minggu sekali.

b. Sistim dua kolam

Pada sistim ini proses pemijahan dan pendederan dilakukan pada kolam terpisah, dengan perbandingan luas kolam pemijahan dengan kolam pendederan adalah 1:2 atau 1:4. Dasar kolam pendederan harus lebih rendah dari dasar kolam lainnya agar aliran air cukup deras mengalir dari kolam pemijahan ke kolam pendederan. Pada pintu kedua kolam tersebut dipasang saringan kasar agar hanya anak-anak ikan saja yang dapat lewat. Jumlah dan kepadatan induk jantan dan betina yang disebarakan sama dengan sistim satu kolam.

c. Sistim platform

Pada sistim ini kolam dibagi dalam 4 bagian, yaitu kolam pertama sebagai tempat induk jantan dan betina bertemu atau tempat pemijahan. Kolam kedua tempat induk betina dimana disekat oleh kisi atau krei bambu dengan ukuran lubang-lubang sebesar badan induk betina sehingga hanya induk betina yang dapat lolos ke kolam kedua ini. Kolam ketiga merupakan tempat pelepasan larva dan tempat yang keempat adalah tempat pendederan. Persiapan media dan jumlah induk yang dilepas sama dengan sistim yang pertama.

3) Pembenihan

Pemijahan dan penetasan ikan mujair berlangsung sepanjang tahun pada kolam pemijahan dan tidak memerlukan lingkungan pemijahan secara khusus. Hal yang perlu dilakukan adalah penyiapan media pemeliharaan seperti pengerikan pengapuran dan pemupukan. Ketinggian air di kolam dipertahankan sekitar 50 cm.

Untuk menambah tingkat produktivitas dan kesuburan, maka diberikan makanan tambahan dengan komposisi sebagai berikut: tepung ikan 25%, tepung kopra 10% dan dedak halus sebesar 65%. Komposisi ransum ini digunakan dalam usaha budidaya ikan mujair secara komersial. Dapat juga diberi makanan yang berupa pellet yang berkadar protein 20-30% dengan dosis 2-3% dari berat populasi per hari, diberikan sebanyak 2 kali/hari yaitu pada pagi dan sore hari.

Pemijahan akan terjadi setelah induk jantan membuat lubang sarang yang berupa cekungan di dasar kolam dengan garis tengah sekitar 10-35 cm. Begitu pembuatan sarang pemijahan selesai, segera berlangsung proses pemijahan. Setelah proses pembuahan selesai, maka telur-telur hasil pemijahan segera dikumpulkan oleh induk betina ke dalam mulutnya untuk dierami hingga menetas. Pada saat tersebut induk betina tidak aktif makan sehingga terlihat tubuhnya kurus. Telur akan menetas setelah 3-5 hari pada suhu air sekitar 25-27 derajat C. Setelah sekitar 2 minggu sejak penetasan, induk betina baru melepaskan anak-anaknya, karena telah mampu mencari makanan sendiri.

4) Pemeliharaan Bibit

Pendederan atau pemeliharaan anak ikan mujair dilakukan setelah telur-telur hasil pemijahan menetas. Kegiatan ini dilakukan pada kolam pendederan yang sudah siap menerima anak ikan dimana kolam tersebut dikeringkan terlebih dahulu serta dibersihkan dari ikan-ikan liar. Kolam diberi kapur dan dipupuk sesuai ketentuan. Begitu pula dengan pemberian pakan untuk bibit disesuaikan dengan ketentuan.

Jumlah penebaran dalam kolam pendederan tergantung dari ukuran benih ikan. Benih ikan ukuran 1-3 cm, jumlah penebarannya sekitar 30-50 ekor/meter persegi, ukuran 3-5 cm jumlah penebarannya berkisar 5-10 ekor/meter persegi. Sedangkan anak ikan ukuran 5-8 cm jumlah penebarannya 2-5 ekor/meter persegi. Untuk benih yang ukuran 5-8 cm ini, sebaiknya dilakukan secara monoseks kultur, karena pada ukuran tersebut benih ikan sudah dapat dibedakan yang berjenis kelamin jantan atau betina.

6.3. Pemeliharaan Pembesaran

Pemeliharaan pembesaran dapat dilakukan secara polikultur maupun monokultur.

a) Polikultur

1. ikan mujair 50%, ikan tawes 20%, dan mas 30%, atau
2. ikan mujair 50%, ikan gurame 20% dan ikan mas 30%.

b) Monokultur

Pemeliharaan sistem ini merupakan pemeliharaan terbaik dibandingkan dengan polikultur dan pada sistem ini dilakukan pemisahan antara induk jantan dan betina.

Pembesaran ikan mujair pun dapat pula dilakukan di jaring apung, berupa Hapa berukuran 1 x 2 m sampai 2 x 3 m dengan kedalaman 75-100 cm. Ukuran hapa dapat disesuaikan dengan kedalaman kolam. Selain itu sawah yang sedang diberokan dapat dipergunakan pula untuk pemijahan dan pemeliharaan benih ikan mujair. Sebelum digunakan petak sawah diperdalam dahulu agar dapat menampung air sedalam 50-60 cm, dibuat parit selebar 1-1,5 m dengan kedalaman 60-75 cm.

1) Pemupukan

Pemupukan kolam bertujuan untuk meningkatkan dan produktivitas kolam, yaitu dengan cara merangsang pertumbuhan makanan alami sebanyak-banyaknya. Pupuk yang biasa digunakan adalah pupuk kandang atau pupuk hijau dengan dosis 50–700 gram/m²

2) Pemberian Pakan

Apabila tingkat produktivitas dan kesuburan kolam sudah semakin berkurang, maka bisa diberikan makanan tambahan dengan komposisi sebagai berikut: tepung ikan 25%, tepung kopra 10% dan dedak halus sebesar 65%. Komposisi ransum ini digunakan dalam usaha budidaya ikan mujair secara komersial. Dapat juga diberi makanan yang berupa pellet yang berkadar protein 20-30% dengan dosis 2-3% dari berat populasi per hari, diberikan sebanyak dua kali per hari yaitu pada pagi dan sore hari.

Disamping itu juga kondisi pakan dalam perairan tersebut sesuai dengan dosis atau ketentuan yang ada. Yaitu selain pakan dari media dasar juga perlu diberi makanan tambahan berupa hancuran pellet atau remah dengan dosis 10% dari berat populasi per hari. Pemberiannya 2-3 kali/hari.

3) Pemeliharaan Kolam/Tambak

Dalam hal pemeliharaan ikan mujair yang tidak boleh terabaikan adalah menjaga kondisi perairan agar kualitas air cukup stabil dan bersih serta tidak tercemari/teracuni oleh zat beracun.

7. HAMA DAN PENYAKIT

7.1. Hama

1) Bebeasan (Notonecta)

Berbahaya bagi benih karena sengatannya. **Pengendalian:** menuangkan minyak tanah ke permukaan air 500 cc/100 meter persegi.

2) Ucrit (Larva cybister)

Menjepit badan ikan dengan taringnya hingga robek. **Pengendalian:** sulit diberantas; hindari bahan organik menumpuk di sekitar kolam.

3) Kodok

Makan telur ikan. **Pengendalian:** sering membuang telur yang mengapung; menagkap dan membuang hidup-hidup.

- 4) Ular
Menyerang benih dan ikan kecil. **Pengendalian**: lakukan penangkapan; pemagaran kolam.
- 5) Lingsang
Memakan ikan pada malam hari. **Pengendalian**: pasang jebakan berumpun.
- 6) Burung
Memakan benih yang berwarna menyala seperti merah, kuning. **Pengendalian**: diberi penghalang bambu agar supaya sulit menerkam; diberi rumbai-rumbai atau tali penghalang.

7.2. Penyakit

Secara umum hal-hal yang dilakukan untuk dapat mencegah timbulnya penyakit dan hama pada budidaya ikan mujair:

- a) Pengeringan dasar kolam secara teratur setiap selesai panen.
- b) Pemeliharaan ikan yang benar-benar bebas penyakit.
- c) Hindari penebaran ikan secara berlebihan melebihi kapasitas.
- d) Sistem pemasukan air yang ideal adalah paralel, tiap kolam diberi satu pintu pemasukan air.
- e) Pemberian pakan cukup, baik kualitas maupun kuantitasnya.
- f) Penanganan saat panen atau pemindahan benih hendaknya dilakukan secara hati-hati dan benar.
- g) Binatang seperti burung, siput, ikan seribu (*Ilebius reticulatus peters*) sebagai pembawa penyakit jangan dibiarkan masuk ke areal perkolaman.

8. PANEN

Pemanenan ikan mujair dapat dilakukan dengan cara: panen total dan panen sebagian.

1) Panen sebagian atau panen selektif

Panen selektif dilakukan tanpa pengeringan kolam, ikan yang akan dipanen dipilih dengan ukuran tertentu (untuk pemanenan benih). Ukuran benih yang akan dipanen (umur 1-1,5 bulan) tergantung dari permintaan konsumen, umumnya digolongkan untuk ukuran: 1-3 cm; 3-5 cm dan 5-8 cm. Pemanenan dilakukan dengan menggunakan waring yang di atasnya telah ditaburi umpan (dedak). Ikan yang tidak terpilih (biasanya terluka akibat jaring), sebelum dikembalikan ke kolam sebaiknya dipisahkan dan diberi obat dengan larutan malachite green 0,5-1,0 ppm selama 1 jam.

2) Panen total

Umumnya panen total dilakukan untuk menangkap/memanen ikan hasil pembesaran. Umumnya umur ikan mujair yang dipanen berkisar antara 5 bulan dengan berat berkisar antara 30-45 gram/ekor. Panen total dilakukan dengan cara mengeringkan kolam, hingga ketinggian air tinggal 10-20 cm. Petak pemanenan/petak penangkapan dibuat seluas 1 m persegi di depan pintu pengeluaran (monnik), sehingga memudahkan dalam penangkapan ikan. Pemanenan dilakukan pagi hari saat keadaan tidak panas dengan menggunakan waring atau scoopnet yang halus. Lakukan pemanenan secepatnya dan hati-hati untuk menghindari lukanya ikan.

9. PASCAPANEN

Penanganan pascapanen ikan mujair dapat dilakukan dengan cara penanganan ikan hidup maupun ikan segar.

1) Penanganan ikan hidup

Adakalanya ikan konsumsi ini akan lebih mahal harganya bila dijual dalam keadaan hidup. Hal yang perlu diperhatikan agar ikan tersebut sampai ke konsumen dalam keadaan hidup, segar dan sehat antara lain:

- a. Dalam pengangkutan gunakan air yang bersuhu rendah sekitar 20 derajat C.
- b. Waktu pengangkutan hendaknya pada pagi hari atau sore hari.
- c. Jumlah kepadatan ikan dalam alat pengangkutan tidak terlalu padat.

2) Penanganan ikan segar

Ikan segar mas merupakan produk yang cepat turun kualitasnya. Hal yang perlu diperhatikan untuk mempertahankan kesegaran antara lain:

- a. Penangkapan harus dilakukan hati-hati agar ikan-ikan tidak luka.
- b. Sebelum dikemas, ikan harus dicuci agar bersih dan lendir.
- c. Wadah pengangkut harus bersih dan tertutup. Untuk pengangkutan jarak dekat (2 jam perjalanan), dapat digunakan keranjang yang dilapisi dengan daun pisang/plastik. Untuk pengangkutan jarak jauh digunakan kotak dan seng atau fiberglass. Kapasitas kotak maksimum 50 kg dengan tinggi kotak maksimum 50 cm.
- d. Ikan diletakkan di dalam wadah yang diberi es dengan suhu 6-7 derajat C. Gunakan es berupa potongan kecil-kecil (es curai) dengan perbandingan jumlah es dan ikan=1:1. Dasar kotak dilapisi es setebal 4-5 cm. Kemudian ikan disusun di atas lapisan es ini setebal 5-10 cm, lalu disusul lapisan es lagi dan seterusnya. Antara ikan dengan dinding kotak diberi es, demikian juga antara ikan dengan penutup kotak.

Sedangkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penanganan benih adalah sebagai berikut:

- 1) Benih ikan harus dipilih yang sehat yaitu bebas dari penyakit, parasit dan tidak cacat. Setelah itu, benih ikan baru dimasukkan ke dalam kantong plastik (sistem tertutup) atau keramba (sistem terbuka).
- 2) Air yang dipakai media pengangkutan harus bersih, sehat, bebas hama dan penyakit serta bahan organik lainnya. Sebagai contoh dapat digunakan air sumur yang telah diaerasi semalam.
- 3) Sebelum diangkut benih ikan harus diberok dahulu selama beberapa hari. Gunakan tempat pemberokan berupa bak yang berisi air bersih dan dengan aerasi yang baik. Bak pemberokan dapat dibuat dengan ukuran 1 m x 1 m atau 2 m x 0,5 m. Dengan ukuran tersebut, bak pemberokan dapat menampung benih ikan mas sejumlah 5000–6000 ekor dengan ukuran 3-5 cm. Jumlah benih dalam pemberokan harus disesuaikan dengan ukuran benihnya.
- 4) Berdasarkan lama/jarak pengiriman, sistem pengangkutan benih terbagi menjadi dua bagian, yaitu:
 - a. Sistem terbuka
Dilakukan untuk mengangkut benih dalam jarak dekat atau tidak memerlukan waktu yang lama. Alat pengangkut berupa keramba. Setiap keramba dapat diisi air bersih 15 liter dan dapat untuk mengangkut sekitar 5000 ekor benih ukuran 3-5 cm.
 - b. Sistem tertutup
Dilakukan untuk pengangkutan benih jarak jauh yang memerlukan waktu lebih dari 4-5 jam, menggunakan kantong plastik. Volume media pengangkutan terdiri dari air bersih 5 liter yang diberi buffer $\text{Na}_2(\text{hpo})_4 \cdot 1\text{H}_2\text{O}$ sebanyak 9 gram. Cara pengemasan benih ikan yang diangkut dengan kantong plastik: (1) masukkan air bersih ke dalam kantong plastik kemudian benih; (2) hilangkan udara dengan menekan kantong plastik ke permukaan air; (3) alirkan oksigen dari tabung dialirkan ke kantong plastik sebanyak 2/3 volume keseluruhan rongga (air:oksigen=1:1); (4) kantong plastik lalu diikat. (5) kantong plastik dimasukkan ke dalam dos dengan posisi membujur atau ditidurkan. Dos yang berukuran panjang 0,50 m, lebar 0,35 m, dan tinggi 0,50 m dapat diisi 2 buah kantong plastik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan setelah benih sampai di tempat tujuan adalah sebagai berikut:

- 1) Siapkan larutan tetrasiklin 25 ppm dalam waskom (1 kapsul tetrasiklin dalam 10 liter air bersih).
- 2) Buka kantong plastik, tambahkan air bersih yang berasal dari kolam setempat sedikit demi sedikit agar perubahan suhu air dalam kantong plastik terjadi perlahan-lahan.
- 3) Pindahkan benih ikan ke waskom yang berisi larutan tetrasiklin selama 1-2 menit.
- 4) Masukkan benih ikan ke dalam bak pemberokan. Dalam bak pemberokan benih ikan diberi pakan secukupnya. Selain itu, dilakukan pengobatan

dengan tetrasiklin 25 ppm selama 3 hari berturut-turut. Selain tetrasiklin dapat juga digunakan obat lain seperti $KMNO_4$ sebanyak 20 ppm atau formalin sebanyak 4% selama 3-5 menit.

5) Setelah 1 minggu dikarantina, tebar benih ikan di kolam budidaya.

10. ANALISIS EKONOMI BUDIDAYA

10.1 Analisis Usaha Budidaya

Perkiraan analisis usaha budidaya pembenihan ikan mujair selama 1 bulan pada tahun 1999 di daerah Jawa Tengah adalah sebagai berikut:

1) Biaya produksi	
a. Sewa kolam	Rp. 120.000,-
b. Benih ikan mujair 4000 ekor, @ Rp.150,-	Rp. 600.000,-
c. Pakan	
- Dedak 8 karung @ Rp.800,-	Rp. 6.400,-
d. Obat dan pupuk	
- Kotoran ayam 4 karung, @ Rp.7.000,-	Rp. 28.000,-
- Urea dan TSP 10 kg, @ Rp.1.800,-	Rp. 18.000,-
- Kapur 30 kg, @ Rp. 1.200,-	Rp. 36.000,-
e. Peralatan	Rp. 96.000,-
f. Tenaga kerja 1 orang @ Rp. 7000,-	Rp. 210.000,-
g. Biaya tak terduga 10%	Rp. 111.440,-
Jumlah biaya produksi	Rp.1.225.840,-
2) Pendapatan benih ikan 85%,4000 ekor @ Rp.550,-	Rp.1.870.000,-
3) Keuntungan	Rp. 644.160,-
4) Parameter kelayakan usaha	
a. B/C ratio	11,52

10.2. Gambaran Peluang Agribisnis

Dengan adanya luas perairan umum di Indonesia yang terdiri dari sungai, rawa, danau alam dan buatan seluas hampir mendekati 13 juta ha merupakan potensi alam yang sangat baik bagi pengembangan usaha perikanan di Indonesia. Disamping itu banyak potensi pendukung lainnya yang dilaksanakan oleh pemerintah dan swasta dalam hal permodalan, program penelitian dalam hal pembenihan, penanganan penyakit dan hama dan penanganan pasca panen, penanganan budidaya serta adanya kemudahan dalam hal perizinan import.

Walaupun permintaan di tingkat pasaran lokal akan ikan mujair dan ikan air tawar lainnya selalu mengalami pasang surut, namun dilihat dari jumlah hasil

penjualan secara rata-rata selalu mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Apabila pasaran lokal ikan mujair mengalami kelesuan, maka akan sangat berpengaruh terhadap harga jual baik di tingkat petani maupun di tingkat grosir di pasar ikan. Selain itu penjualan benih ikan mujair boleh dikatakan hampir tak ada masalah, prospeknya cukup baik. Selain adanya potensi pendukung dan faktor permintaan komoditi perikanan untuk pasaran lokal, maka sektor perikanan merupakan salah satu peluang usaha bisnis yang cerah.

11. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Sugiarti, Ir. 1988. Teknik Pembenihan Ikan Mujair dan Nila Penerbitan CV Simpleks (Anggota IKAPI) Jakarta.
- 2) Rahardi, F. 1993. Kristiawati, Regina. Nazaruddin. Agribisnis Perikanan, Penerbit Swadaya, Jakarta.

12. KONTAK HUBUNGAN

Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan – BAPPENAS;
Jl.Sunda Kelapa No. 7 Jakarta, Tel. 021 390 9829 , Fax. 021 390 9829

Jakarta, Maret 2000

Sumber : Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan, Bappenas
Editor : Kemal Prihatman

[KEMBALI KE MENU](#)