

4. Kontrol penyakit

Ciri-ciri umum adanya serangan penyakit adalah ikan kehilangan nafsu makan. Pengamatan kondisi pakan sangat penting untuk mendeteksi secara dini adanya penyakit pada ikan.



Kerapu berenang di permukaan

Juga, pada saat kondisi ikan kerapu berubah menjadi jelek, biasanya sering berenang di permukaan air karena gelembung renang membengkak. Bila terdapat ikan semacam ini, pengamatan untuk mengetahui penyebabnya harus segera dilakukan.



Perendaman dengan air tawar

Parasit cacing kulit dengan mudah menginfeksi pada kerapu yang dibudidayakan. Untuk menekan pengaruh pada parasit, disarankan untuk melakukan perendaman ikan dalam air tawar (5 menit) dan mengganti jaring setiap 2-4 minggu.

Parasit lain yang umum dijumpai, seperti cacing insang dapat dibersihkan dari tubuh ikan dengan merendam masing-masing dalam air salinitas tinggi (60 ppt selama 15 menit) dan kutu ikan dengan hydrogen peroxide (150 ppm selama 30 menit). Kerapu kadang-kadang mengalami sirip busuk dan borok. Hal ini terjadi terutama akibat infeksi bakteri. Bila banyak ikan yang menunjukkan gejala ini, maka antibiotik harus segera diberikan. Pemberian ampicillin secara oral (5-20 mg/kg berat badan ikan) atau oxolinic acid (10-30 mg) adalah cukup efektif untuk infeksi ini.

Hampir semua penyakit oleh bakteri dapat dikontrol dengan antibiotik akan tetapi sebelum ikan dipanen, antibiotik seharusnya tidak diaplikasikan pada periode berikut (misalnya: ampicillin, 5 hari; oxolinic acid, 16 hari sebelum panen jangan diberikan).



Sirip buruk



Kulit borok

Analisis ekonomi

Analisis ekonomi untuk produksi 4 ton ikan (0.5 kg/ekor)

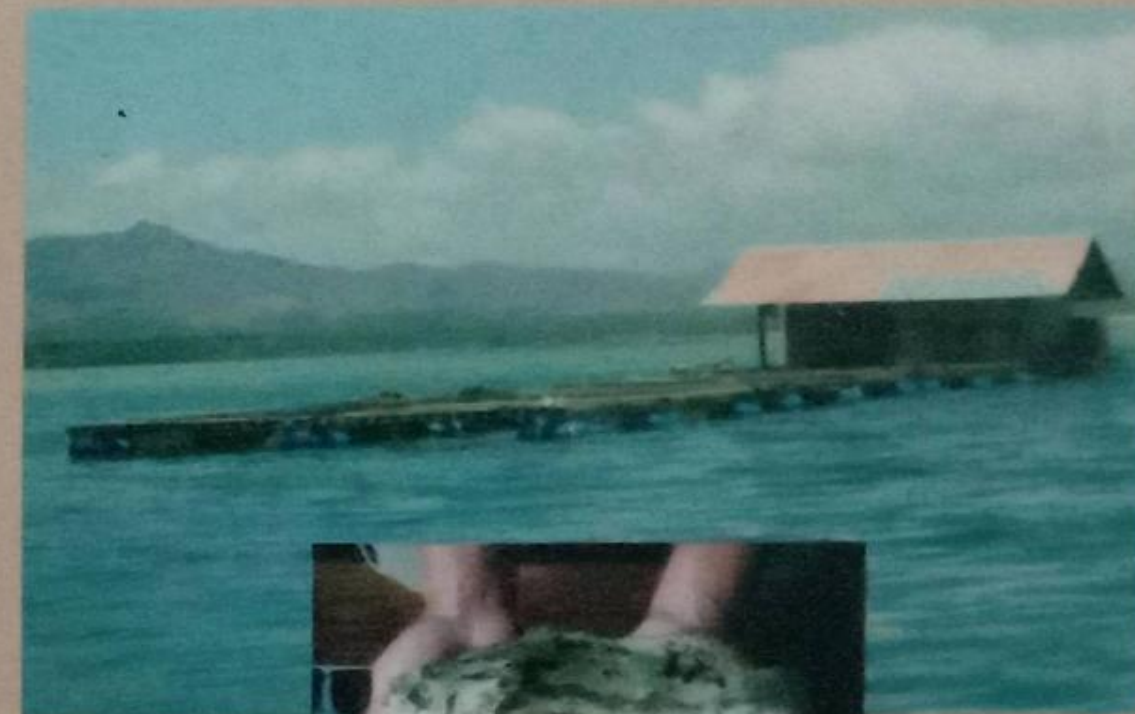
Uraian Komponen	Jumlah (Rp.)
A. Biaya	
1. Biaya investasi	
4 Unit Rakit dengan jaring (1 unit = 4 jaring 4x4 m)	60.000.000
Rumah jaga dan gudang	30.000.000
Jaring 20 rol	50.000.000
Perahu bermesin / boat	25.000.000
Pemberat, tali, genset, dll.	35.000.000
Sub total	200.000.000
2. Biaya tetap	
Penyusutan (200.000.000/5 tahun x 0.8 tahun (umur pemeliharaan)	32.000.000
Bunga bank Rp. 200.000.000 x 0.15 (Bunga bank) x 0.8 tahun	24.000.000
Sub total	56.000.000
3. Biaya variabel	
Benih Rp. 5.000/ekor x 10.000 ekor (Asumsi sintasan = 80 %)	50.000.000
Pakan Rp. 10.000 / kg x 4.000 kg (8.000 ekor x 0.5 kg/ekor) x 1,4 (FCR)	56.000.000
Upah Rp. 1.000.000/orang/bulan x 10 bulan x 3 orang	30.000.000
Lain-lain Rp. 5.000.000/bulan x 10 bulan	50.000.000
Sub total	186.000.000
Jumlah total	442.000.000
B. Pendapatan kotor Rp. 80.000/kg ikan (Dilokasi budidaya) x 4.000 kg	320.000.000
C. Pendapatan bersih (dari produksi 1) B - A	-122.000.000
D. Pendapatan bersih (dari produksi 2 dan selanjutnya) B - (A - 1)	78.000.000

Informasi lebih lanjut

BALAI BESAR RISET PERIKANAN BUDIDAYA LAUT
 Dusun Gondol, Desa Penyabangan, Kec Gerokgak
 Kab. Buleleng-Bali 81155, P.O. Box 140 Singaraja-81101
 Telp. 0362-92278-Fax. 0362-92272
 E-mail: gondol_dkp@singaraja.wasantara.net.id
 rimgdl@indosat.net.id



BUDIDAYA KERAPU MACAN DALAM KERAMBA JARING APUNG (KJA)



(*Epinephelus fuscoguttatus*)

DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN
 BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
 BALAI BESAR RISET PERIKANAN BUDIDAYA LAUT
 GONDOL-BALI

2003

Brosur ini dicetak ulang dan dibiayai oleh
 Badan Riset Kelautan dan Perikanan
 TA. 2006

Informasi Umum

Dalam bahasa Inggris Kerapu macan juga disebut *brown marbled grouper*, *carpet cod*, *flowery cod* dan *blotchy rock cod*. Ikan ini telah dibudidayakan secara luas di Asia Tenggara. Harga kerapu macan hidup ditingkat pengumpul di Indonesia berkisar antara Rp. 80.000-100.000/kg dan sekitar US\$ 12-17 di Hongkong tergantung ukuran ikan.

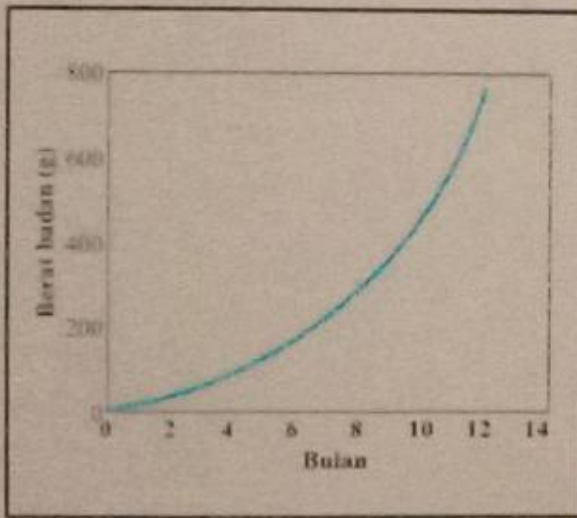


Benih ukuran 5-6 cm



Panen kerapu macan

Ukuran benih sekitar 8 cm, kerapu ini dapat dibudidayakan hingga ukuran pasar 0,5 kg dalam waktu 8-10 bulan. Di Indonesia, benih ukuran ini telah tersedia di hatchery. Pada tahun 2002, sekitar 2 juta benih telah dihasilkan di Bali (sekitar Gondol), Lampung dan Jawa Timur (Situbondo). Harganya berkisar antara Rp. 3.000-8.000 per ekor dengan ukuran panjang total 4-10 cm. Pada ukuran ini benih kerapu macan memiliki sifat kanibal.



Pertumbuhan kerapu macan



Kanibal antar benih

Produksi benih kerapu macan (ekor) di Indonesia

Tahun	Bali	Lampung	Jawa Timur	Jumlah
1999	0	45.600	17.500	63.100
2000	0	69.700	20.000	89.700
2001	1.251.500	302.900	60.000	1.614.400
2002	1.952.000	494.000	137.700	2.583.700

Beberapa kunci sukses

Pada budidaya kerapu, masalah terbesar adalah serangan penyakit oleh virus, seperti infeksi oleh *Viral Nervous Necrosis* (VNN) dan *Iridovirus*. Sese kali terjadi serangan penyakit, akan terjadi mortalitas yang tinggi. Hingga saat ini, belum ada cara pengobatan untuk penyakit ini.

Untuk mencegah penyakit ini, perlu dilakukan upaya secara berkesinambungan untuk mencegah terjadinya stres dari ikan yang dibudidayakan dan mempertahankan agar ikan selalu dalam kondisi sehat. Untuk tujuan ini, hal-hal berikut penting diperhatikan.

1. Siapkan fasilitas di lokasi terpilih.
2. Pilihlah benih yang sehat.
3. Berikan pakan berkualitas.
4. Kontrol penyakit (parasit dan bakteri).

1. Pemilihan lokasi

Lokasi budidaya harus terlindung dari gelombang besar air laut dan angin kencang. Kerapu didalam jarring biasa berada pada dasar jarring kecuali pada saat pemberian pakan. Oleh karena itu, bila jarring selalu terganggu oleh gelombang besar, maka ikan akan mengalami stres berat.

Perubahan salinitas dan air kotor akan memberikan efek yang membahayakan pada ikan kerapu. Air tawar dari sungai atau air hujan dan air limbah budidaya tambak udang atau pabrik harus dihindari untuk tidak mengalir ke lokasi budidaya.

2. Pengadaan Benih

Benih yang berasal dari hatchery harus dilakukan seleksi sebelum di tebar untuk budidaya pemsbesaran. Benih yang mengalami deformity (tidak normal) relatif lebih lemah dan mudah terserang penyakit, disamping itu cenderung menunjukkan pertumbuhan yang lambat.



Mulut tidak normal



Kepala bengkok



Operkulum rusak

3. Pemberian pakan

Ikan rucah, umum dipergunakan untuk makanan ikan kerapu. Akan tetapi, cara ini berhubungan dengan beberapa masalah sebagai berikut:

- Ketersediaan ikan rucah yang tidak kontinyu.
- Memerlukan banyak waktu dan tenaga untuk persiapan.
- Kualitas ikan rucah yang tidak stabil.
- Investasi tinggi (perlu freezer dll).
- Mudah menimbulkan cemaran pd lingkungan budidaya.

Sekarang ini, pelet untuk kerapu, yang telah dikembangkan bersama oleh BBRPBL Gondol dan sebuah perusahaan pakan, telah tersedia di pasaran. Untuk melakukan budidaya kerapu dengan pelet, sangat penting untuk membiasakan benih dengan pelet selama di pendederan. Untuk memperbaiki imunitas dan mengurangi stress ikan yang dibudidayakan, disarankan untuk sesekali menambahkan vitamin C ke dalam pelet.



Pelet kering (5 & 10 mm)



Pemberian pakan pelet

Perbandingan pakan (pemeliharaan 6 bulan)

Parameter	Jenis pakan	
	Pelet kering*	Ikan rucah
Berat awal ikan (g)	93	9
Berat akhir ikan (g)	451	463
Sintasan (%)	89,6	80,9
Rasio konversi pakan, FCR	1,33	3,99
Biaya pakan untuk produksi 1kg (Rp)	13.300	11.970

* Pabrikasi oleh PT. Suri Tani Pemuka, Sidoarjo, Indonesia
Tel: +62-31 8963326, Fax: +62 31 8943786



Ukuran kerapu macan 500 gr dengan pemberian pakan pelet