

USAHA PENDEDERAN BENIH KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus*)

Suko Ismi

Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol

ABSTRAK

Kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) adalah merupakan salah satu ikan ekonomis penting yang hingga kini masih banyak diminati untuk dibudidayakan. Selain mempunyai harga yang cukup tinggi juga mempunyai pasar yang luas. Saat ini kerapu macan telah banyak dibenihkan sehingga kebutuhan benih untuk budi daya dapat ditunjang dari hasil pembenihan. Pada umumnya petani menjual benih pada ukuran 2,75–3,0 cm dengan umur pemeliharaan sekitar 40–50 hari. Pada ukuran tersebut benih masih banyak mengalami kematian jika langsung ditebar ke keramba jaring apung, karena itu perlu adanya usaha pendederan benih hingga ukuran tertentu tergantung permintaan. Usaha pendederan kerapu macan akan menguntungkan jika sintasan minimal 60%.

KATA KUNCI: pendederan, benih, kerapu macan

PENDAHULUAN

Usaha budi daya ikan kerapu merupakan salah satu alternatif usaha yang perlu dikembangkan karena memiliki peluang pasar yang masih sangat terbuka, khususnya di pasar internasional. Salah satu kerapu yang mempunyai peluang pasar cukup besar adalah kerapu macan, ikan ini selain mempunyai harga yang cukup tinggi juga mempunyai pertumbuhan yang cepat (Sutarmat *et al.*, 2003).

Saat ini hal benih kerapu telah dapat dipasok dari hasil pembenihan yang salah satunya telah banyak dilakukan oleh petani Hatcheri Skala Rumah Tangga (HSRT) yang banyak terdapat di sekitar Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol dan beberapa daerah di Bali (Sugama *et al.*, 2001; Sutarmat *et al.*, 2002).

Benih kerapu macan dapat diproduksi hampir sepanjang tahun di Bali dengan volume produksi per bulan berkisar 200.000–1.000.000 ekor (Kawahara & Ismi, 2003). Tingkat sintasannya sangat bervariasi yaitu 0%–50% dengan rata-rata 5%. Pemasaran benih kerapu macan hampir ke seluruh wilayah Indonesia bahkan sebagian diekspor ke Malaysia, Singapura, Taiwan, Vietnam, Philipina. Pemasaran dalam negeri meliputi wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Jawa Barat, Lampung, Bengkulu, Riau, Bangka, Banjarmasin, Balikpapan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Irian Jaya, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, dan lain-lain. Harga

lokal benih di Bali tergantung musim dan ukurannya, di mana harganya berfluktuasi antara Rp 300,- — Rp 1.000,- per cm (tahun 2001–2005) dari panjang total ikan.

Khususnya di daerah Gondol biasanya HRST hanya menebar telur yang dibeli dari hatcheri lengkap kemudian dipelihara hingga ukuran benih 2,75–3,0 cm dengan umur pemeliharaan sekitar 40–50 hari. Benih berukuran seperti tersebut di atas masih sulit untuk langsung ditebar pada keramba jaring apung budi daya oleh karena itu di daerah Gondol juga terdapat beberapa hatcheri yang mengusahakan pendederan yaitu memelihara benih dari 2,75–3,0 cm ke ukuran 5–7 cm yaitu ukuran yang dibutuhkan oleh keramba jaring apung. Tulisan ini akan menginformasikan cara/usaha dalam pendederan kerapu macan dari teknik sampai analisis ekonominya.

SARANA YANG DIPERLUKAN

- Ruang beratap, untuk menghindari matahari langsung yang dapat mempercepat kondisi tangki pemeliharaan ikan cepat kotor.
- Tangki pemeliharaan bisa dari bahan semen atau fiber dengan ukuran bervariasi disesuaikan dengan kebutuhan. Bentuk tangki bias bulat, persegi empat, atau persegi panjang.
- Pompa air sebagai sarana penyalur air dari laut menuju tangki pemeliharaan. Air diusahakan cukup dan bisa mengalir secara terus-

menerus selama 24 jam selama pendederan ikan.

- *Blower* sebagai sumber oksigen dalam tangki pemeliharaan.
- Saringan pasir (*sand filter*), sarana ini perlu untuk penyaringan air dari laut sebelum masuk ke tangki-tangki pendederan untuk menyaring kotoran berupa partikel kecil, dan pasir dari laut.
- Ember-ember plastik untuk memilih (*grading*) ikan.

CARA PEMELIHARAAN

Benih dibeli dari petani dengan ukuran (2,75—3,0 cm) dipilih ukuran yang seragam dipelihara pada tangki dengan kepadatan 1.000—1.500 ekor per ton. Pada saat ini sifat kanibalnya sangat kuat walaupun telah diberi pakan (*artemia* dan pakan buatan) dengan cukup. Oleh karena itu jika benih yang diperlukan untuk budi daya tidak diberi pakan pelet maka untuk menekan kanibal dapat diberi pakan udang kecil yang sering disebut jambret atau rebon dalam kondisi hidup (Gambar 1). Dengan adanya jambret dalam jumlah yang cukup, yuwana kerapu macan disubukkan dengan memakan jambret sehingga pemangsaan terhadap ikan yang ukuran lebih kecil

(sesamanya) berkurang. Pemberian jambret pagi dan sore, diatur jangan sampai habis hingga matahari tenggelam dan jambret harus telah tersedia saat matahari terbit (terang). Pada saat ukuran tersebut biasanya jika pakan jambret tidak mencukupi kematian benih ikan akan banyak terjadi (Ismi, 2005).

Beberapa hari (5—7 hari) kemudian perlu dilakukan sortasi sesuai dengan ukuran yang sama (dipisahkan antara yang besar dan kecil) (Gambar 2), hal ini baik juga untuk menekan kanibalisme. Setelah yuwana berukuran sekitar 4 cm dapat mulai dilatih dengan pakan rucah yaitu ikan yang dipotong kecil-kecil disesuaikan dengan besar mulut ikan. Kepadatan ikan di dalam tangki harus mulai dikurangi yaitu 750—1.000 per ton volume air dan terus dikurangi sesuai kepadatannya sesuai dengan ukuran ikan. Perkiraan kepadatan ikan dalam tangki pemeliharaan seperti disajikan pada Tabel 1. Jika ikan telah dapat memakan rucah sedikit demi sedikit pakan jambret dihentikan. Sebagai gantinya pemberian pakan rucah harus sesering mungkin dan hingga kenyang agar tidak terjadi kanibal, karena sampai ukuran 10 cm sifat kanibal pada kerapu macan masih terjadi. Yang perlu diperhatikan saat ikan telah memakan ikan rucah pakan perlu dipilih ikan yang segar dan diberi tambahan vitamin C dan vitamin mix (campuran beberapa vitamin yang sudah tersedia di pasaran).

Kanibal sering terjadi pada ikan dengan ukuran yang berbeda yaitu ikan yang satu menelan yang lain kadang tidak hanya terjadi pada ukuran yang lebih kecil tetapi juga terjadi pada ukuran yang sama. Apabila saling memakan dari depan atau kepala maka kedua ikan tersebut akan mati, seperti terlihat pada Gambar 3, dan jika tidak bisa memakan dari arah depan ikan akan menggigit temannya dari belakang/ekornya atau arah samping yaitu insangnya. Ikan yang telah kena gigitan, umumnya akan lemah dan mudah diburu yang lain dan pada akhirnya sakit dan mati.

PENGELOLAAN AIR DAN KEBERSIHAN TANGKI

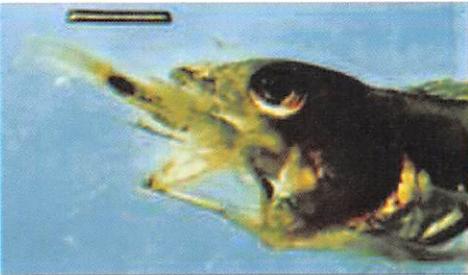
Air laut disedot langsung dengan pompa dialirkan melalui saringan pasir (*sand filter*). Konstruksi saringan seperti pada Gambar 4 dan 5. Dari *sand filter* air laut didistribusikan ke tangki-tangki pemeliharaan yuwana.

Selama pemeliharaan yuwana air harus sirkulasi secara terus-menerus dengan pergantian air tidak kurang dari 300% per hari. Pada pagi hari air diturunkan sampai kurang dari





Gambar 2. Yuwana kerapu macan dengan ukuran berbeda pada umur yang sama



Ukuran ikan beda

Ukuran ikan sama

Gambar 3. Kanibal pada yuwana kerapu macan

Tabel 1. Perkiraan kepadatan benih kerapu macan selama pendederan

Ukuran benih (cm)	Kepadatan / ton volume air (ekor)
2,75--3,0	1.000--1.500
4,0--5,0	750--1.000
6,0--7,0	500--750
8,0--9,0	400--500
10--11	300--400
12--13	250--300
14--15	150--200

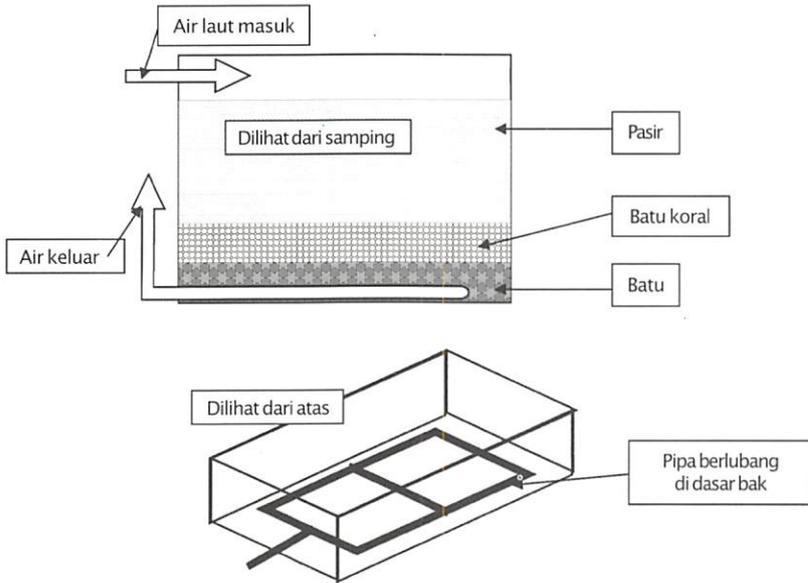
separuh dan tangki pemeliharaan disipon untuk membersihkan sisa pakan pagi dan sore. Bak pemeliharaan yuwana harus segera diganti dengan yang bersih jika telah kotor hal ini untuk menghindari timbulnya penyakit. Sebaiknya tangki dikeringkan dulu sebelum dipakai kembali.

PENGELOLAAN PAKAN UNTUK PENDEDERAN

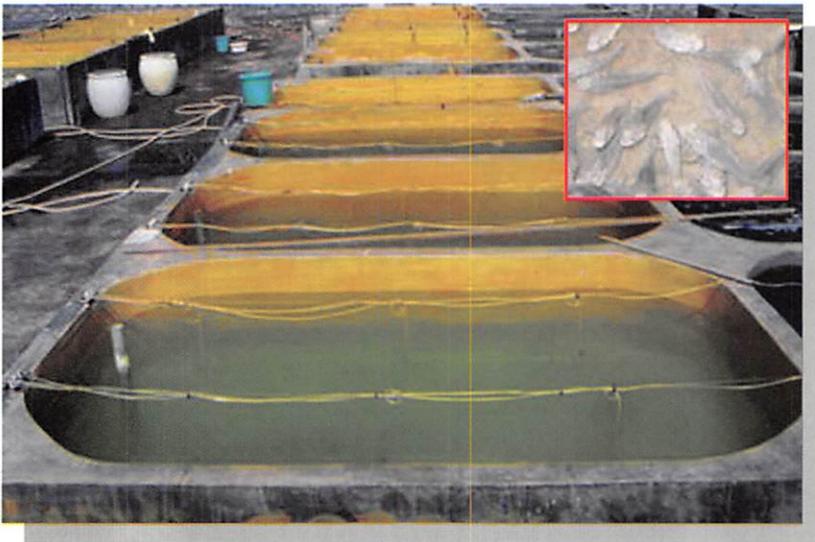
Untuk usaha pendederan di daerah Bali pakan jambret dibeli dari daerah Banyuwangi dan Negara di daerah tersebut jambret diambil

dari tambak udang yang masih aktif atau bekas tambak udang yang dikelola untuk usaha khusus menumbuhkan jambret. Jambret disediakan pada pagi dan sore hari dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing hatcheri. Jambret ini dijual dalam keadaan hidup. Agar jambret hidup sampai ke tempat tujuan cara pengangkutannya didalam plastik yang diberi oksigen.

Untuk pakan ikan rucah adalah ikan lemuru, kembung, tongkol, tuna, dan lain-lain. Biasanya ikan dibuang kepala dan durinya kemudian



Gambar 4. Konstruksi tangki saringan pasir



Gambar 5. Tangki pendederan yuwana

daging dicincang dengan ukuran yang disesuaikan dengan besarnya mulut ikan. Ikan yang diberikan harus dalam kondisi yang segar, dengan penyimpanan secara beku. Pemberian pakan secara perlahan-lahan hingga kenyang dan diulang 4—5 kali sehari. Pakan diusahakan jangan sampai tersisa dan jatuh didasar bak karena ikan tidak mau makan pakan yang telah di dasar.

Jika kerapu macan hanya diberi pakan buatan yang berupa pelet, harus dilatih dari mulai yuwana. Pelet diberikan sesering mungkin dengan ukuran disesuaikan mulut ikan. Untuk melatih ikan terbiasa dengan pakan pelet sedikitpun tidak diberi pakan jambret, pada mulanya kanibal akan banyak terjadi tetapi setelah terbiasa dengan pelet kanibal akan berkurang.

Tabel 2. Perkiraan biaya produksi pendederan ikan kerapu macan

Biaya pengeluaran:	
- Harga kerapu macan 3 cm @ Rp 1.000,- x 10.000 ekor	Rp 10.000.000,-
- Biaya pakan :	
Jambret selama 10 hari x Rp 200.000,-	Rp 2.000.000,-
Ikan rucah 20 hari x Rp 80.000,-	Rp 1.600.000,-
- Listrik 1 bulan	Rp 500.000,-
- Tenaga 2 orang x Rp 600.000,-	Rp 1.200.000,-
- Biaya lain-lain	Rp 200.000,-
Jumlah pengeluaran	Rp 15.500.000,-
Hasil penjualan:	Rp 18.000.000,-
Jika rata-rata sintasan hingga 7 cm 60%	
Hasil 10.000 x 60% x @ Rp 3.000,-	
Sisa hasil usaha	Rp 2.500.000,-

ANALISIS USAHA

Dengan mulainya produksi berkesinambungan dan dalam jumlah yang besar maka saat ini fluktuasi harga benih kerapu sangat bervariasi tergantung jumlah stok benih yang ada dan permintaan. Contoh fluktuasi harga benih ukuran 3 cm adalah antara Rp 700,- — Rp 1.200,-. Perkiraan biaya produksi pendederan untuk 10.000 ekor kerapu macan dari ukuran 3 cm hingga 7 cm, dengan waktu satu bulan dengan pakan jambret dan rucah (tidak termasuk sarana lain) tertera pada tabel 2. Dengan taksiran sintasan 60% masih bisa menguntungkan sebanyak Rp 2.500.000,-.

KESIMPULAN

- Perlu adanya usaha pendederan sampai ukuran tertentu sesuai permintaan pasar untuk menampung yuwana yang dihasilkan dari pembenihan.
- Jika dilihat dari perhitungan analisis usaha tersebut di atas maka kelangsungan hidup hingga 7 cm minimal adalah 52%.
- Pendederan yuwana kerapu macan untuk dapat menghasilkan laba harus dijaga agar sintasannya minimal 52%. Dengan demikian teknik dan pengelolaan usaha yang baik harus dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismi, S. 2005. Pemeliharaan larva kerapu. Bahan kuliah pada Desiminasi Budidaya Laut Berkelanjutan Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol bekerja sama dengan Japan International Cooperation Agency (JICA) dan Ditjen Perikanan Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan, 8 pp.
- Kawahara, S. dan S. Ismi. 2003. Statistik Produksi Benih Ikan Kerapu Indonesia 1999-2002. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol bekerja sama dengan Balai Budidaya Laut Lampung dan Balai Budidaya Air Payau Situbondo. Departemen Kelautan dan Perikanan, 16 pp.
- Sugama, K., Tridjoko, B. Slamet, S. Ismi, E. Setiadi, dan S. Kawahara. 2001. Petunjuk teknis produksi benih ikan kerapu bebek, *Chromileptes altivelis*. Balai Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol, Pusat Riset dan Pengembangan Eksplorasi Laut dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan serta Japan International Cooperation Agency, 40 pp.
- Sutarmat, T., A. Hanafi, dan Kawahara. 2002. Leaflet Budidaya Kerapu bebek (*Chromileptes altivelis*) di keramba jaring apung. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya

Laut Gondol bekerja sama dengan Japan International Cooperation Agency).

Sutarmat, T., S. Ismi, A. Hanafi, dan S. Kawahara. 2003 Petunjuk Teknis Budidaya Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) di Karamba Jaring Apung. Balai Besar Riset Perikanan

Budidaya Laut Gondol, Pusat Riset Perikanan Budidaya Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan dan Japan International Cooperation Agency, 56 pp.