

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/btla>

PENGAMATAN DAN PENANGANAN PARASIT *Amyloodinium ocellatum* PADA PENDEDERAN BENIH IKAN KERAPU SUNU DI BAK TERKONTROL

Mujimin dan Sri Suratmi

Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan
Jl. Br. Gondol Kec. Gerokgak Kab. Buleleng, Kotak Pos 140, Singaraja 81101, Bali
E-mail: info.gondol@gmail.com

ABSTRAK

Pembenihan ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) telah berhasil dilakukan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol. Benih yang dihasilkan, selanjutnya divederkan dan dibesarkan. Namun demikian, dalam pelaksanaan pendederan sering terjadi kendala kematian dengan ciri-ciri benih tidak mau makan, lemah, berada di dasar jaring, dan berenang di permukaan air dekat aerasi. Apabila tidak dilakukan penanganan akan terjadi kematian massal. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya kematian dan upaya penanggulangannya. Benih ikan kerapu sunu yang sudah mati maupun yang masih hidup dibawa ke laboratorium untuk pengamatan mikroskopis dan analisa histologi. Pengamatan mikroskopis dilakukan dengan mengambil sebagian insang maupun lendir pada tubuh benih dan ditaruh di atas gelas objek. Sedangkan analisa histologi dilakukan dengan memfiksasi insang dengan larutan bouin, dan selanjutnya dibuat preparat histologi. Hasil analisa menunjukkan bahwa benih ikan kerapu sunu terserang oleh *Amyloodinium ocellatum*. Kematian ikan mencapai 28% dalam waktu tiga hari. Upaya penanggulangan infeksi parasit ini dilakukan dengan merendam benih dalam 200 mg/L larutan formalin dalam air laut selama satu jam selama tiga hari berturut-turut.

KATA KUNCI: *Amyloodinium ocellatum*; benih; kerapu sunu

PENDAHULUAN

Ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang bernilai ekonomis. Sampai saat ini penyediaan ikan kerapu tersebut masih mengandalkan tangkapan dari alam, dan hanya sebagian kecil dari hasil budidaya. Upaya penyediaan benih dari hasil budidaya masih mengalami kendala. Begitu pula tahap pembesarannya.

Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan (BBRBLPP), Gondol-Bali telah merintis pengembangan budidaya ikan kerapu sunu sejak tahun 2004. Beberapa penelitian telah dilakukan seperti tentang aspek reproduksi ikan kerapu sunu (Andamari *et al.*, 2004; Andamari, 2005); penggunaan kuning telur ayam sebagai pakan awal larva kerapu sunu (Melianawati *et al.*, 2006); penanganan induk, pemijahan, dan perkembangan larva kerapu sunu (Suwiryana *et al.*, 2006); dan produksi kerapu sunu di hatcheri skala rumah tangga (Ismi, 2006). Dari rangkaian penelitian tersebut, permasalahan yang masih dihadapi adalah sintasan benih yang rendah dan bervariasi. Namun penelitian tersebut setidaknya sudah mampu menghasilkan benih yang siap untuk divederkan dan dibesarkan. Dalam pendederan ikan

kerapu sunu banyak faktor yang harus diperhatikan, salah satunya adalah faktor penyakit infeksi yang sering menimbulkan kematian massal pada pembenihan ikan kerapu.

Pada bulan November 2016, benih ikan kerapu sunu yang dipelihara dalam jaring di hatcheri BBRBLPP, Gondol mengalami kematian dengan ciri-ciri benih tidak mau makan, terlihat lemah diam di dasar jaring, yang masih kuat berenang dan mengumpul di aerasi. Untuk mengetahui penyebab kematian ikan tersebut maka dilakukan pengamatan secara mikroskopis dan analisa histologi. Tujuan dari tulisan ini untuk mengetahui penyebab kematian benih kerapu sunu dan upaya penanggulangannya.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan berupa benih ikan kerapu sunu dengan ukuran rata-rata panjang total 7,82 cm dan bobot 5,96 gram. Untuk pengamatan mikroskopis digunakan gelas objek dan mikroskop, sedangkan untuk analisa histologi digunakan satu set alat dan perlengkapan untuk pembuatan preparat histologi.

Metode

Benih ikan kerapu sunu dipelihara di dalam 3 buah jaring (ukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm) yang ditaruh di dalam bak beton berukuran 6.000 liter dengan pasok air mengalir serta aerasi 12 titik. Pemberian pakan pelet komersial dilakukan dua kali sehari pagi dan sore hari sampai kenyang. Setelah dipelihara selama hampir satu bulan benih mengalami gejala sakit dengan ciri-ciri tidak mau makan, lemas berada di dasar jaring, yang lain mengumpul di tempat aerasi dan terjadi kematian.

Pengambilan sampel dilakukan pada benih yang sudah mati maupun yang sakit. Sampel dibawa ke laboratorium untuk diamati secara mikroskopis dengan cara mengambil sebagian insang maupun lendir di permukaan tubuh benih kemudian ditaruh di atas gelas objek dan diamati di bawah mikroskop. Apabila ditemukan adanya parasit, maka dilakukan upaya pengobatan. Selanjutnya dilakukan analisa histologi untuk mengetahui jaringan parasit yang menempel di dalam insang serta untuk melihat jaringan parasit tersebut. Dengan cara insang dipotong kemudian difiksasi dengan larutan bouins dan diproses dengan urutan kerja histologi. Parameter yang diamati adalah jenis parasit dan jumlah benih yang mati.

HASIL DAN BAHASAN

Pengamatan Mikroskopis

Pengamatan mikroskopis dilakukan dengan memotong sebagian insang benih ikan kerapu sunu kemudian ditaruh di atas gelas objek dan diamati di bawah mikroskop (Gambar 1).

Pada Gambar 1 terlihat individu-individu parasit yang menempel di sela-sela insang benih yang sudah mati maupun masih hidup. Menurut Koesharyani

et al. (2000), penyakit ini dinamakan Oodinirosis yang disebabkan oleh Dinoflegelata dari spesies *Amyloodinium ocellatum*, *A. ocellatum* dapat menyerang ikan terutama insang dan kulit. Parasit ini berbentuk bulat dengan diameter 120 mikron, dan alat menempel pada kista berupa rambut/tali. Parasit dewasa biasanya jatuh ke bawah dan berubah menjadi kista yang mengandung 256 dinospora. Setelah 3 hari kista melepaskan dinospora kemudian menyebar mencari inang baru. Hasil pengamatan yang dilakukan pada insang benih kerapu sunu ditemukan parasit yang menempel di sela insang dari yang berukuran kecil sampai besar dengan diameter antara 40 mikron sampai 80 mikron.

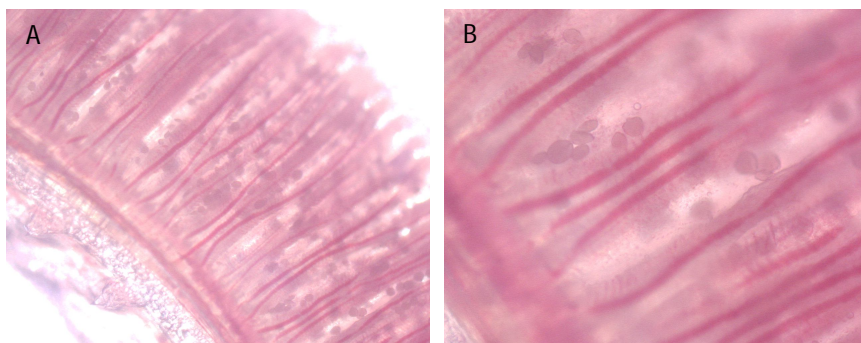
Pengamatan Secara Histologi

Hasil pengamatan histologi disajikan pada Gambar 2.

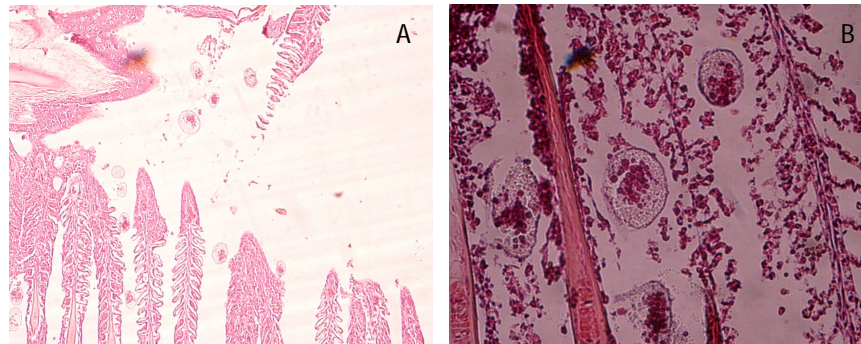
Hasil pengamatan histologi parasit *Amyloodinium* yang menempel pada insang berbentuk butiran-butiran kecil berwarna hitam kecoklatan. Menurut Johnny *et al.* (2007), parasit *Amyloodinium ocellatum* dibagi dalam 3 stadia yaitu stadia thropont (remaja) menempel pada permukaan insang, stadia tomont (dewasa) akan terjatuh ke dasar bak dan berubah menjadi kista, dan stadia dinospora yaitu terlepas dari kista dan berenang bebas di air.

Pengamatan Benih

Pengamatan pada benih ikan kerapu sunu dilakukan mulai hari pertama terjadi tanda-tanda ikan mulai sakit, seperti benih tidak mau makan, tergeletak di dasar jaring, berkumpul di tempat aerasi, setelah 3 hari dari tanda tersebut mulai ada yang mati sehingga perlu dilakukan penanganan selanjutnya. Penanganan yang dilakukan yaitu dengan mengambil sampel yang sudah



Gambar 1. Potongan insang kerapu sunu di bawah mikroskop. A). *Amyloodinium ocellatum* memenuhi lembar insang (pembesaran 40x), B). *Amyloodinium ocellatum* di sela-sela lamella sekunder insang kerapu sunu. Parasit ini berbentuk bulat dengan diameter 40-80 mikron (pembesaran 100x).



Gambar 2. Potongan histologi insang kerapu sunu di bawah mikroskop. A). *Amyloodinium ocellatum* terlihat menyebar di seluruh insang (pembesaran 10x), B). *Amyloodinium ocellatum* di sela-sela lamella sekunder insang kerapu sunu terlihat butiran dinospora (pembesaran 40x).

mati maupun yang belum kemudian dilakukan analisa. Hasil analisa laboratorium menunjukkan bahwa benih ikan kerapu sunu terserang parasit *Amyloodinium ocellatum*, ini tergolong parasit yang berbahaya bisa menimbulkan kematian secara massal. Hasil pengamatan benih dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa infeksi parasit ini dalam waktu tiga hari menyebabkan kematian sampai 28%, apabila tidak dilakukan tindakan bisa menimbulkan kematian massal.

Upaya Penanganannya

Upaya penanganannya yaitu dengan mengusahakan untuk memutus mata rantai kehidupan parasit tersebut yaitu dengan memindahkan benih ke bak lain yang lebih steril. Sedangkan usaha pencegahannya yaitu dengan membersihkan jaring dan merendam peralatan dengan klorin, untuk penanganan benih yaitu dengan merendam benih dalam larutan formalin. Dosis yang disarankan yaitu 200 mg/L selama satu jam, perendaman dilakukan sampai tiga kali berturut-turut. Perlu diperhatikan penggunaan formalin khususnya untuk ikan kerapu sunu karena ikan ini sangat sensitif terhadap formalin. Penggunaan formalin dengan dosis tinggi bisa menurunkan oksigen terlarut dalam air maka perlu aerasi yang kuat.

KESIMPULAN

Parasit yang menyerang benih kerapu sunu dalam pendederan di dalam bak terkontrol adalah *Amyloodinium ocellatum*. Parasit ini menyerang dan menimbulkan kematian hingga 28% selama tiga hari dari gejala awal. Upaya penanggulangannya adalah dengan merendam benih kerapu dalam larutan formalin dengan dosis 200 mg/L selama satu jam dan dilakukan pengulangan selama tiga hari berturut-turut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Dr. drh. Ketut Mahardika yang telah memberi arahan dan masukan pada tulisan ini.

DAFTAR ACUAN

- Andamari, R. (2005). Aspek reproduksi ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) di Perairan Sulawesi dan Maluku. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(7), 7-12.
- Andamari, R., Haryanti, & Suwirya, K. (2004). Aspek Reproduksi Ikan Kerapu Sunu (*Plectropomus leopardus*). Dalam Prosiding Seminar Nasional Biologi, Institut Teknologi Sepuluh Noperber Surabaya, hlm. 222-225.

Tabel 1. Jumlah benih yang mati akibat serangan parasit *Amyloodinium ocellatum*

Kode jaring	Benih awal (ekor)	Benih yang mati (ekor)	Benih yang mati (%)
1	50	11	22
2	50	16	32
3	50	15	30
Rata-rata	50	14	28

- Ismi, S. (2006). Produksi Kerapu Sunu (*Plectropomus leopardus*) di Hatchery Skala Rumah Tangga. Dalam Prosiding Konferensi Nasional Akuakultur 2006 MAI, hlm. 190-192.
- Johny, F., Priyono, A., & Roza, D. (2007). Infeksi Parasit pada Induk Ikan Cobia *Rachycentron canadum* dan Upaya Penanggulangannya. Buku Pengembangan Teknologi Budidaya Perikanan, Pusat Riset Perikanan Budidaya, Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol, Bali.
- Koesharyani, I., Roza, D., Johny, F., Mahardika, K., & Yuasa, K. (2000). Diagnosis Penyakit Parasit pada Pembenuhan Ikan Kerapu. Text book for the Training Course on fish Disease Diagnosis. Gondol Research Station for Coastal Fisheris, Japan International Cooperation Agency.
- Melianawati, R., Andamari, R., & Suwirya, K. (2006). Penggunaan Kuning Telur Ayam Sebagai Pakan Awal Larva ikan Kerapu Sunu (*Plectropomus leopardus*). Dalam Prosiding Koferensi Nasional Akuakultur 2006, MAI, hlm. 37-43.
- Suwirya, K., Andamari, R., & Giri, N.A. (2006). Seleksi Induk, Pemeliharaan Pemijahan dan Perkembangan Larva Kerapu Sunu Halus, *Plectropomus leopardus*. Dalam Prosiding Koferensi Nasional Akuakultur. 2006, MAI, hlm. 263-267.