

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

IDENTIFIKASI PARASIT LINTAH HIRUDINEA PADA IKAN KERAPU HIBRID CANTIK YANG DIBUDIDAYAKAN DI KERAMBA JARING APUNG

Mohamad Ansari, Slamet Haryanto, 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

Budidaya kerapu cantik hibrid di beberapa lokasi keramba jaring apung (KJA). Di Kecamatan Gerokgak, Bali telah berkembang pesat. Namun dalam pelaksanaannya masih sering dijumpai terjadinya banyak kematian ikan akibat terkena serangan penyakit, yaitu terkena infeksi parasit. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui jenis parasit lintah yang menginfeksi ikan kerapu cantik di KJA supaya dapat dilakukan pengendalian secara tepat. Sampel ikan kerapu cantik ukuran 100-200 g diamati bagian tubuh, sirip, dan ekor, hampir semua bagian tubuh ikan dipenuhi oleh lintah jenis Hirudinea. Hasil identifikasi secara morfologi menunjukkan bahwa spesies lintah yang banyak menyerang ikan kerapu cantik adalah dari jenis *Zeylanicobdella arugamensis*. Penanggulangan penyakit ini dapat dilakukan dengan cara perendaman ikan kerapu cantik dengan air tawar selama 30 menit atau formalin dengan dosis 200 mg/L selama satu jam dan ternyata sangat efektif dalam mengendalikan jenis lintah tersebut.

KATA KUNCI: lintah Hirudinea; keramba jaring apung; kerapu hibrid cantik

PENDAHULUAN

Ikan kerapu cantik adalah jenis ikan laut yang memiliki protein tinggi, dengan rasa yang nikmat dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Ikan ini merupakan hasil persilangan antara ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) betina dan ikan kerapu batik (*Epinephelus microdon*) jantan. Hibridisasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan keragaman genetik ikan di mana karakter-karakter dari tetuanya akan saling bergabung menghasilkan turunan yang tumbuh cepat, tahan terhadap penyakit serta perubahan lingkungan yang ekstrim dan bahkan terkadang menghasilkan ikan yang steril (Hickling, 1968). Kebutuhan konsumsi dalam negeri dan luar negeri memberikan peluang bagi pembudidaya ikan kerapu cantik untuk menjadikannya peluang bisnis yang bagus.

Kecamatan Gerokgak, Bali merupakan salah satu pusat kegiatan budidaya laut di Indonesia. Berbagai komoditas dikembangkan di wilayah ini. Komoditas yang utama adalah bandeng, kerapu, dan mutiara. Selain itu terdapat budidaya beberapa komoditas dan teknologi lain (Risandi & Hanafi, 2009). Salah satunya adalah budidaya kerapu cantik di keramba jaring apung (KJA), namun dalam pelaksanaannya masih sering terjadi kematian karena infeksi parasit. Gejala klinis yang terlihat adalah ikan terlihat lemah, nafsu makan

berkurang, sering menggosok-gosokkan tubuhnya ke jaring, mata putih, adanya luka pada tubuh, dan akhirnya mati. Menurut Supriyadi (2007), kematian yang ditimbulkan oleh penyakit ikan sangat tergantung pada jenis parasit yang menyerang, kondisi ikan, dan kondisi lingkungan. Apabila kondisi lingkungan menurun maka kematian yang diakibatkan oleh wabah penyakit sangat tinggi. Tapi sebaliknya apabila kondisi lingkungan baik maka kematian akibat infeksi penyakit lebih rendah.

Penyakit parasit yaitu penyakit akibat infeksi jasad parasitik seperti golongan protozoa maupun metazoa. Protozoa yang sering ditemukan sebagai organisme parasitik meliputi sporozoa, ciliata, dan flagellata, sedangkan metazoa meliputi: crustacea, isopoda, dan helminth (cacing). Parasit tersebut dapat menginfeksi ikan air tawar maupun ikan laut (Taukhid, 2006). Dari aspek iklim dan cuaca, wilayah Indonesia dengan iklim tropis, panas, dengan curah hujan cukup sehingga kelembabannya cukup tinggi. Hal ini memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan berbagai jenis parasit (Musyaffak *et al.*, 2010).

Beberapa tahun belakangan terjadi serangan parasit lintah (Hirudinea) pada ikan kerapu yang dibudidayakan di KJA di pantai utara Kecamatan Gerokgak.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui jenis parasit yang menginfeksi ikan kerapu cantik di KJA supaya dapat dilakukan pengendalian secara tepat.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Sampel ikan kerapu cantik ukuran 100-200 g dengan panjang total 15-20 cm, formalin teknis, air tawar, dan air laut steril.

Alat

Alat-alat yang digunakan adalah serok, ember plastik, aerator, gunting, pinset, pipet kaca, *beaker glass*, serok, baskom, talenan, kertas tissue, *slide glass*, *cover glass*, dan mikroskop.

Metode

Identifikasi parasit dilakukan dengan cara *scrapping* lendir tubuh ikan menggunakan *cover glass* kemudian diletakkan pada *slide glass* yang telah diberi setetes air laut steril. Selanjutnya dilakukan pemotongan ujung lamella insang lalu diletakkan pada *slide glass* yang berisi setetes air laut steril kemudian ditutup dengan *cover glass*. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan mikroskop. Selanjutnya perendaman ikan yang terinfeksi parasit dengan menggunakan air tawar + formalin teknis 300 mg/L selama 15 menit sampai parasit yang menempel pada ikan terlepas. Parasit yang terlepas selanjutnya dikumpulkan dan diamati langsung menggunakan mikroskop. Identifikasi parasit dilakukan secara morfologi berpedoman pada Koesharyani *et al.* (2001) dan Chandra (1983).

HASIL DAN BAHASAN

Berdasarkan pengamatan terhadap insang sampel ikan kerapu cantik tidak ditemukan adanya infeksi parasit, sedangkan dari lendir (Gambar 1) dan hasil



Gambar 1. Parasit Hirudinea hasil perendaman ikan sampel.

perendaman (Gambar 2) ditemukan parasit Hirudinea. Bahkan secara kasat mata parasit Hirudinea terlihat jelas menempel pada sirip dan ekor ikan sampel.



Gambar 2. Parasit Hirudinea dari lendir ikan dilihat menggunakan mikroskop.

Hirudinea adalah suatu parasit sejenis lintah pada ikan laut yang bersirip, termasuk ke dalam Phylum Annelida. Di BBRBLPP, Gondol parasit ini menginfeksi beberapa jenis kerapu di antaranya kerapu lumpur, kerapu macan, kerapu batik, kerapu bebek, dan napoleon. Ikan yang terinfeksi terlihat berenang lamban di permukaan air. Ratusan lintah berwarna kehitaman menempel pada sirip, tutup insang, dan rongga mulut yang menyebabkan luka kemerahan (*hemorrhages*) akibat luka mekanik dari parasit tersebut. Patogenitas parasit ini rendah tetapi infeksi berat dapat menyebabkan luka pada kulit sehingga memberi peluang bagi bakteri sebagai infeksi sekunder. Hirudinea dewasa panjangnya kira-kira 15 mm. Tubuhnya beruas dengan pengisap berdiameter 1 mm yang terdapat pada bagian depan dan belakang, dengan pengisap ini parasit dapat melekat kuat pada inangnya (Koesharyani *et al.*, 2001). Anggota jenis cacing ini tidak mempunyai rambut, parapodia, dan seta. Lintah (*Hirudinaria javanica*) atau pacet (*Haemadippza zeylanica*) itu merupakan contoh dari Hirudinea. Tempat hidup hewan ini ada yang berada di air tawar, air laut, dan di darat.

Diani *et al.* (2004) melaporkan bahwa infeksi Hirudinea pada ikan kerapu macan dan kerapu sunu, prevalensinya mencapai 100% dengan intensitas pada masing-masing ikan adalah 228 dan 45 ekor parasit per ekor ikan.

Parasit ini hidup di air laut, memiliki bentuk silinder, lunak, elastis, dan permukaan tubuh yang halus. Parasit ini berwarna coklat muda atau hitam. Walaupun warnanya berbeda namun secara morfologi keseluruhannya sama, hanya warna pigmen kulit yang berbeda. Parasit ini menempel menggunakan *suckernya*

dan menghisap darah inangnya sebagai nutrisinya. Ukuran dewasa spesies ini memiliki panjang sekitar 8-18 mm dan lebar maksimal pada bagian urosome yaitu 0,5-2 mm. Bagian tubuh terbagi daerah trachelosome dan urosome yang lebih panjang dan lebar. Anterior sucker memiliki diameter 0,3-0,5 mm dan posterior sucker memiliki diameter yang lebih besar yaitu 1-1,8 mm. Spesies ini memiliki sepasang bintik mata pada anterior sucker, 12 segmen dalam tubuhnya, lima pasang testis dan sepasang *ovary*. Berdasarkan morfologinya dan dicocokkan dengan kunci determinasi dari Chandra (1983) spesies ini diidentifikasi sebagai *Zeylanicobdella arugamensis*. Negoro (2017) dari hasil identifikasi secara molekuler terhadap Hirudinea yang diisolasi dari ikan kerapu di KJA Pegamatan memastikan bahwa lintah tersebut adalah *Zeylanicobdella arugamensis*.

Pengendalian parasit Hirudinea adalah dengan cara merendam ikan dengan formalin 200 mg/L dalam air laut selama satu jam. Selama perendaman disarankan untuk memperbanyak jumlah aerasi karena pemakaian formalin pada konsentrasi tinggi akan mengikat oksigen sehingga mengganggu pernafasan ikan. Setelah itu ikan direndam dengan antibiotik selama 1-2 jam untuk mencegah infeksi sekunder bakteri (Koesharyani *et al.*, 2001). Dalam beberapa kali percobaan yang kami lakukan di Laboratorium Basah Patologi BBRBLPP-Gondol, perendaman dengan air tawar selama 30 menit juga dapat melepaskan parasit ini dari ikan yang terinfeksi dan lebih aman terhadap ikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan secara morfologi, parasit jenis Hirudinea yang banyak menginfeksi ikan kerapu cantik di KJA dan diidentifikasi sebagai jenis *Zeylanicobdella arugamensis*. Parasit tersebut dapat ditanggulangi dengan perendaman dalam air tawar selama 30 menit atau dengan formalin 200 mg/L selama satu jam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Bpk. Ir. Zafran, M.Sc., Ibu. Ir. Des Roza, M.Pi., Bpk. Dr. Ketut Mahardika dan Ibu Indah Mastuti, S.P., M.Si. selaku peneliti dari Laboratorium Patologi Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol-Bali yang telah membimbing langsung dalam penulisan makalah ini serta Ibu Kristiana Subyakto S.Pi. yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR ACUAN

- Diani, S., Sunyoto, P., & Danakusumah, E. (2004). Derajat Infestasi Ektoparasit Hirudinea *Piscicola* sp. pada Ikan Kerapu Macan *Epinephelus fuscoguttatus* (Forsskal, 1775) dan Kerapu Sunu *Plectropomus Maculatus* (Bloch, 1790). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Perairan Indonesia*, 11(1), 1-4.
- Koesharyani, I., Roza, D., Mahardika, K., Johnny, F., Zafran, & Yuasa, K. (2001). Penuntun diagnosa penyakit ikan II. Penyakit Ikan Laut dan Krustase di Indonesia (*Editor*: K. Sugama, K. Hatai, dan T. Nakai). Balai Penelitian Perikanan Gondol, Pusat Penelitian Eksplorasi Laut dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan dan Japan International Cooperation Agency, hlm. 27-49.
- Musyaffak, M., Abida, I.W., & Muhsoni, F.F. (2010). Analisa tingkat prevalensi dan derajat infeksi parasit pada ikan kerapu macan, *Epinephelus fuscoguttatus* di lokasi budidaya berbeda. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 82-90.
- Negoro, S.L.C. (2017). *Prevalensi, intensitas dan karakterisasi ektoparasit Hirudinea pada kerapu (Epinephelus spp.) di keramba jaring apung perairan Buleleng*. Skripsi fakultas pertanian Universitas Gajah Mada, 62 hlm.
- Supriyadi, H. (2007). Pemeriksaan dan identifikasi hama dan penyakit ikan. Hama dan Penyakit Ikan Karantina. Pelatihan Dasar Karantina Ikan Tingkat Ahli dan Terampil Pusat Karantina Ikan. Jakarta, 6 hlm.
- Taukhid. (2006). Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan. Laboratorium Riset Kesehatan Ikan. Bogor.