

UJI KERENTANAN IKAN KERAPU LUMPUR, *Epinephelus coioides* DAN KERAPU BATIK, *Epinephelus microdon* TERHADAP INFEKSI IRIDOVIRUS

Ketut Mahardika, Zafran, Des Roza, dan Fris Johnny

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sensitivitas ikan kerapu Lumpur, *E. coioides* dan kerapu batik *E. microdon* terhadap infeksi iridovirus. Ikan kerapu lumpur dan kerapu batik yang digunakan mempunyai rata-rata bobot tubuh: 51,71 g dan 13,22 g. Masing-masing 10 ekor ikan uji diberi perlakuan dengan menyuntikkan iridovirus secara intramuskular sebanyak 1 mL/kg BB dengan pengenceran, A) 10 kali, B) 10.000 kali, dan C) kontrol (PBS). Pengamatan dilakukan selama 21 hari terhadap gejala klinis dan mortalitas akibat serangan iridovirus, deteksi iridovirus dengan teknik PCR menggunakan primer spesifik dan pengamatan kerusakan jaringan secara histopatologi. Uji patogenisitas dilakukan secara terpisah untuk masing-masing spesies menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa gejala klinis seperti nafsu makan menurun, lemah, berdiam di dasar bak, dan seperti tidur dengan satu sisi tubuh mulai terlihat 7—8 hari setelah infeksi. Sintasan yuwana kerapu lumpur pada perlakuan A) 90,0%; perlakuan B) 43,33%; dan perlakuan C) 100,0%. Sedangkan pada kerapu batik perlakuan A) 60,0%; perlakuan B) 26,67%; dan perlakuan C) 100,0%. Hasil deteksi virus menggunakan metode PCR ternyata ikan uji yang mati dari perlakuan A maupun B positif terinfeksi iridovirus. Sedangkan pengamatan secara histopatologi menunjukkan bahwa ikan uji yang sakit pada jaringan limpa dan ginjalnya terlihat adanya sel-sel yang membesar.

ABSTRACT: *Susceptibility test of the orange spotted grouper, Epinephelus coioides and marbled grouper, Epinephelus microdon to the iridovirus infection. By: Ketut Mahardika, Zafran, Des Roza, and Fris Johnny*

The aim of the experiment is to know the susceptibility of the orange spotted grouper (Epinephelus coioides), and marbled grouper (Epinephelus microdon) to the iridovirus infection. Fish used were juveniles stage with average body weight 51.71 g for orange spotted grouper, and 13.22 g for marbled grouper. Ten fish for each species were injected 1 mL/kg intramuscularly BW with iridovirus inoculums at 10; 10,000 fold dilutions; and phosphate buffered saline (PBS) as control. The experiments were conducted separately for each species in completely randomized design with three replicates. The clinical signs and mortality were observed for 3 weeks post infection. The pathogen was also detected by PCR and histopathology. The result showed that clinical signs of diseased fish including lost of appetite, weakened, resting on the bottom were observed at 7—8 days post infection. Average survival for orange spotted grouper 90.0% treatment (A) 43.33% treatment (B) and 100.0% treatment (C) and for marbled grouper were 60.0% treatment (A) 26.67% treatment (B) and 100.0% treatment (C). The dead fish from treated groups gave positive results with PCR test. Histopathological observation revealed the enlarged cells in spleen and kidney tissues.

KEYWORDS: *iridovirus, E. coioides, E. microdon*

PENDAHULUAN

Ikan kerapu merupakan salah satu jenis ikan laut yang semakin digemari oleh masyarakat. Kebutuhan ikan kerapu ini masih mengandalkan tangkapan dari alam sehingga lambat laun memungkinkan terjadinya penangkapan yang berlebihan (*over fishing*) baik dari segi ukuran maupun jumlah. Untuk mengantisipasi kondisi tersebut maka diperlukan upaya budi daya.

Kendala utama yang dihadapi di dalam budi daya ikan kerapu adalah kematian massal yang diduga disebabkan oleh penyakit, terutama penyakit virus seperti VNN (*viral nervous necrosis*) yang sering menimbulkan kematian massal pada larva dan yuwana ikan kerapu. Iridovirus dapat menimbulkan kematian massal pada ikan kerapu stadia pembesaran. Infeksi iridovirus diketahui tidak hanya menyerang ikan laut tetapi juga ikan air tawar (Sudthongkong *et al.*, 2002).