

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ektoparasit subclass copepoda yang menginfeksi ikan, mengetahui intensitas dan prevalensi ektoparasit pada kerapu cantang (*Epinephelus* sp.) dan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) serta mengetahui kerusakan dari jaringan yang terinfeksi ektoparasit. Sampel kerapu diambil sebanyak 36 ekor secara acak dari lima lokasi KJA yang berbeda kemudian dihitung intensitas dan prevalensinya. Ikan yang memiliki tanda klinis terdapat nodul merah di rongga mulut, bibir, maupun lengkung insang dihitung sebagai ikan yang terinfeksi parasit copepoda. Identifikasi dilakukan berdasarkan pengamatan morfologi menggunakan mikroskop binokuler, mikroskop lucida dan Scanning Electron Microscope. Pengujian molekuler dilakukan dengan amplifikasi beberapa gen menggunakan Polymerase Chain Reaction yang dilanjutkan dengan sequencing. Jaringan ikan difiksasi dalam Neutral Buffer Formalin dan diproses untuk histologi. Hasil identifikasi ektoparasit termasuk masuk ke dalam genus *Lernaeenicus* sp. Analisis BLAST sekuens DNA dari parasite menunjukkan homologi yang rendah dengan data di Genbank sehingga tidak dapat digunakan untuk menentukan spesies. Intensitas *Lernaeenicus* sp menyerang kerapu cantang dan macan rendah dengan rata-rata intensitas masing-masing 5 dan 4.5 parasit/ikan, dan serta prevalensi masing-masing 48,97% dan 40,25 %. Pelekatan ektoparasit *Lernaeenicus* sp. pada jaringan ikan dapat menyebabkan kongesti, peradangan, haemoragi, hiperplasia dan proliferasi mukus.

Kata kunci: Kerapu, *Lernaeenicus* sp., Morfologi, Molekuler, Histopatologi

Abstract

This objectives of this research were to identify ectoparasite of copepod subclass, to determine the intensity and prevalence of the ectoparasites on cantang hybrid grouper (*Epinephelus* sp.) and tiger grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*), and to describe the tissue damage caused by the ectoparasites infection. The 36 grouper fishes were sampled randomly from five different sea cages at Batam waters to determine the intensity and prevalence of parasite. The clinical symptom of the ectoparasites infection is the presence of red nodule in the mouth cavity and arch gill. The identification was conducted based on the morphology using binocular, Lucida, and Scanning Electron Microscopes. Molecular observation conducted by genes amplification using Polymerase Chain Reaction followed by sequencing. The fish tissues were fixed with Neutral Buffer Formalin then proceed for histology. From identification, the ectoparasite belonged to *Lernaeenicus* sp. BLAST analysis of DNA parasite showed low homology with data in Genbank, so that cannot be used to determine the species. The intensity and prevalence of the parasite on cantang hybrid grouper and tiger grouper were low. The intensity on tiger grouper and hybrid grouper were 5 and 4.5 parasites/fish, and the prevalence were 48.97% and 40.52% respectively. The infection of *Lernaeenicus* sp. caused the congestion, inflammation, hemorrhage, hyperplasia, and mucus proliferate on fish tissue.

Keywords: Grouper, *Lernaeenicus* sp., Morphology, Molecular, Histopathology