

**ANALISIS GEJALA, MORTALITAS DAN HISTOPATOLOGI IKAN
KERAPU HIBRIDA CANTANG YANG TERINFEKSI *VIRAL NERVOUS
NECROSIS (VNN)* PADA *RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEM*
(RAS)**

Oleh

Ni Putu Nadya Susanti, NIM 1813111001

Program Studi Akuakultur

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui apa gejala ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS, 2) mengetahui berapa mortalitas ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS, 3) mengetahui histopatologi ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed method*) dengan jenis penelitian eksploratif. Penelitian dilakukan di salah satu tempat budidaya ikan kerapu menggunakan sistem RAS yang berlokasi di Bali Utara dan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol. Subjek penelitian ini adalah ikan kerapu hibrida cantang dan objek penelitian ini adalah gejala, mortalitas dan histopatologi, serta sebagai pendukung disertakan data kualitas air berupa suhu, DO, salinitas dan pH pada saat terjadi infeksi VNN. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ikan kerapu hibrida cantang yang dibudidayakan pada sistem RAS, dan sampel pada penelitian ini adalah 10 ekor ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS dengan kondisi lemah dan baru mati. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS menunjukkan gejala lemah, diam di dasar bak pemeliharaan, nafsu makan menurun, tubuh berwarna gelap, berenang tidak normal atau tidak terarah dan berenang dengan posisi perut menghadap keatas. Mortalitas ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN terjadi selama ± 10 hari dengan mortalitas mencapai $26,86 \pm 7,45\%$. Secara histopatologi, ditemukan vakuolasi pada otak dan retina mata ikan kerapu hibrida cantang yang terinfeksi VNN pada sistem RAS.

Kata-kata kunci : Kerapu hibrida cantang, VNN, RAS.

**THE ANALYSIS OF CLINICAL SIGN, MORTALITY AND
HISTOPATHOLOGY OF CANTANG HYBRID GROUPEL WHICH
INFECTED BY VIRAL NERVOUS NECROSIS (VNN) IN
RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEM (RAS)**

By

Ni Putu Nadya Susanti, NIM 1813111001

Aquaculture Department

ABSTRACT

This research aims to 1) discover the clinical sign of cantang hybrid grouper which infected by VNN in RAS system, 2) discover mortality of cantang hybrid grouper which infected by VNN in RAS system, 3) discover the histopathology of cantang hybrid grouper which infected by VNN in RAS system. This research uses a mixed method approach with an exploratory type of research. This research was conducted at grouper farming sites using RAS system located in North Bali and at Institute for Mariculture Research and Fishes Extension (IMRAFE), Gondol. The subject of this research was cantang hybrid grouper, and the object of this research was clinical sign, mortality and histopathology, and as a support included water quality data in the form of temperature, DO, salinity and pH at the time of VNN infection. The population in this study was all cantang hybrid grouper fish cultivated in the RAS system, and the sample in this study was 10 cantang hybrid grouper fish infected with VNN in the RAS system with weak and newly dead conditions. The data collection method in this study used primary data and secondary data. The results showed that cantang hybrid grouper infected with VNN in the RAS system showed symptoms of weakness, staying at the bottom of the maintenance tank, decreased appetite, dark-colored body, abnormally or unguided swimming and swimming with the abdomen facing upwards. Mortality of VNN infected hybrid grouper occurred for 10 days with mortality reaching $26.86 \pm 7.45\%$. Histopathologically, vacuolation was found in brain and retina of the eyes of VNN-infected hybrid grouper in the RAS system.

Keywords: Cantang hybrid grouper, VNN, RAS.