

## INTISARI

### **HISTOPATOLOGI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) YANG DIINFEKSI *Aeromonas salmonicida***

**Anisa Rachmawati Fajrin**

**16/398226/KH/08997**

Furunkulosis yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Aeromonas salmonicida* mampu menyebabkan kerugian ekonomi yang tinggi karena dapat menular dengan mudah. Infeksi *A. salmonicida* menyebabkan lesi dan beberapa perubahan histopatologi pada organ ginjal, impa, usus dan hepar. Penyakit ini menyebabkan kerugian ekonomi yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan histopatologi pada organ ginjal, usus dan hepar ikan nila yang diinfeksi bakteri *A. salmonicida*. Sebanyak 18 ekor ikan nila dibagi 2 kelompok menjadi kelompok A yang diinfeksi secara injeksi intramuskular dengan  $0,1\text{cc} \times 10^9$  sel/mL isolat bakteri *A. salmonicida* dan kelompok B yang merupakan kelompok kontrol (tidak dilakukan infeksi). Nekropsi dilakukan pada hari ke-3, 6, dan 9 post infeksi. Sampel dibuat preparat histopatologi dengan pewarnaan Hematoksilin & Eosin. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif. Hasil pemeriksaan histopatologi pada hari ke-3 menunjukkan perubahan berupa akumulasi *melanomacrophage center* (MMC) pada ginjal (66,7%), degenerasi vakuoler (33,3%) dan kongesti (33,3%) di hepar, radang (33,3%) dan nekrosis (33,3%) di usus. Perubahan hari ke-6 berupa akumulasi MMC (66,7%), radang (33,3%) dan nekrosis tubulus (33,3 %) di ginjal, radang (66,7%) di usus, kongesti (100%) dan radang (33,3%) di hepar. Perubahan hari ke-9 berupa akumulasi MMC (66,7%) , radang (33,3%) dan nekrosis epitel tubulus (66,7%) di ginjal, radang (100%) dan nekrosis (33,3%) di usus, kongesti (66,7%), radang (66,7%) dan degenerasi vakuoler (66,7%) di hepar namun tidak patognomonik.

**Kata kunci:** Ikan nila (*Oreochromis niloticus*), *Aeromonas salmonicida*, furunkulosis, histopatologi.

## ABSTRACT

### **HISTOPATHOLOGY OF TILAPIA FISH (*Oreochromis niloticus*) THAT INFECTED *Aeromonas salmonicida***

**Anisa Rachmawati Fajrin**

**16/398226/KH/08997**

Furunculosis caused by *A. salmonicida* was considered as threatening disease for its ability to spread in short time. Infection from Furunculosis caused lesion and some histopathological changes in some organs. This study aims to observe histopathological changes in Nile Tilapia infected with *A. salmonicida* in kidney, spleen, intestine and liver. A total of 18 sample Nile Tilapias (*Oreochromis niloticus*) were divided into two groups with Group A being injected intramuscular way with 0,1 cc x 10<sup>9</sup> sel/mL bacterial isolates of *A. salmonicida* and Group B as control (not being injected). Necropsy performed on the third, sixth, and ninth day. Some organs were made into histopathological samples and painted with Haematoxilin & Eosin, followed by descriptive analyzation. Histopathological results on the third day showed accumulation of *melanomacrophag center* (MMC) (66,7%), inflamed cells (33,3%) and necrotic cells (33,3%) in intestine, vacuolar degenerization (33,3%) and congestion (3,3%) in liver. Histopathological changes on the sixth days showed accumulatin of MMC (66,7%), renal tubular necrosis (33,3), congestion (33,3%) and inflamed cells (33,3%) in kidney, accumulation of inflamed cell (66,7%) in intestine, congestion (100%) and inflamed cells (33,3%) in liver. Histopathological changes on the ninth day showed renal tubular necrosis (66,7%), inflamed cells (33,3%), congestion (33,3%) and accumulation of MMC (66,7) in kidney, accumulation of inflamed cell (100%) and necrotic cells (33,3%) in intestine, congestion (66,7%), inflamed cells (66,7%) and vacuolar degenerization (66,7%) in liver but not pathognomonic.

**Keywords:** Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*), *Aeromonas salmonicida*, furunculosis, hitopathology.