

## Intisari

### ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI PENYEBAB PENYAKIT PADA IKAN GABUS (*Channa striata*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi bakteri penyebab penyakit pada ikan gabus dan menentukan jenis bakteri tersebut. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah isolasi bakteri dari ikan, karakterisasi morfologi bakteri, karakterisasi biokimia, uji Postulat Koch dan identifikasi molekuler berdasarkan sekuen 16 rRNA. Penelitian ini mendapatkan 21 sampel bakteri yang diisolasi, dan 9 isolat diantaranya dipilih yang mewakili kelompok berdasarkan karakteristik morfologi dan biokimia awal untuk uji Postulat Koch. Hasilnya diperoleh 5 isolat yang memenuhi Postulat Koch, yaitu isolat dengan kode H111, H112, G121, G122, dan L112. Hasil identifikasi karakteristik biokimia dan sekuen 16S rRNA menunjukkan bahwa H112, L112, dan G122 berturut-turut adalah *Aeromonas veronii*, *A. hydrophila*, dan *Aeromonas* sp.; isolat H111 adalah *Enterobacter* sp., dan G121 diperoleh genus *Morganella* sp. Pengamatan secara histologis ditemukan adanya hemoragi dan kongesti pada jaringan.

Katakunci: Ikan gabus, Postulat Koch, PCR, Bakteri

### **Abstract**

#### **ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA CAUSING DISEASE IN SNAKEHEAD FISH (*Channa striata*)**

This research aims to isolate bacteria that cause disease in snakehead fish and to determine the type of bacteria. The methods in this study were isolation of bacteria from fish, morphological characterization of bacteria, biochemical characterization, Koch's Postulates test and molecular identification based on the 16S rRNA sequences. This study collected 21 bacterial samples isolated, and 9 isolates of them were selected representing group based on morphological and initial biochemical characteristic for Postulate Koch's test. The results obtained 5 isolates that fulfil the Koch's Postulates, namely isolates with codes H111, H112, G121, G122, and L112. The biochemical characteristic and 16S rRNA sequences identification showed that the H112, L112 and G122 were *Aeromonas veronii*, *A. hydrophila* and *Aeromonas* sp. respectively; H111 isolate is *Enterobacter* sp., and G121 obtained genus *Morganella* sp. Histological observation found the hemorrhage and congestion in tissues.

**Keywords:** Snakehead fish, Koch's Postulates, PCR, Bacteria