

ABSTRAK

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan ikan air payau yang menjadi salah satu komoditi unggulan sehingga perlu adanya pencegahan terhadap penyakit yang menimbulkan kerugian pada budidaya bandeng. *Aeromonas hydrophila* merupakan patogen oportunistik yang dapat hidup pada semua air dan dapat menimbulkan penyakit apabila ikan dalam kondisi kurang baik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keberadaan *Aeromonas hydrophila*, menghitung kelimpahan dan proporsi Gram bakteri pada budidaya bandeng. Metode yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode observasi. Analisis kelimpahan bakteri dilakukan dengan metode TPC (*Total Plate Count*) dan pengujian Gram KOH dianalisis menggunakan larutan KOH 3%. Bakteri yang menunjukkan hasil Gram negatif selanjutnya dideteksi dengan menggunakan teknik PCR untuk mendeteksi *Aeromonas hydrophila*. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai kelimpahan bakteri tertinggi sebesar 101.5×10^5 CFU/gr dan nilai terendah sebesar $0,034 \times 10^5$ CFU/ml, hasil kelimpahan bakteri yang didapat masih di dalam batas normal (10^4 - 10^5 CFU/gr). Hasil dari uji Gram KOH menunjukkan bakteri Gram negatif lebih mendominasi dibandingkan bakteri Gram positif dengan nilai persentase jumlah bakteri Gram negatif > 85% daripada bakteri Gram positif. Dari hasil elektroforesis produk PCR, *Aeromonas hydrophila* ditemukan pada seluruh sampel dengan nilai proporsi tertinggi 40 % dan nilai proporsi terendah 10% dari isolat Gram negatif.

Kata Kunci: Ikan Bandeng; *Aeromonas hydrophila*; Kelimpahan bakteri; Polymerase Chain reaction

ABSTRACT

Milkfish (*Chanos chanos*) is one of the leading fisheries commodities therefore prevention of fish diseases in milkfish cultivation should be done. *Aeromonas hydrophila* is an opportunistic pathogen that can live in all water and cause disease if the fish in poor condition. The purpose of this study was to determine the presence of *Aeromonas hydrophila*, calculate the abundance and proportion of Gram bacteria in milkfish cultivation. The method in this study was observation method. Bacterial abundance analysis was performed with the TPC (Total Plate Count) and Gram KOH test was analyzed with 3% KOH solution. Bacteria that considered Gram negative, was evaluated with PCR techniques for *Aeromonas hydrophila* detection. The results of this study showed the highest bacterial abundance was 101.5×10^5 CFU/gr and the lowest value was 0.034×10^5 CFU/ml, the abundance obtained was still within normal range (10^4 - 10^5 CFU/gr). The results of the Gram KOH test showed that bacteria Gram negative were more dominant than Gram positive with a percentage value of Gram negative was >85%. From the electrophoresis results of PCR products, *Aeromonas hydrophila* was found in all samples with the highest proportion value of 40% and the lowest proportion value of 10%.

Key Words: Milkfish, *Aeromonas hydrophila*, Abundance bacteria, Polymerase Chain reaction

