

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan skrining isolat Aktinobakteria yang berasosiasi dengan alga merah *Gelidiella acerosa* yang bersifat anti *Vibrio parahaemolyticus*. Empat isolat Aktinobakteria yang digunakan adalah DR-2R-115-8, DR-2S-115-9, DR-2S-115-1, dan DR-2S-115-5. Keempat isolat Aktinobakteria tersebut difermentasi dalam bentuk kultur tunggal dan kultur kombinasi pada tiga media fermentasi yang berbeda yaitu CGY, M-29, dan M-43. Selanjutnya keempat isolat tersebut diuji bioaktifitasnya dengan metode Bioassay menggunakan 96 well plate dan diseleksi dengan metode MIC. Isolat-isolat yang menunjukkan kestabilan mempunyai anti *V. parahaemolyticus* dilanjutkan dengan uji bioassay *Double layer* menggunakan 6 well plate dan uji antagonistik secara kokultur pada media fermentasi dan air tambak udang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kultur isolat kombinasi Aktinobakteria isolat DR-2S-115-9 dan DR-2S-115-1 aktif terhadap *V. parahaemolyticus*, sehingga memiliki potensi sebagai agen biokontrol *V. parahaemolyticus*, meskipun masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Kata kunci: Aktinobakteria, skrining, *Vibrio parahaemolyticus*.

Abstract

This study was aimed to screen Actinobacteria associated with red algae *Gelidiella acerosa* with anti *Vibrio parahaemolyticus*. The four Actinobacteria isolates were DR-2R-115-8, DR-2S-115-9, DR-2S-115-1, and DR-2S-115-5. The isolates were fermented in single and mixed cultures into three fermentation media, CGY, M-29, and M-43. Furthermore, the four isolates were tested for bioactivity using 96 well plates and selected by the MIC method. Isolates that showed stability had anti *V. parahaemolyticus* followed by a double layer bioassay test using 6 well plates and coculture antagonistic tests on fermented media and shrimp pond water. The results showed that the culture of combination isolates of Actinobacteria isolates DR-2S-115-9 and DR-2S-115-1 were active against *V. parahaemolyticus*. So that it has potential as a biocontrol agent *V. parahaemolyticus*. Further research is necessary for application in the field.

Key word: Actinobacteria, screening, *Vibrio parahaemolyticus*.