

Intisari

ISOLASI DAN SKRINING ANTI-*Vibrio alginolyticus* AKTINOBAKTERIA ALKALIFILIK DARI BATUAN KAPUR GUNUNGKIDUL

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi pembudidaya ikan adalah adanya penyakit bakterial yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio alginolyticus*. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penggunaan antibiotik. Salah satu sumber penghasil antibiotik adalah bakteri aktinobakteria. Penelitian ini bertujuan melakukan isolasi dan identifikasi molekuler (gen 16S rRNA) bakteri aktinobakteria alkalifilik dari batuan kapur dari Gunungkidul yang memiliki aktivitas anti-*V. alginolyticus*. Berdasarkan hasil isolasi dan seleksi aktinobakteria alkalifilik dari batuan kapur di Gunungkidul, terdapat sepuluh isolat aktinobakteria yang memiliki aktivitas anti-*V. alginolyticus*. Isolat T-412 merupakan isolat yang memiliki aktivitas anti-*V. alginolyticus* terbaik. Berdasarkan hasil analisis sekuen gen 16S rRNA, isolat T-412 termasuk dalam genus *Calidifontibacter* sp..

Kata kunci : aktinobakteria, antibiotik, batuan kapur, *Vibrio alginolyticus*.

Abstract

ISOLATION AND SCREENING ANTI-*Vibrio alginolyticus* ALKALIPHILIC ACTINOBACTERIA FROM LIMESTONE IN GUNUNGKIDUL

One of the problems often faced by fish farmers is the presence of bacterial diseases caused by *Vibrio alginolyticus* bacteria. One way that can be done to overcome this problem is the use of antibiotics. One source of antibiotics is actinobacteria. This study aims to isolate and identify the molecular (16S rRNA gene) of alkaliphilic actinobacteria from limestone from Gunungkidul which has anti-*V. alginolyticus* activity. Based on the isolation and selection of alkaliphilic actinobacteria from limestone in Gunungkidul, there were ten isolates of actinobacteria that had anti-*V. alginolyticus* activity. Isolate T-412 is an isolate that has the best anti-*V. alginolyticus* activity. Based on the analysis of the 16S rRNA gene sequence, isolate T-412 belongs to the the genus *Calidifontibacter* sp..

Keywords: actinobacteria, antibiotics, limestone, *Vibrio alginolyticus*.