

Bakteri laut merupakan sumber yang potensial untuk komersialisasi zat bioaktif dan dapat digunakan untuk pengolahan biologis. Bakteri *Vibrio sp* merupakan bakteri patogen yang menyebabkan penyakit vibriosis pada udang dan memberi dampak menurunnya hasil pendapatan para petambak. Perlu dilakukan kajian dan penelitian untuk mengatasi permasalahan mengenai hal tersebut. Desa Tanjung dan Desa Perasnggrahan memiliki peluang di bidang biofarmasi sebagai penyedia bakteri halofilik yang memiliki potensi untuk menghambat aktivitas bakteri *Vibrio sp.* Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi bakteri halofilik berdasarkan jenis koloni pada perairan Desa Tanjung dan Desa Pesanggrahan, menganalisis kisaran zona hambat bakteri halofilik ekstrim dalam menghambat aktivitas bakteri *Vibrio sp*, menganalisis perbedaan zona hambat yang dihasilkan dari koloni bakteri halofilik ekstrim yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksploratif berupa isolasi bakteri, uji antibakteri terhadap *Vibrio sp*, dan uji biokimia bakteri. Bakteri halofilik yang diisolasi dari perairan Desa Tanjung dan Pesanggrahan mempunyai ciri morfologi koloni yang sama pada warna (merah muda dan merah tua), opacity (*opaque*), form (*circular*), dan margin (*entire*). Isolat bakteri pada perairan Desa Tanjung mempunyai elevasi raised dengan permukaan halus dan berkilau, sedangkan perairan Desa Pesanggrahan mempunyai elevasi convex dengan permukaan halus dan halus serta berkilau. Luas zona hambat bakteri halofilik terhadap *Vibrio sp* yang tertinggi pada isolat T1 dengan rata-rata sebesar 2,51mm sedangkan kisaran zona hambat terendah terdapat pada isolat K1 dengan rata-rata sebesar 1,55mm. Hasil tersebut termasuk dalam katagori lemah karena hasilnya <5mm. Tidak terdapat perbedaan besaran zona hambat yang signifikan pada koloni bakteri yang berbeda.

Kata kunci: Bakteri Halofilik, Antibakteri, *Vibrio sp*

Marine bacteria are a potential source for the commercialization of bioactive substances and can be used for biological processing. The *Vibrio sp* bacteria is a pathogenic bacteria that causes vibriosis disease in shrimp and has an impact on reducing the income of farmers. Studies and research need to be carried out to overcome problems regarding this matter. Tanjung Village and Perasnggrahan Village have opportunities in the biopharmaceutical sector as providers of halophilic bacteria which have the potential to inhibit the activity of *Vibrio sp* bacteria. The aim of this research is to identify halophilic bacteria based on the type of colony in the waters of Tanjung Village and Pesanggrahan Village, analyze the range of inhibition zones for extreme halophilic bacteria in inhibiting the activity of *Vibrio sp* bacteria, analyze the differences in inhibition zones produced by different colonies of extreme halophilic bacteria. The method used in this research is an exploratory method in the form of bacterial isolation, antibacterial testing against *Vibrio sp*, and biochemical testing of bacteria. Halophilic bacteria isolated from the waters of Tanjung and Pesanggrahan villages have the same colony morphology characteristics in terms of color (pink and dark red), opacity (opaque), shape (circular), and margins (entire). Bacterial isolates in the waters of Tanjung Village have raised elevations with smooth and shiny surfaces, while the waters of Pesanggrahan Village have convex elevations with smooth, smooth and shiny surfaces. The area of the inhibition zone for halophilic bacteria against *Vibrio sp* was highest in isolate T1 with an average of 2.51mm, while the lowest range of inhibition zone was found in isolate K1 with an average of 1.55mm. These results are included in the weak category because the results are <5mm. There was no significant difference in the size of the inhibition zone in different bacterial colonies.

Key words: *Halophilic bacteria, Antibacterial, Vibrio sp*