

ABSTRAK

Cymodocea rotundata merupakan salah satu jenis lamun yang berpotensi sebagai antibakteri. Senyawa bioaktif yang bersifat sebagai antibakteri adalah tannin, flavonoid dan saponin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui senyawa bioaktif yang terkandung dalam akar dan rhizoma lamun *C. rotundata* dan untuk mengetahui potensi antibakteri akar dan rhizoma *C. rotundata* terhadap bakteri *A. hydrophilla* dan *V. harveyii*. Metode yang digunakan untuk mengetahui senyawa bioaktif yaitu dengan uji kualitatif skrining fitokimia. Ekstraksi *C. rotundata* menggunakan metode maserasi. Terdapat 7 perlakuan yang di uji terhadap kedua kelompok bakteri yaitu ekstrak 100%, 80%, 60%, 40%, 20%, kontrol positif (*ampicillin*) dan kontrol negatif (akuades) diinkubasi selama 24 jam dan 48 jam. Metode yang digunakan untuk mengetahui potensi antibakteri ekstrak akar dan rhizoma lamun *C. rotundata* terhadap bakteri *A. hydrophilla* dan *V. harveyi* yaitu dengan melakukan pengujian antibakteri berdasarkan zona hambat yang terbentuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak akar dan rhizoma lamun mengandung senyawa bioaktif berupa tanin, flavonoid, dan saponin. Potensi antibakteri ekstrak akar dan rhizoma *C. rotundata* berdasarkan diameter zona hambatnya termasuk ke dalam kategori zona hambat lemah. Zona hambat yang terbaik terbentuk terhadap bakteri *A. hydrophilla* yaitu pada konsentrasi 100% dengan rentang $8,07 \pm 0,44 - 0,98 \pm 0,21$ mm, dan rentang zona hambat yang terbentuk terhadap bakteri *V. harveyi* yang terbaik yaitu $0,94 \pm 0,07 - 0,46 \pm 0,08$ mm.

Kata kunci : Lamun *Cymodocea rotundata*, senyawa bioaktif, Aktivitas antibakteri, *Aeromonas hydrophilla*, dan *Vibrio harveyii*

ABSTRACT

Cymodocea rotundata is a type of seagrass that has a potential as an antibacterial. Bioactive compounds which possibly act as antibacterial are tannins, flavonoids and saponins. The purpose of this study were to determine the bioactive compounds contained in the roots and rhizome of *C. rotundata* seagrass and to determine the potential of antibacterial activity of the root and rhizome of *C. rotundata* against *Aeromonas hydrophilla* and *Vibrio harveyi* bacteria. The method used to determine bioactive compounds was phytochemical screening test. The extraction of the root and rhizome of *C. rotundata* was used maceration method. Seven treatments tested against the two groups of bacteria, i.e., 100%, 80%, 60%, 40%, 20% of the extract, positive control (*ampicillin*) and negative control (aquades), they were incubated for 24 hours and 48 hours. The method used to determine the potential of antibacterial activity of the root and rhizome of *C. rotundata* against *A. hydrophila* and *V. harveyi* was based on the formation of the inhibition zone. The results showed that the root and rhizome of seagrass extract contained bioactive compounds in the form of tannins, flavonoids, and saponins. The inhibition zone diameter of the root and rhizome of *C. rotundata* extract was included in the weak zone category for both groups of bacteria. The best inhibition zone formed against *A. hydrophila* was at a concentration of 100% with a range of $8.07 \pm 0.44 - 0.98 \pm 0.21$ mm, and the best range of inhibition zones formed against *V. harveyi* was $0.94 \pm 0.07 - 0.46 \pm 0.08$ mm.

Keywords : *Cymodocea rotundata*, bioactive compounds, antibacterial activity, *Aeromonas hydrophila* and *Vibrio harveyi*