

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan Bangkalan memiliki ekosistem perairan yang cukup lengkap seperti ekosistem mangrove, lamun dan terumbu karang. Terumbu karang secara alami sangat kompleks dan menyediakan habitat bagi beragam spesies laut, salah satunya adalah gastropoda (Seinor *et al.*, 2020). Spesies gastropoda yang ditemukan di perairan Bangkalan antara lain seperti *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramid*, dan *Turbo chrysostomus*. Melimpahnya spesies *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* ini dapat menambah penghasilan masyarakat melalui penjualan dan dapat dikonsumsi pribadi.

Telescopium telescopium merupakan salah satu spesies gastropoda yang banyak ditemukan pada kawasan hutan mangrove. Kriteria habitat yang mempunyai lahan terbuka, berlumpur halus, genangan air yang cukup luas, dan mempunyai ketersediaan bahan organik tinggi. Ekosistem mangrove dimanfaatkan *Telescopium telescopium* sebagai habitat, mencari makan, dan pemijahan. *Telescopium telescopium* merupakan jenis gastropoda yang dapat dikonsumsi, hal ini telah diketahui oleh beberapa masyarakat pesisir sebagai sumber tambahan perekonomian karena diketahui bernilai gizi yang baik, sehingga dapat didistribusikan hingga ke luar kota (Kurniawat *et al.*, 2014). *Tectus pyramis* merupakan salah satu spesies gastropoda yang banyak ditemukan di perairan yang memiliki terumbu karang dan perairan berbatu. *Tectus pyramis* memiliki cangkang yang besar dan berbentuk kerucut, sedikit berbintik diluar cangkang. Warna dari *Tectus pyramis* biasanya bernuansa abu-abu menjemuran sampai coklat atau hijau (Kent and Volker 1998). *Turbo chrysostomus* adalah sejenis gastropoda laut yang dapat ditemukan di daerah dengan panas dan kelembapan. Siput ini direalisasikan dengan nama dunia yellow-mouth turban atau gold-mouth turban. *Turbo chrysostomus* ini juga termasuk kedalam komoditas konsumsi karena proteinnya yang tinggi. Karena daya tahannya yang tinggi terhadap perubahan lingkungan dan kemudahan perawatan, keong mata bulan memiliki potensi yang sangat besar untuk dibudidayakan di Indonesia (Setyono *et al.*, 2013).

Pengembangan budidaya udang tidak dapat terlepas dari adanya penyakit. Penyakit merupakan kendala utama dalam pengembangan usaha budidaya karena dapat menimbulkan kematian relatif tinggi (Hariati *et al.*, 2018). Bakteri *Vibrio harveyi* ini paling sering dijumpai dalam dunia perikanan, baik di perikanan air tawar, air payau maupun air asin karena dapat menyebabkan penyakit vibriosis (Nurdin *etal.*, 2021). Bakteri ini merupakan salah satu bahan yang sering digunakan dalam dunia pendidikan baik sebagai bahan praktikum maupun bahan penelitian, sehingga intensitas kebutuhannya di laboratorium sangat tinggi.

Perlu dilakukan kajian tentang antibakteri yang dapat menghambat *Vibrio harveyi* yang tepat sehingga dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat dengan memanfaatkan bahan alami seperti lendir dari *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus*. Lendir memainkan peran penting dalam pencegahan penyakit dan dianggap universal di sebagian besar filum metazoa akuatik dan terestrial. Lapisan mucus berfungsi sebagai pehalang untuk sel sel epitel yang melapisi permukaan tubuh, terutama yang sering terpapar lingkungan eksternal dan masuknya potensi patogen dari mikroba. Lapisan lendir melindungi insang, usus dan permukaan tubuh ikan dan invertebrate air (Bakhsani *et al.*, 2018). Hal ini yang menjadi dasar bagi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai aktivitas antibakteri lendir *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* terhadap bakteri *Vibrio harveyi* di Perairan Bangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan uji aktivitas antibakteri pada lendir *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* dengan metode sentrifugasiterhadap *Vibrio harveyi*?
2. Berapa hasil besarnya uji daya hambat *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* di Perairan Bangkalan?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan tiga spesies gastropoda yaitu *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus*
2. Penelitian ini dilakukan untuk menguji aktivitas senyawa antibakteri dari

lendir *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio harveyi*

1.4 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kemampuan antibakteri lendir *Telescopium telescopium*, *Tectus pyramis* dan *Turbo chrysostomus* terhadap *Vibrio harveyi*
2. Mengetahui konsentrasi lendir terbaik untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio harveyi*

1.5 Manfaat

Manfaat dari penyusunan Laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Referensi di bidang bioteknologi kelautan tentang antibakteri dari bahan biota laut
2. Memberikan kesadaran kepada masyarakat tentang manfaat organisme laut, untuk melindungi organisme tersebut demi terselenggaranya kegiatan eksplorasi bioteknologi kelautan dan pemanfaatan yang berkelanjutan.