

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan laut Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang berlimpah sehingga sangat memungkinkan untuk menemukan senyawa bioaktif baru dari pemanfaatan biota laut. Salah satu biota laut yang telah diteliti yaitu yang berasal dari kelas *Asteroidea* dan termasuk ke dalam filum *Echinodermata*. Senyawa-senyawa yang dikandung dari kelas ini dapat digunakan dalam berbagai aktivitas di antaranya yaitu aktivitas antioksidan, antibakteri, dan antifungi.¹

Mikroba termasuk salah satu penyebab penyakit pada makhluk hidup, sehingga berbagai cara telah diusahakan dalam menemukan obat penghambat pertumbuhan bakteri dan jamur.² Antibiotik dapat digunakan dalam pengobatan infeksi karena mikroba baik itu disebabkan oleh bakteri ataupun jamur.³ Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* merupakan bakteri yang sering menjadi penyebab penyakit infeksi.⁴ Selain oleh bakteri, jamur pun menjadi salah satu penyebab penyakit infeksi contohnya yaitu *Trichophyton sp.*¹ Besarnya potensi mikroba menjadi penyebab penyakit infeksi, sehingga diperlukannya penggunaan antibiotik dalam menangani penyakit tersebut, namun kelemahan dalam penggunaan antibiotik yaitu dapat menjadikan mikroba menjadi resisten, sehingga diperlukan pengembangan obat secara alami yang dapat mengurangi efek samping.^{3,5} Misalnya dengan memanfaatkan organisme laut yang berpotensi memiliki senyawa-senyawa aktif yang dapat dikembangkan dalam pengobatan.⁶

Biota laut dari fillum *Echinodermata* yang berasal dari salah satu spesies dari kelas *Asteroidea* yaitu bintang laut atau sering disebut *starfish*, memiliki senyawa yang berpotensi dalam pengembangan pengobatan antimikroba. Komponen yang terkandung pada spesies ini yaitu alkaloid, steroid, flavonoid, saponin.² Spesies bintang laut yang dapat digunakan untuk aktivitas antibakteri dan antijamur di antaranya *Linckia laevigata*,⁷ *Asterias forbesi*,⁵ *Culcita sp*⁴ dan bintang laut *Protoreasterlincki* dan *Pentacerasterregulus*.³

Dilihat dari besarnya potensi yang dimiliki oleh biota laut untuk pengembangan kesehatan di masyarakat, sehingga menjadi alasan *review* ini dibuat untuk menambah wawasan mengenai senyawa dan manfaat-manfaat yang dikandung oleh biota laut terutama yang berasal dari kelas *Asteroidea*.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dilakukannya *review* artikel ini adalah untuk mengetahui senyawa bahari yang terkandung dalam beberapa spesies yang berasal dari kelas *Asteroidea* beserta aktivitas antimikrobanya.

1.3 Luaran Skripsi

Submit di Indonesian *Journal For Health Sciences* yang terindeks SINTA 4 (empat) dengan status *in-review*. *Review* artikel yang dikirim berjudul *Review: “Kajian Senyawa Bahari dan Aktivitas Antimikroba dari Kelas Asteroidea”*.