

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki tingkat keragaman hayati rumput laut yang tinggi dengan jumlah spesies kurang lebih 555 dari 8.642 spesies rumput laut yang terdapat di dunia (Suparmi dkk., 2009). Rumput laut memiliki senyawa bioaktif diantaranya pigmen. Fungsi dari pigmen rumput laut yaitu untuk pewarna dan juga kesehatan tubuh (Sanger dkk., 2018). Rumput laut dapat meningkatkan daya tahan tubuh, anti kanker, mencegah penuaan dini, dan juga menjaga kehalusan kulit. Rumput laut juga mengandung senyawa antioksidan yang dapat dimanfaatkan pada bahan pangan dan memiliki potensi sebagai sumber senyawa bioaktif (Soamole dkk., 2018).

Rumput laut *Caulerpa sertularioides* merupakan salah satu jenis rumput laut yang terdapat di Indonesia yang biasa dikenal dengan anggur laut. Anggur laut memiliki sifat fisik seperti berbentuk bulat yang menempel dengan tangkainya menyerupai anggur, strukturnya lembut hingga keras. Rumput laut *Caulerpa sertularioides* tumbuh pada pasir yang telah bercampur dengan pecahan dari cangkang-cangkang moluska dan juga dari patahan-patahan terumbu karang. Anggur laut banyak dijumpai di perairan yang jernih pada zona litoral atau zona yang dangkal (Apriliyanti dkk., 2021). Rumput laut *Caulerpa sertularioides* memiliki banyak manfaat seperti sebagai bahan makanan, obat-obatan, dan lain-lain (Syamsulrijal, 2015). *Caulerpa sertularioides* memiliki kandungan caulerpin yang tinggi dan bersifat toksik. Kandungan metabolit sekunder seperti caulerpin memiliki efek sedasi dan anestesi (Utami dkk., 2021).

Pada rumput laut *Caulerpa* juga diketahui mengandung senyawa antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri seperti *E. Coli Staphylococcus aureus* dan *Bacillus subtilis* yang disebabkan karena adanya kandungan senyawa metabolit

sekunder (Ikkal dkk., 2015). Kandungan metabolit sekunder rumput laut *Caulerpa sertularioides* juga bersifat toksik (Antara dkk., 2022).

Beberapa informasi tersebut diatas terkait dengan potensi dan manfaat rumput laut *Caulerpa sertularioides* dalam bidang kesehatan maka perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi kandungan metabolit sekunder dan tingkat toksisitasnya terhadap hewan uji *Artemia salina*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat toksisitas fraksi DCM terhadap *Artemia salina* dan karakteristik metabolit sekunder dari rumput laut *Caulerpa sertularioides*.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat toksisitas fraksi DCM terhadap *Artemia salina* dan karakteristik metabolit sekunder dari rumput laut *Caulerpa sertularioides*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini untuk menambah pengetahuan tentang toksisitas dan kandungan metabolit sekunder dari rumput laut *Caulerpa sertularioides*.

