

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sektor akuakultur dibagi menjadi beberapa segmen dari perspektif akuakultur, termasuk budidaya rumput laut. Rumput laut merupakan salah satu komoditi pangan yang mempunyai potensi menjadi berbagai diversifikasi pangan yang sehat (Mandusari dan Wibowo, 2018). Genus *Caulerpa*, yang juga dikenal sebagai anggur laut, adalah salah satu dari sekian banyak jenis alga. *Caulerpa* merupakan genus alga laut dari famili *caulerpaceae* dan termasuk spesies dari kelas *chlorophyceae* atau alga hijau (Yudasmara, 2014). Anggur laut memiliki berbagai spesies salah satunya spesies *C. lentillifera*. Anggur laut sendiri pertumbuhannya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan perairan. Menurut Genara *et al.*, (2022), pertumbuhan *C. lentillifera* dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang mendukung seperti cahaya, nutrient, arus, dan substrat.

Anggur laut dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan pangan untuk sayuran segar dan lalapan. Menurut Annisa *et al.*, (2020), di Jepang dan Filipina, anggur laut tidak hanya digunakan sebagai pakan ternak tetapi juga sebagai obat penurun tekanan darah dan pengobatan rematik. Anggur laut termasuk dalam kelompok alga dan mengandung nutrisi bermanfaat seperti vitamin dan beta-karoten yang dapat digunakan sebagai antioksidan jika dikonsumsi. Anggur laut sendiri merupakan salah satu jenis alga yang sangat tinggi kandungan vitaminnya seperti vitamin A, vitamin C, zat besi, yodium, dan kalsium (Asnani, 2016).

Rumput laut merupakan sumber antioksidan karena mengandung senyawa bioaktif seperti karotenoid, fenol, vitamin dan mineral (Nurrofiq, 2012). Menurut

Dwimayasanti (2018), Pencegahan akibat radikal bebas pada tubuh manusia dapat dilakukan dengan menghasilkan antioksidan secara endogen dalam sistem pertahanan tubuh manusia. Anggur laut mengandung vitamin yang berfungsi sebagai antioksidan. Vitamin A, C, dan E merupakan vitamin yang berperan sebagai antioksidan. Ketiga vitamin ini mempunyai fungsi yang saling melengkapi, dimana vitamin C berperan sebagai antioksidan dalam cairan tubuh dan fraksi cairan sel, serta vitamin A dan E bekerja pada situs lipofilik dan pada permukaan membran sel (Nawaly *et al.*, 2013). Menurut kesimpulan Julyasih *et al.*, (2009), bahwa dalam penelitiannya aktivitas antiradikal tertinggi terdapat pada sampel *Caulerpa sp* dengan nilai 28,0857% dan kandungan karotenoid tertinggi dengan nilai 37.249,000 µg serta kandungan fenol berada di urutan kedua dengan nilai kandungan 1,9216 % setelah rumput laut *E. spinosum* dengan nilai kandungan fenol 2,5473 %.

Anggur laut yang memiliki potensi dalam menunjang perekonomian serta memiliki manfaat untuk tubuh. Kandungan anggur laut berupa antioksidan yang terdapat dalam senyawa bioaktif seperti vitamin. Vitamin pada rumput laut penting karena manfaat kesehatannya seperti penurunan tekanan darah (vitamin C), pencegahan penyakit kardiovaskular (B-karoten), serta pengurangan resiko kanker (vitamin E) (Skrovankova, 2011). Pernyataan tersebut memberikan ide untuk dilakukannya penelitian mengenai kandungan vitamin A, C, dan E pada anggur laut budidaya dengan anggur laut dari alam, hal tersebut menarik untuk diteliti serta mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Komparasi Kandungan Vitamin Anggur Laut (*C. lentillifera*) Antara Hasil Budidaya Terkontrol Dengan Hasil Dari Alam” agar mengetahui kandungan yang tertinggi

pada vitamin A, C, dan E anggur laut (*C. lentillifera*) antara budidaya serta dari alam.

1.2 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, maka peneliti membatasi variabel penelitian yang terdiri dari analisis kandungan vitamin anggur laut (*C. lentillifera*) antara hasil budidaya terkontrol dengan hasil dari alam.

Penelitian ini berfokus pada kandungan vitamin A, C, dan E *C. lentillifera* dari hasil budidaya selama 45 hari secara terkontrol dengan *C. lentillifera* dari alam.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lingkungan yang berbeda antara lingkungan terkontrol dengan lingkungan alam terhadap kandungan vitamin A, C, dan E pada *C. lentillifera*?
2. Bagaimana parameter lingkungan antara lingkungan terkontrol dengan lingkungan alam pada *C. lentillifera*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, penelitian ini memiliki tujuan, yaitu:

1. Mengetahui kandungan vitamin A, C, dan E *C. lentillifera* pada budidaya terkontrol serta perairan dari alam.
2. Mengetahui parameter lingkungan antara lingkungan terkontrol dengan lingkungan alam pada *C. lentillifera*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis, secara spesifik manfaat hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa pengembangan ilmu pengetahuan dibidang perikanan dan budidaya kelautan khususnya pada “Analisis Komparasi Kandungan Vitamin Anggur Laut (*C. lentillifera*) Antara Hasil Budidaya Terkontrol Dengan Hasil Dari Alam”.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pembudidaya sebagai acuan serta bahan pertimbangan atau masukan untuk menentukan kebijakan dalam menentukan kualitas hasil panen dari *C. lentillifera*.

