

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komoditas budidaya perikanan di dunia didominasi oleh produksi rumput laut. Berdasarkan volume, rumput laut terdiri hampir 30% dari total produksi budidaya perairan dunia (Ward *et al.*, 2021). Rumput laut memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan sudah dikonsumsi oleh manusia selama berabad-abad. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong pemanfaatan senyawa kimia polisakarida yang terkandung pada rumput laut melalui industrialisasi hidrokoloid, sehingga saat ini hasil ekstraksi rumput laut memiliki variabilitas pasar dan nilai tambah yang tinggi. Secara global, total produksi rumput laut dunia pada tahun 2018 mencapai 32 juta ton berat segar (FAO, 2020; Kambey *et al.*, 2021). Jenis rumput laut yang banyak diproduksi meliputi *Saccharina japonica*, *Euचेuma* spp., *Gracilaria* spp., *Pyropia* spp., dan *Undaria pinnatifida*.

Sebagian besar total produksi rumput laut di dunia didominasi oleh negara-negara Asia. Menurut Chopin & Tacon (2020) negara-negara di Asia berkontribusi sebanyak 99,5% dari total produksi rumput laut dunia pada tahun 2018 dengan China sebagai kontributor teratas menyumbang 57% dan diikuti oleh Indonesia yang menyumbang 29% total produksi rumput laut dunia. Berbeda dengan China, produksi rumput laut di Indonesia didominasi oleh rumput laut penghasil agar dan karagenan seperti *Euचेuma cottonii*, *Euचेuma spinosum*, dan *Gracilaria verrucosa*. Data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia menjadi salah satu pemeran penting produsen rumput laut dunia.

Hingga saat ini Indonesia masih berada di urutan pertama sebagai negara dengan produksi terbesar rumput laut jenis *Eucheuma cottonii*. Data terbaru yang dikeluarkan oleh FAO (2021) memaparkan bahwa pada tahun 2019 Indonesia mampu memproduksi rumput laut *Eucheuma cottonii* sebanyak 9,7 juta ton berat segar atau sekitar 84% total produksi rumput laut *Eucheuma cottonii* dunia. Akan tetapi, jumlah produksi rumput laut Indonesia terus mengalami penurunan setiap tahunnya. Data yang dirilis oleh Pusat Data Statistika dan Informasi KKP (2022) memaparkan bahwa penurunan produksi rumput laut Indonesia sebesar 3,10% dari tahun 2015 – 2020 dan mengalami penurunan sekitar 1,61% per tahunnya.

Jumlah produksi rumput laut di berbagai wilayah Indonesia selama lima tahun terakhir menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Provinsi Bali sebagai salah satu wilayah penghasil rumput laut, mengalami naik turun jumlah produksi rumput laut terhitung dari tahun 2017 – 2020. Data yang dipaparkan oleh Badan Pusat Statistika bersama Kementerian Kelautan dan Perikanan menunjukkan bahwa produksi rumput laut di Provinsi Bali pada tahun 2017 (598 ton), kemudian naik hampir dua kali lipat pada tahun 2018 (1.068 ton), lalu turun kembali pada tahun 2019 (850 ton), hingga mengalami penurunan cukup jauh pada tahun 2020 (149 ton). Rendahnya tingkat produktivitas budidaya rumput laut di Indonesia disebabkan oleh banyak faktor seperti sumber daya manusia, kondisi lingkungan, ketersediaan teknologi, dan penerapan manajemen budidaya rumput laut yang kurang optimal.

Jika penurunan tingkat produksi rumput laut di Indonesia terjadi secara terus-menerus maka dapat menggeser posisi Indonesia sebagai produsen rumput laut dunia. Hal yang tidak kalah penting, penurunan tingkat produktivitas rumput laut di Indonesia dapat mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat pesisir.

Menurut Pusat Data Statistika dan Informasi (2022) pada tahun 2020 terdapat sebanyak 111.245 jumlah rumah tangga di Indonesia yang berprofesi dalam bidang rumput laut. Jika dilihat dari topografi, Indonesia memiliki potensi wilayah budidaya rumput laut yang tinggi dibandingkan negara-negara Asia lainnya. Potensi area budidaya rumput laut Indonesia sekitar 1,1 juta hektar dan baru dimanfaatkan sekitar 25% (KKP, 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan melalui survei pendahuluan, kendala kegiatan budidaya rumput laut di Desa Lembongan, Kecamatan Nusa Penida meliputi serangan penyakit *ice-ice*, perubahan kondisi lingkungan perairan, keberadaan hama, dan tumbuhnya rumput laut liar. Kendala tersebut dapat muncul karena pengaruh perubahan musim, kondisi bulan, kesuburan lingkungan perairan, dan penerapan manajemen budidaya rumput laut. Manajemen budidaya rumput laut di Desa Lembongan dinilai masih belum diterapkan secara optimal, terutama pada tahap manajemen bibit dan lama pemeliharaan rumput laut, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas hasil budidaya rumput laut. Maka dari itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui fungsi penerapan manajemen dan tingkat optimasi kegiatan budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida.

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan pada latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi permasalahan dari penelitian ini, mencakup:

1. Kegiatan budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida memiliki kendala yang disebabkan oleh faktor internal berupa manajemen budidaya rumput laut dan faktor eksternal berupa kondisi lingkungan budidaya rumput laut,

2. Manajemen budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida dinilai belum optimal, terutama pada tahap manajemen bibit dan lama pemeliharaan rumput laut,
3. Perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut pada beberapa lokasi budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida untuk mengetahui penerapan fungsi manajemen dan tingkat optimasi kegiatan budidaya rumput laut.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan permasalahan digunakan sebagai upaya untuk menghindari penyimpangan pokok dan pembahasan penelitian. Penelitian ini memiliki beberapa batasan, mencakup:

1. Pengamatan pengelolaan atau manajemen budidaya rumput laut ditinjau mulai dari persiapan lahan budidaya hingga penanganan panen rumput laut *Eucheuma cottonii* di masing-masing lokasi penelitian,
2. Pengamatan tingkat optimasi kegiatan budidaya rumput laut dianalisis menggunakan analisis status keberlanjutan untuk melihat seberapa optimal kegiatan budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida,
3. Dimensi pengamatan pada penelitian ini dilihat berdasarkan faktor ekologi, ekonomi, sosial, teknologi, dan kelembagaan kegiatan budidaya rumput laut.

1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada uraian latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini, mencakup:

1. Bagaimana manajemen kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida?
2. Bagaimana tingkat optimasi kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida?
3. Apa rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan produktivitas kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida?

1.5 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada rumusan masalah penelitian, maka tujuan dari pelaksanaan penelitian ini, mencakup:

1. Mengetahui manajemen kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida,
2. Mengetahui tingkat optimasi kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida,
3. Memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas kegiatan budidaya rumput laut di kawasan Kecamatan Nusa Penida.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teori maupun praktik, sebagai berikut:

1. Secara teoristis penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam bidang akuakultur, terutama mengenai manajemen, tingkat optimasi, dan rekomendasi kegiatan budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida.

2. Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi petani rumput laut terkait manajemen, tingkat optimasi, dan rekomendasi kegiatan budidaya rumput laut di Kecamatan Nusa Penida.

