

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumput laut termasuk komoditas unggulan yang ada di Indonesia, selain sebagai bahan makanan dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik yang ramah lingkungan dan relatif lebih aman. Rumput laut memiliki banyak jenis diantaranya yaitu jenis *Kappaphycus alvarezii*. Menurut Kasim (2004) jenis *Kappaphycus alvarezii* memiliki kandungan serat yang cukup tinggi yaitu sebesar 67,5% yang terdiri dari 39,47% serat makanan yang tak larut air dan 26,03% serat makanan yang larut air. Selain kandungan serat yang tinggi, jenis *Kappaphycus alvarezii* juga mengandung karaginan yang tinggi, yakni sekitar 62–68 % dari berat keringnya, Aslan (1998) melaporkan Umumnya karaginan dimanfaatkan untuk bahan baku dalam industri kosmetik, pangan dan farmasi (Ikrom *et al.*, 2013).

Rumput laut memiliki potensi yang besar untuk dibudidayakan di perairan Indonesia. Perairan yang ada di Kabupaten Lingga belum dimanfaatkan secara optimal untuk budidaya. Menurut Fatahurrazak (2019), Provinsi Kepulauan Riau termasuk penghasil rumput laut *Kappaphycus alvarezii*, daerah yang memproduksi diantaranya, Kota Batam pada peringkat pertama sebesar 41,25%, peringkat kedua Kab. Natuna 15,31%, ke tiga Kab. Karimun 14,26%, dan diikuti oleh daerah lainya seperti Kab. Bintan 3,86%, Kota Tanjungpinang 9,73%, Kab. Anambas 5,48% dan Kab. Lingga 10,11%. Hal ini tentu menjadikan potensi yang cukup besar jika kegiatan budidaya dilakukan di perairan Kabupaten Lingga terutama jika kualitas perairan menunjang untuk dilakukannya kegiatan budidaya rumput laut. Menurut Abdan *et al.*, (2013) pertumbuhan rumput laut akan lebih bagus pada kualitas air yang baik.

Pemilihan lokasi penelitian berpengaruh terhadap keberhasilan produksi dan kualitas rumput laut. Hal ini dikarenakan produksi dan kualitasnya sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor ekologi meliputi kondisi substrat di lokasi penelitian, kualitas air, iklim dan kondisi geografis perairan. Faktor lain yang tidak kalah penting ialah pada lokasi penelitian diharapkan jauh dari hama yang ada seperti, lamun dan sargassum yang dapat merusak rumput laut.

Metode dalam pemeliharaan rumput laut sangatlah berpengaruh. Salah satu contoh metode yang sering kali digunakan yaitu metode lepas dasar. Menurut Susanto (2005) dan Soenardjo (2011) metode lepas dasar merupakan penanaman di dasar perairan. Kelebihannya pada saat musim hujan rumput laut tidak mengalami kontak langsung dengan hujan yang dapat meminimalisir resiko kematian dengan ciri-ciri berwarna putih bening pada batang *thallus*. Menurut Sudradjat (2008) rumput laut dapat patah, terkelupas dan habis dimakan oleh hama yang ada diperairan sekitar.

Penggunaan bibit rumput laut berkualitas akan menunjang keberhasilan dalam budidaya. Menurut Aslan (1998) keberhasilan dalam budidaya *Kappaphycus alvarezii* diperhatikan dari kesehatan bibit tersebut dengan ciri-ciri saat dipegang terasa elastis, memiliki batang tebal, banyak cabang pada ujungnya berwarna kuning kemerah-merahan. Selain pemilihan bibit yang berkualitas, hama yang dapat merusak rumput laut juga harus diperhatikan. Hama yang dapat merusak rumput laut saat dibudidayakan dapat datang dari beberapa jenis ikan yaitu dapat dari ikan baronang dan penyu yang hidup diperairan sekitar. Menurut Sudradjat (2008) rumput laut dapat patah, terkelupas dan habis dimakan oleh hama yang ada diperairan sekitar.

Pemilihan ukuran bibit juga berpengaruh dalam laju pertumbuhan, menurut Sahabati *et al.*, (2016), bobot lebih besar akan memberikan hasil pertumbuhan mutlak lebih baik dibandingkan bibit yang lebih kecil. Tiwa *et al.*, (2013) melaporkan pertumbuhan lebih baik jika menggunakan berat bibit lebih kecil, karena tidak terjadi persaingan untuk mendapatkan makanan dan cahaya matahari.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di perairan Berakit, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau sebelumnya oleh Novandi (2021), mendapatkan hasil pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* terbaik pada bobot awal 50 g dengan hasil 4.95%/hari dengan kualitas air, pH 8.4, suhu 29.2°C, salinitas 32ppt, pada penelitian Antari *et al.*, (2021) pertumbuhan terbaik rumput laut *Eucheuma cottonii* terdapat pada bobot bibit awal 50 g yaitu sebesar 4.92% dengan kualitas air pH 6.9, suhu 29.3°C, salinitas 30ppt. Penelitian yang dilakukan oleh Darina (2018) memperoleh hasil kualitas perairan yang ada di Kabupaten Lingga Kecamatan Singkep tepatnya di Perairan Kuala Raya memiliki kualitas air seperti pH 7, suhu

29,5°C dan salinitas 29ppt. Berdasarkan penelitian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian rumput laut dengan berat bobot bibit awal yang berbeda dengan menggunakan metode lepas dasar pada perairan Desa Pelakak Kabupaten Lingga Kepulauan Riau.

1.2. Rumusan Masalah

Peningkatan permintaan rumput laut di pasar ekspor semakin meningkat. Penggunaan bobot bibit awal yang tepat sangatlah baik untuk memulai kegiatan budidaya agar lebih efektif dan efisien. Informasi mengenai pengaruh bobot bibit awal terhadap pertumbuhan rumput laut masih kurang, maka masalah yang akan dirumuskan sebagai berikut :

- (1.) Pengaruh perbandingan bobot bibit awal penebaran terhadap laju pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii*?
- (2.) Berapa bobot bibit awal yang menghasilkan pertumbuhan terbaik?

1.3. Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

- (1.) Mengetahui bobot bibit awal terbaik untuk melakukan kegiatan budidaya rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii*.
- (2.) Mengetahui bobot bibit awal yang mengalami pertumbuhan terbaik.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca dan petani rumput laut yang baru ingin memulai budidaya maupun yang sudah lama terjun dalam usaha budidaya rumput laut mengenai bobot bibit awal terbaik dalam memulai budidaya rumput laut terutama pada jenis *Kappaphycus alvarezii*.