

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Potensi pengembangan budidaya alga laut di Indonesia sangat besar karena lahan yang sesuai tersedia sangat luas, keanekaragaman jenis alga lautnya tinggi, teknologi budidayanya sederhana dan modal yang dibutuhkan relatif kecil. Rumput laut atau alga (*seaweed*) merupakan salah satu potensi sumberdaya perairan yang sudah sejak lama dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Saat ini pemanfaatan alga laut telah mengalami kemajuan yang sangat pesat yaitu dijadikan agar-agar, algin, karaginan dan furselaran yang merupakan bahan baku penting dalam industri makanan, farmasi, kosmetik dan lain-lain (Kordi, 2010). Peningkatan pemanfaatan alga laut akan meningkatkan permintaan pasar akan alga laut baik di dalam maupun luar negeri.

Permintaan pasar dunia terhadap alga laut ke Indonesia yang setiap tahunnya mencapai rata-rata 21,8 % dari kebutuhan dunia. Pada kenyataanya Indonesia hanya mampu memenuhi permintaan alga laut dunia sekitar 13,1 %. Kurangnya pasokan alga laut dari Indonesia disebabkan oleh rendahnya hasil panen alga laut. Penurunan hasil panen ini diduga karena rendahnya laju pertumbuhan (Anonim, 2009).

Pertumbuhan alga laut dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan alga laut adalah *spesies*, bagian *thallus* (bibit) dan umur sedangkan faktor eksternal yaitu jarak tanam, berat bibit awal, pemilihan bibit, perawatan tanaman (Sugiarto, *dkk.*, 1978 dalam Mamang, 2008).

Provinsi Gorontalo memiliki sumber daya perairan yang baik untuk pengembangan budidaya laut, khususnya di Kabupaten Boalemo luas perairan untuk budidaya yaitu 2.300 Ha, luasan perairan tersebut belum termanfaatkan dengan baik, khususnya pada pembudidayaan alga laut (Anonim, 2009).

Banyaknya kendala yang ditemukan saat membudidayakan alga laut menjadi alasan bagi nelayan untuk tidak melakukan kegiatan budidaya, seperti alga laut rentan terhadap serangan hama dan penyakit, penurunan kualitas lingkungan perairan laut yang disebabkan oleh aktifitas pertanian dari darat, serta kurangnya pemahaman masyarakat tentang kesesuaian berat bibit awal yang digunakan saat penanaman, hal tersebut dapat menyebabkan produksi alga laut berkurang. Pemahaman masyarakat bahwa semakin berat bibit yang ditanam, maka semakin banyak hasil yang diperoleh dan semakin cepat untuk dipanen perlu pembuktian lagi melalui sebuah penelitian.

Uraian di atas menjelaskan bahwa masih banyak hal yang perlu diketahui mengenai teknik pemeliharaan *Kappaphycus alvarezii* khususnya tentang kesesuaian berat bibit awal saat penanaman. Mengingat perlu adanya sebuah informasi tentang berat bibit awal yang terbaik untuk pertumbuhan *Kappaphycus alvarezii*, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Berat Bibit Awal yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Alga Laut (*Kappaphycus alvarezii*) di Perairan Teluk Tomini Desa Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah berat bibit awal yang berbeda pada budidaya alga laut *Kappaphycus alvarezii* berpengaruh terhadap pertumbuhan?
2. Berat bibit awal manakah yang menghasilkan pertumbuhan terbaik bagi pertumbuhan alga laut *Kappaphycus alvarezii* ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan pelaksanaan penelitian adalah:

1. Mengetahui pengaruh berat bibit awal yang berbeda pada budidaya alga laut *Kappaphycus alvarezii* terhadap pertumbuhan.
2. Mengetahui berat bibit awal yang terbaik untuk pertumbuhan alga laut *Kappaphycus alvarezii*.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini yaitu:

1. Menambah pengetahuan mahasiswa tentang berat bibit awal yang berbeda terhadap pertumbuhan alga laut *Kappaphycus alvarezii*.
2. Memberikan informasi terhadap pembudidaya mengenai berat bibit awal yang baik untuk pemeliharaan alga laut *Kappaphycus alvarezii*.
3. Sebagai bahan referensi untuk dijadikan penelitian lanjutan.

## **1.5. Keaslian Penelitian Sebelumnya**

Hal yang menjadi pembeda antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang dilaksanakan saat ini yakni berat bibit awal yang digunakan. Berat bibit yang

digunakan adalah 50 g, 100 g, dan 150 g, pemeliharaan dilakukan selama 42 hari. Penelitian terdahulu dilakukan oleh Susilowati dan Herawati (2005), berat bibit awal yang digunakan adalah 100 g, 150 g, dan 200 g. Penelitian dari Soenardjo (2011), berat bibit awal yang digunakan adalah 100 g dan 150 g. Serta penelitian dari Mondorigin, Tiwa dan Salindeho, (2013), berat bibit awal 75 g, 100 g, dan 125 g. Penelitian Ismail (2015), berat bibit awal yang digunakan adalah 50 g, 100 g, dan 150 g. Keaslian penelitian disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian Sebelumnya

No	Nama	Judul	Hasil	Tahun
1.	Susilowati, T. dan Herawati, V, E.	Kajian Pertumbuhan Rumput laut <i>Gracilaria</i> Di Tambak LPWP Dengan Berat Awal Penanaman Berbeda	Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan mutlak yang tertinggi pada perlakuan A dengan berat awal 100 g/rumpun menghasilkan pertumbuhan mutlak 174,1 g dan laju pertumbuhan harian 2,74%, disusul oleh perlakuan B berat awal 150 g/rumpun menghasilkan pertumbuhan mutlak 169,9 g dan laju pertumbuhan harian 2,20% dan terendah perlakuan C berat awal 200g/rumpun menghasilkan pertumbuhan mutlak 198,0 g dan laju pertumbuhan harian 1,96%.	2005
2.	Soenardjo, N.	Aplikasi Budidaya Rumput Laut <i>Euclima cottoni</i> (Weber van Bosse) Dengan Metode Jaring Lepas Dasar (Net Bag) Model Cidaun	Hasil penelitian menunjukkan laju pertumbuhan harian <i>E. cottoni</i> 4,4 % dan hasil yang baik dimiliki oleh berat bibit pada perlakuan A1B1 (berat 100gr dan jarak tanam 1,5m) dan A1B2 (berat 100gr dan jarak tanam 2 m).	2011

3.	Mondoringin L. Tiwa R, B. dan Salindeho, I.	Pertumbuhan Rumput laut <i>Kappaphycus alvarezii</i> Pada Perbedaan Kedalaman dan Berat Awal Di Perairan Talengan Kabupaten Kepulauan Sangihe	Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan berat rumput laut dengan kombinasi Perlakuan D1W1 (kedalaman 25 cm dan berat 75 g) memiliki nilai tertinggi dan pertumbuhan berat terendah ada pada perlakuan D4W3 (kedalaman 175cm dan berat 125g) 158 g.	2013
4.	Ismail, A.	Pengaruh Berat Bibit Awal yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Alga Laut ( <i>Kappaphycus alvarezii</i> ) di Perairan Teluk Tomini, Desa Tabulo Selatan, Kabupaten Boalemo	Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan mutlak yang tertinggi pada perlakuan A dengan berat awal 50 g menghasilkan pertumbuhan mutlak 53,67 g, pertumbuhan harian 1,28 g/hari dan laju pertumbuhan harian spesifik 1,73%/hari, disusul oleh perlakuan B berat awal 100 g menghasilkan pertumbuhan mutlak 38,67 g, pertumbuhan harian 0,92 g/hari dan laju pertumbuhan harian spesifik 0,78%/hari dan terendah perlakuan C berat awal 150 g menghasilkan pertumbuhan mutlak 31,67 g, pertumbuhan harian 0,75 g/hari dan laju pertumbuhan harian spesifik 0,45 %/hari.	2015