

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya laut (*Marine Culture*) di Indonesia merupakan bagian dari sektor kelautan dan perikanan yang mempunyai kontribusi penting dalam memenuhi target produksi perikanan.pemanfaatan sumber daya yang ada, Indonesia sangat berpotensi untuk pengembangan potensi budidaya tanaman laut seperti alga laut *Kappaphycus alvarezii*. Mengingat lautan di Indonesia dengan garis pantai sekitar 81.000 km diyakini memiliki potensi *K. alvarezii* yang sangat tinggi serta pulau-pulau dengan dasar perairan berkarang dan berpasir serta dukungan perairan yang terlindung dan relatif tenang sangat menunjang dalam usaha budidaya *K. alvarezii* (Poncomulyo *dkk*, 2006).

Jenis *K. alvarezii* banyak yang tersebar di perairan wilayah indonesia, namun beberapa saja yang dibudidayakan dan perkembanganya cukup baik ketika dibudidayakan. Jenis - jenis *K. alvarezii* yang telah berhasil dibudidayakan di Indonesia yaitu *K. alvarezii*, *Eucheuma cotonii*, *Eucheuma spinosum*, dan *Gracilaria sp.* Di Provinsi Gorontalo khususnya di Kabupaten Gorontalo Utara budidaya *K. alvarezii* banyak dibudidayakan dan sangat diminati oleh petani pembudidaya, karena teknik pemeliharaanya relatip mudah dan tidak memerlukan persyaratan yang rumit.

Keberhasilan dalam suatu usaha budidaya khususnya budidaya *K. alvarezii* ditentukan oleh pertumbuhan. Pertumbuhan didefinisikan perubahan ukuran suatu organisme yang dapat berupa berat ataupun panjang dalam waktu

tertentu. Pertumbuhan *K. alvarezii* dikategorikan dalam pertumbuhan somatik dan pertumbuhan fisiologis. Pertumbuhan somatik merupakan pertumbuhan yang diukur berdasarkan penambahan berat, panjang *thallus* sedangkan pertumbuhan fisiologis dilihat berdasarkan reproduksi (Syaputra, 2005 *dalam* Yusuf, 2012).

Pertumbuhan *K. alvarezii* dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berpengaruh antara lain jenis, bagian *thalus* dan umur. Sedangkan faktor eksternal yang berpengaruh antara lain keadaan lingkungan berupa parameter fisika dan kimia perairan (Supit, 1996 *dalam* Mamang, 2008).

Salah satu inovasi terbaru untuk mengatasi masalah pertumbuhan *K. alvarezii* adalah pemupukan. Budidaya *K. alvarezii* pemupukan ini tidak dapat dilakukan secara langsung, karena proses kegiatan budidayanya dilakukan dilaut. Oleh karena itu pemupukan dapat dilakukan melalui perendaman *K. alvarezii* menggunakan pupuk sebelum dilakukan pemeliharaan di laut. salah satu pupuk yang dapat digunakan untuk pertumbuhan *K. alvarezii* adalah Pupuk Formula Alam Hijau.

Pupuk Formula Alam Hijau adalah merupakan solusi bagi permasalahan yang dihadapi petani pembudidaya *K. alvarzii* untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas *K. alvarzii* yang mereka tanam Formula Alam Hijau dibuat dengan melibatkan para ahli Pertanian dan Pupuk Organik Cair (POC) dengan melakukan riset dan pengujian yang mendalam sehingga menghasilkan produk yang benar – benar berkualitas dan ramah lingkungan (Karnan, 2012).

Formula Alam Hijau mengandung berbagai macam unsur hara yang sangat di butuhkan oleh tanaman untuk mempercepat pertumbuhan. Formula ini juga diperkaya dengan unsur hara Makro dan Mikro dan hormon pertumbuhan seperti Gibberelin, Zeatin dan Inisial Asam Amino (IAA) yang di formulasikan secara seimbang yang sangat bermanfaat bagi tanaman dalam setiap fase pertumbuhan (Karnan, 2012).

Namun demikian masih perlu dilakukan pengujian efektifitas penggunaan pupuk tersebut, terutama yang terkait dengan lama perendaman. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Daud, (2013) dengan tujuan mengetahui penggunaan dosis pupuk Formula Alam Hijau yang berbeda terhadap pertumbuhan *K. alvarzii*, namun masih terdapat aspek yang belum dikaji dalam penelitian tersebut, diantaranya lama perendaman. Sehubungan dengan hal tersebut penulis mengangkat judul **“Pengaruh Lama Perendaman Pupuk Formula Alam Hijau (FAH), Terhadap Pertumbuhan Alga Laut *Kappaphycus alvarzii*”**.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama perendaman pupuk Formula Alam Hijau terhadap pertumbuhan *K. alvarezii* ?
2. Perlakuan mana yang terbaik untuk pertumbuhan *K. alvarezii* ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh lama perendaman Pupuk Formula Alam Hijau terhadap pertumbuhan *K. alvarezii*.
2. Mengetahui perlakuan yang terbaik untuk pertumbuhan *K. alvarezii*.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada:

1. Mahasiswa tentang perendaman Pupuk Formula Alam Hijau untuk pertumbuhan *K. alvarzii*.
2. Masyarakat khususnya petani pembudidaya *K. alvarzii* dapat mengetahui tentang perendaman Pupuk Formula Alam Hijau untuk pertumbuhan *K. alvarzii*.