

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Memasuki era pembangunan jangka panjang (PJP) II, setiap sub-sektor diharapkan dapat meningkatkan atau paling tidak mempertahankan kontribusinya bagi kesinambungan pembangunan ekonomi Nasional. Dari sekian banyak potensi pembangunan, sumberdaya wilayah pesisir memiliki peran yang cukup penting bagi pembangunan Nasional. Hal ini di dasari oleh fakta fisik bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.508 pulau, dengan garis pantai sekitar 81.000 km. Wilayah lautannya meliputi 5,8 juta km<sup>2</sup> atau 70 persen dari total teritorial indonesia. (Dahuri, 2001)

Sepanjang garis pantai dan bentangan perairan laut ini terkandung kekayaan sumberdaya alam yang berlimpah seperti ikan, rumput laut, mangrove, terumbu karang dan lain sebagainya. Dalam mengoptimalkan peranan sektor perikanan ini, pemerintah sudah berupaya mendorong masyarakat seluas-luasnya untuk melakukan kegiatan pembagunan dan pengembangan sub-sektor perikanan yang diyakini akan mampu meningkatkan dan menjadi andalan perekonomian nasional, khususnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan. (Amin, 2002).

Alga laut merupakan salah satu komoditi perikanan yang akhir-akhir ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat diantaranya adalah (*Kappaphycus alvarezii*). (Fibrianto, 2007). Keberhasilan dalam budidaya alga laut (*Kappaphycus alvarezii*) sangat bergantung pada faktor lingkungan seperti suhu, salinitas, pH, DO, intensitas cahaya, kadar oksigen, nitrat dan fosfat. Penambahan

unsur hara berupa pupuk NPK menjadi alternatif untuk memelihara kesuburan alga laut, karena kondisi setiap perairan berbeda sehingga kebutuhan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan alga laut belum diketahui (Setiaji *dkk*, 2012).

Pupuk NPK merupakan pupuk yang dapat memacu pertumbuhan tunas muda dan meningkatkan daya tahan tumbuhan terhadap serangan penyakit. Pupuk ini mengandung unsur N, unsur P dan Unsur K (Kushartono *et al.*, 2009). Nitrogen merupakan unsur makro yang bermanfaat untuk merangsang pertumbuhan suatu tumbuhan. Kekurangan N akan menghambat pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus alvarezii*) karena merupakan unsur yang digunakan dalam proses fotosintesis. Unsur P merupakan penyusun ikatan pirofosfat dari ATP (Adenosine Tri Phosphat) yang kaya energi dan merupakan bahan bakar untuk semua kegiatan biokimia di dalam sel (Kushartono *et al.*, 2009). Unsur K merupakan unsur hara makro yaitu unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah banyak oleh tumbuhan. Menurut (Nicholls 1993), kalium digunakan oleh sel-sel tanaman selama proses asimilasi energi yang dihasilkan oleh proses fotosintesis.

Pengujian efektivitas penggunaan pupuk NPK masih perlu dilakukan, terutama pada alga laut jenis (*kappaphycus alvarezii*) yang terkait dengan dosis perendaman. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setiaji *dkk*, 2012 bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pupuk NPK dan urea dengan konsentrasi yang berbeda terhadap laju pertumbuhan *C. racemosa var. uvifera* memberikan pengaruh sangat nyata. Namun dalam penelitian tersebut Setiaji *Dkk* menggunakan dua pupuk yang berbeda yaitu pupuk NPK dan Urea yang ditambahkan pada media air pemeliharaan. Berdasarkan penjelasan di atas maka

penulis mengangkat judul **“Pengaruh Dosis Perendaman Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Alga Laut *Kappaphycus alvarezii* Diperairan Langge Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah berpengaruh perendaman pupuk NPK, dengan dosis pupuk yang berbeda terhadap pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus Alvarezii*) ?
2. Perlakuan mana yang paling baik untuk pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus alvarezii*) ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh perendaman pupuk NPK, dengan dosis pupuk yang berbeda terhadap pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus alvarezii*).
2. Mengetahui perlakuan manakah yang paling baik untuk pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus alvarezii*).

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

1. Masyarakat khususnya pembudidaya alga laut (*Kappaphycus alvarezii*) tentang pengaruh penggunaan pupuk NPK terhadap pertumbuhan alga laut (*Kappaphycus alvarezii*).