

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya rumput laut adalah salah satu jenis budidaya yang mempunyai peluang untuk dikembangkan dibidang perikanan. Budidaya rumput laut memiliki peranan penting dalam usaha meningkatkan produksi perikanan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi serta memenuhi kebutuhan pasar yang baik dalam negeri dan luar negeri, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan dan pembudidaya ikan serta menjaga kelestarian sumber daya hayati perairan. rumput laut sebagai salah satu sumber devisa negara adalah pendapatan bagi masyarakat pesisir, selain dapat digunakan sebagai bahan makanan, minuman, dan obat-obatan (Istini dan Yunarti, 2013).

Turbinaria merupakan jenis rumput laut coklat yang banyak tersebar di perairan Indonesia dan memiliki potensi untuk diolah menjadi alginat. Negara yang memiliki industri alginat cukup besar adalah Jepang dan Korea. Selain pemanfaatan oleh masyarakat pesisir sebagai makanan tradisional. Alginat memiliki fungsi dan manfaat untuk menstabilkan campuran, disperse dan emulsi yang berkaitan dengan sifatnya sebagai pembentuk gel seperti dalam pembuatan jeli dan selai (Ferawati *dkk*; 2014).

Di Provinsi Maluku Utara pada umumnya dan Kota Ternate pada khususnya terdapat rumput laut *Turbinaria ornata* di perairan laut, namun upaya pengembangan budidayanya belum dikembangkan hingga saat ini. Hal ini disebabkan karena kurangnya informasi ilmiah yang berkaitan dengan keberadaan rumput laut jenis ini. Untuk mengenal dan memanfaatkan potensi yang ada, maka perlu dilakukan pengembangan budidayanya melalui inovasi teknologi guna meningkatkan produksinya melalui usaha budidaya. Salah satu inovasi teknologi tersebut adalah melalui pengembangan metode budidaya *longline*.

Metode *longline* memiliki kelebihan seperti pertumbuhan rumput laut yang cepat, hemat biaya, dan mudah pengontrolan. Metode ini merupakan salah satu metode permukaan yang banyak diminati oleh masyarakat untuk budidaya rumput laut (Yulianto 2012).

Jarak tanam dapat berpengaruh terhadap produksi rumput laut, karena pada dasar jarak tanam sangat berkaitan erat dengan distribusi unsur hara. Menurut pongarrang dkk. (2013), jarak yang semakin lebar akan memberikan keleluasan air untuk bergerak dalam mendistribusikan unsur hara, sehingga dapat mempercepat proses difusi dan berpotensi meningkatkan laju pertumbuhan. Pengaturan jarak tanam yang terlalu sempit akan meningkatkan kompetisi antar thalus rumput laut sehingga dapat mengganggu proses pertumbuhan, selain itu jarak tanam yang terlalu lebar juga akan memberikan ruang untuk fitoplankton tumbuh (Dessy dkk., 2016).

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai penerapan metode *longline* pada budidaya rumput laut *Turbinaria ornata* melalui perlakuan jarak tanam.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan rumput laut *Turbinaria ornata*?
2. Bagaimana menentukan jarak tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan rumput laut *Turbinaria ornata*?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan rumput laut *Turbinaria ornata*
2. Menentukan jarak tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan rumput Laut *Turbinaria ornata*

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat khususnya masyarakat pembudidaya rumput laut tentang budidaya rumput laut *Turbinaria ornata* dengan metode *longline*. Selain itu juga, sebagai bahan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5. Hipotesis

Berdasarkan tujuan dan permasalahan penelitian ini maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

Ho : Jarak tanam tidak berpengaruh pada pertumbuhan berat rumput laut *T. ornata*

H1: Jarak tanam berpengaruh pada pertumbuhan berat rumput laut *T. ornata*

Kaidah pengambilan keputusan yaitu:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$; Ho ditolak, H1 diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$; Ho diterima, H1 ditolak