

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semangka (*Citrulus vulgaris* Schard.) merupakan salah satu komoditas hortikultura dari famili *Cucurbitaceae* (labu-labuan) yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Dan buahnya yang sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, renyah dan kandungan airnya yang banyak (Prajnanta, 2001). Tingkat konsumsi buah-buahan setiap tahunnya semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pola makan masyarakat. Hal ini menyebabkan permintaan akan buah-buahan khususnya semangka juga semakin meningkat, sementara penyediaan dari daerah sentra produksi maupun lokal belum memadai. Berbagai upaya untuk memenuhi permintaan buah semangka terus dilakukan, antara lain melalui perluasan areal tanam dan peningkatan hasil semangka.

Salah satu alternatif untuk meningkatkan produktivitas tanah adalah dengan pemberian bahan organik. Bahan organik yang mempunyai potensi untuk digunakan dan mudah didapat antara lain adalah sabut kelapa. Sabut kelapa merupakan limbah pertanian yang selama ini kurang dimanfaatkan keberadaannya (Denian dan Fiani, 2001). Pemanfaatan sabut kelapa sebagai pengganti pupuk KCl merupakan salah satu alternatif untuk menurunkan biaya produksi. Selain itu pemberian sabut kelapa dalam bentuk abu memberikan keuntungan bila dibandingkan pemberian dalam bentuk segar, karena pemberian dalam bentuk abu memungkinkan unsur hara yang terkandung di dalamnya untuk lebih cepat tersedia bagi tanaman.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Gorontalo 2016. Rata-rata produksi tanaman semangka pada tahun 2013 mencapai 94,00 ton, tahun 2014 mencapai 57,00 ton dan tahun 2015 mencapai 20,00 ton. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa produksi semangka pada setiap tahunnya mengalami penurunan yang disebabkan tingginya permintaan sedangkan ketersediaan tanaman semangka pada setiap tahunnya berkurang.

Produksi tanaman semangka di Provinsi Gorontalo setiap tahunnya terjadi penurunan hal ini disebabkan oleh teknik budidaya yang kurang sesuai. Sehingga berpengaruh pada kualitas dan produksi tanaman semangka. Tanaman semangka memiliki sistem perakaran agak dangkal serta membutuhkan banyak unsur hara untuk pertumbuhan dan produksinya, sehingga pada budidaya tanaman semangka harus dilakukan pemupukan secara berkala. Unsur hara yang paling dibutuhkan tanaman semangka adalah pupuk nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Salah satu faktor penting dalam usaha budidaya tanaman semangka yaitu pemupukan yang bertujuan untuk menyediakan kandungan unsur hara tanah meningkat sehingga berdampak pertumbuhan dan produksi tanaman semangka. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Andrie *et al.* (2015) bahwa pemberian pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata terhadap panjang tanaman mentimun 2 dan 4 MST, dan berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman serta berat buah setelah panen.

Faktor pendukung lainnya dalam meningkatkan produktivitas tanaman semangka yaitu dengan melakukan pemupukan organik cair. Pupuk organik cair adalah pupuk yang kandungan bahan kimianya rendah maksimal 5%, dapat memberikan hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman pada tanah, karena bentuknya yang cair. Maka jika terjadi kelebihan kapasitas pupuk pada tanah maka dengan sendirinya tanaman akan mudah mengatur penyerapan komposisi pupuk yang dibutuhkan. Pupuk organik cair dalam pemupukan jelas lebih merata, tidak akan terjadi pemupukan konsentrasi pupuk di satu tempat, hal ini disebabkan pupuk organik cair 100 persen larut. Pupuk organik cair ini mempunyai kelebihan yaitu dapat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Musnamar, 2006). Berdasarkan penjelasan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh antara pupuk organik cair dan abu sabut kelapa terhadap hasil produksi tanaman semangka.

Peningkatan produksi tanaman semangka juga dapat di upayakan dengan penambahan abu sabut kelapa. Pemberian abu sabut kelapa memperlihatkan pengaruh yang sangat penting bagi tanaman semangka, karena menyumbangkan

hara, terutama unsur K sehingga K-tersedia di dalam tanah meningkat. Dengan besarnya ketersediaan K di dalam tanah memungkinkan akar tanaman menyerap unsur K yang tersedia untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut Prajnanta (2004), tanaman semangka dalam pembudidayaannya membutuhkan kalium lebih banyak dibandingkan nitrogen dan fosfor. Kalium yang diberikan ke dalam tanah diserap tanaman dalam bentuk ion yang berperan dalam mengatur tekanan osmotik sel. Ditambahkan oleh foth (1994) kalium di dalam tanaman berfungsi meningkatkan sintesis dan translokasi karbohidrat sehingga meningkatkan ketebalan dinding sel dan kekuatan batang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam meningkatkan produktivitas tanah dengan pemberian bahan organik yang mempunyai potensi untuk di gunakan dan mudah di dapat antara lain adalah sabut kelapa yang merupakan limbah pertanian yang selama ini kurang dimanfaatkan. Adapun pendukung lainnya dalam meningkatkan produktivitas tanaman semangka yaitu dengan melakukan pemupukan cair organik. Dengan adanya perlakuan pemberian bahan organik sabut kelapa serta dengan melakukan pemupukan cair organik dapat menunjang produktivitas tanaman semangka.

Berdasarkan penjelasan di atas maka perumusan masalah, adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pertumbuhan dan produksi tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* Schard) melalui pemberian pupuk cair organik.?
2. Bagaimana pertumbuhan dan produksi tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* Schard) melalui pemberian abu sabut kelapa.?
3. Bagaimana interaksi antara pemberian pupuk organik cair dan abu sabut kelapa pada tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* Schard).?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* schard) melalui pemberian pupuk cair organik.?
2. Mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* Schard) melalui pemberian abu sabut kelapa.?
3. Mengetahui interaksi antara pemberian pupuk organik cair dan abu sabut kelapa pada tanaman semangka(*Citrullus vulgaris* Schard)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat di jadikan bahan informasi oleh dinas instansi terkait dalam merekomendasikan pupuk organik cair dan abu sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka(*Citrulus vulgaris* Schard.)
2. Sebagai informasi bagi petani dalam penggunaan pupuk cair organik dan pemanfaatan limbah abu sabut kelapa dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi pada tanaman semangka(*Citrulus vulgaris* Schard.)
3. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang budidaya tanaman semangka(*Citrulus vulgaris* Schard.)