

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata* sturt) merupakan salah satu jenis tanaman yang di panen di usia muda dan banyak diusahakan di daerah tropis. Pengembangan usaha tani jagung manis bagus untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia (2015) pada tahun 2010 – 2015 produksi tanaman jagung tidak stabil artinya mengalami peningkatan dan penurunan. Peningkatan produksi tanaman jagung terjadi pada tahun 2012, namun pada tahun 2013 mengalami penurunan produksi seperti tahun sebelum-sebelumnya.

Disisi lain pertumbuhan penduduk yang semakin berkembang dengan diiringi kebutuhan lahan untuk pemukiman semakin luas, sehingga lahan yang semula untuk pertanian semakin berkurang. Sejalan dengan hal tersebut penggunaan pupuk anorganik dan pestisida kimia secara berlebihan merupakan fenomena umum hampir di semua daerah sentra hortikultura. Hal ini berdampak pada menurunnya kesuburan tanah akibat cemaran logam berat dan residu pestisida, serta musnahnya sebagian besar mikroba tanah yang berperan dalam menunjang kesuburan tanah. Dampak negative lainnya adalah terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas produktivitas tanaman. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman jagung manis yaitu dengan melakukan pemupukan, baik pupuk organik maupun anorganik (Usman Made. 2010). Untuk itu pemupukan merupakan salah satu cara untuk memperbaiki kesuburan tanah terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.

Pemupukan sangat penting karena menentukan tingkat pertumbuhan dan hasil baik kuantitatif maupun kualitatif. Masalah umum yang dihadapi petani sehingga menurunkan hasil produksi tanaman jagung manis adalah sulitnya mendapatkan pupuk yang ditambahkan ke tanah. Hal ini disebabkan oleh mahalnya harga pupuk dan kelangkaan pupuk di pasaran. Pertumbuhan vegetatif dan produksi tanaman tergantung pada pupuk dan interaksinya dengan tanaman

serta keadaan lingkungan tanaman tumbuh. Faktor ini dapat membatasi serta mendorong pertumbuhan dan produksi tanaman, sehingga harus ada upaya pengaturan keadaan lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan kegiatan pemupukan. Peningkatan produksi jagung manis dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya antara lain dengan perbaikan pemupukan dan pengaturan kerapatan tanaman (Dinariani, dkk. 2014).

Menurut Made Usman (2010) pupuk Urea merupakan pupuk buatan, dengan kandungan nitrogen sebesar 45 % dan pupuk ini tergolong dalam pupuk yang higroskopis, yaitu pada kelembaban nisbi 73 persen sudah mulai menarik air dari udara. Unsur nitrogen dibutuhkan tanaman jagung manis untuk pertumbuhan vegetative.

Menurut Purwasasmita dan Sutaryat (2012) penerapan intensifikasi proses pada budidaya tanaman memiliki status teknologi yang jauh lebih maju dibandingkan dengan teknologi budidaya dengan berbagai cara pemupukan. Teknologi pemupukan menggunakan pupuk kimia buatan secara intensif yang mendorong terjadinya revolusi hijau dan telah mampu meningkatkan produktifitas. Perkembangan jaringan tanaman sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara terutama unsur Nitrogen, dengan tersedianya Nitrogen yang cukup maka tanaman akan membentuk bagian-bagian vegetatif yang cepat, disebabkan karena jaringan meristem yang akan melakukan pembelahan sel, perpanjangan dan pembesaran sel sangat membutuhkan Nitrogen untuk membentuk dinding sel yang baru dan protoplasma (Usman Made, 1992).

Unsur hara Fosfor sama pentingnya dengan unsur hara Nitrogen untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Untuk meningkatkan produksi tanaman yang menghasilkan biji-bijian diperlukan Fosfor (Sutedjo, 1987). Berdasarkan penelitian Leiwakabessy dan Samawanita (1986) memaparkan bahwa pertumbuhan tanaman kedelai terhadap pemberian Fosfor meningkat dengan pemberian kapur serta pupuk kandang sapi. Selain itu sebagian pupuk P yang telah diberikan akan perlahan tersedia hingga musim tanam selanjutnya (Munawar, 2011).

Kalium (K) termasuk salah satu unsur hara makro penting. Kalium memiliki peran terhadap pembentukan karbohidrat dan protein, mengeraskan jerami dan bagian kayu dari tanaman, serta meningkatkan kualitas biji dan buah (Pandini, D.P, 2017). Pada penelitian Indriani, Y.R. (2019) menyatakan penambahan pupuk K meningkatkan berat tongkol muda jagung manis dengan klobot dan tanpa klobot. Peningkatan produksi dipengaruhi oleh pembentukan karbohidrat dan protein sebagai hasil dari fotosintesis setelah dilakukan pemupukan KCl sehingga bobot tongkol jagung meningkat.

Menurut Yaumalika, M., dkk (2017) dari penelitian yang dilakukan pemberian dosis pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl pada dosis 100% memberikan pengaruh terbaik dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan lingkaran batang tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari masalah ini adalah : Apakah pemberian dosis pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut : Mengetahui pengaruh pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah memberikan sumber pemikiran bagi pembaca khususnya para petani serta perkembangan ilmu terutama informasi tentang pemberian dosis pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl terhadap produksi jagung manis baik dari segi kualitatif maupun kuantitatif