

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produksi jagung manis di Indonesia pada tahun 2012 hingga 2015 mengalami fluktuatif dan tidak stabil. Produksi jagung manis pada tahun 2012 yaitu 19.377.030 ton, 18.506.287 pada tahun 2013 yaitu 18.506.287 ton, tahun 2014 yaitu 19.033.00 ton dan tahun 2015 yaitu 19.610.000 ton (Badan Pusat Statistik, 2016). Penurunan produksi terjadi di Jawa sebesar 0.62 juta ton dan di luar Jawa sebesar 0.26 juta ton. Penurunan produksi terjadi karena adanya penurunan luas panen seluas 137.43 ribu hektar (3,47%) dan penurunan produktivitas sebesar 0,55 kuintal/hektar (1,12%). Jika dibandingkan dengan negara lain seperti Amerika Serikat, Cina, Brazil dan Meksiko, Indonesia belum mencapai separuh produksi jagung dari negara tersebut.

Perbedaan tingkat produktivitas jagung manis banyak dipengaruhi faktor-faktor lain yaitu sifat atau karakter agroklimat, intensitas jenis hama dan penyakit, varietas yang ditanam, umur panen serta usaha taninya. Sehubungan dengan hasil tersebut upaya ke arah perbaikan tanaman jagung perlu dilakukan, khususnya menciptakan lingkungan tumbuh yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman jagung. Terdapat beberapa cara dalam kaitannya dengan upaya tersebut salah satunya yaitu dengan pengaplikasian mikroorganisme dan sistem pengolahan tanah (Suwardjono, 2004)

Murbandono (1990) mengungkapkan bahwa pemupukan adalah pemberian bahan-bahan pada tanah agar dapat menambah unsur-unsur atau zat

makanan yang diperlukan tanah secara langsung atau tidak langsung. Pemupukan pada umumnya bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah sehingga tanaman dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat. Tanah sebagai tempat tumbuh tanaman harus mempunyai kandungan hara yang cukup untuk menunjang proses pertumbuhan tanaman sampai berproduksi, artinya tanah yang digunakan harus subur. Ketersediaan hara dalam tanah sangat dipengaruhi oleh adanya bahan organik.

Pupuk organik adalah pupuk dengan bahan baku utama sisa makhluk hidup, seperti kotoran hewan, sisa tumbuhan, atau limbah rumah tangga yang telah mengalami proses pembusukan. Efektivitas pupuk menjadi salah satu kunci penting dalam upaya peningkatan kesuburan tanah di lahan marginal. Pengelolaan pupuk yang benar dan sesuai dengan kondisi pada lahan marginal mampu secara signifikan meningkatkan produktivitas. Untuk memperbaiki kondisi tanah yang mempunyai pH tinggi dan mempunyai kadar kapur tinggi, salah satu upaya dapat dilakukan dengan penambahan pupuk organik dari air limbah tahu yang memiliki pH rendah (asam).

Penggunaan pupuk yang efisien menjadi faktor penting untuk produksi jagung manis yang tinggi. Kebutuhan N dan P sebagian besar dipenuhi dari pupuk anorganik. Namun pengaplikasiannya pada tanaman jagung sering tidak terukur dan terus menerus sehingga menurunkan kesuburan dan merusak tanah. Petani di Indonesia memiliki ketergantungan yang cukup tinggi terhadap pupuk anorganik. Pupuk anorganik terbukti mampu meningkatkan produksi karena memperbaiki

sifat kimia tanah. Namun penggunaan secara terus menerus mengakibatkan kerusakan pada lahan pertanian (Oktavia, 2017).

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi dan kualitas tanaman jagung yaitu dilakukan dengan penggunaan pupuk NPK dan penambahan bahan organik berupa pupuk kandang sapi. Pemberian pupuk kandang sapi dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, mampu menjaga kesuburan tanah dan meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah serta pemupukan NPK yang dapat menambahkan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman jagung manis. Pupuk NPK dapat digunakan sebagai sumber hara untuk memenuhi kebutuhan tanaman terhadap N, P dan K. Pupuk NPK dapat digunakan sebagai sumber hara untuk memenuhi kebutuhan tanaman terhadap N, P dan K. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara makro lebih banyak. Menurut penelitian Sanjaya (2016) bahwa pemberian pupuk NPK (16:16:16) pada tanaman jagung manis dengan dosis 150 kg ha⁻¹ menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan pada dosis 300 kg ha⁻¹ yang ditunjukkan pada parameter produksi per plot, berat tongkol, panjang tongkol dan diameter tongkol. Pupuk kandang merupakan bagian dari pupuk organik yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi dan dapat meminimalkan cemaran akibat bahan kimia yang terkandung dalam pupuk anorganik ke lingkungan dan sekitar (Lestari 2009).

Disamping itu pemberian pupuk kandang berperan penting dalam memperbaiki struktur tanah, menjaga kesuburan pada tanah serta menambah kandungan bahan organik pada tanah. Penggunaan pupuk NPK hanya mampu

menambahkan unsur-unsur hara tanah tanpa memperbaiki kondisi sifat fisik dan biologi pada tanah. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian pengaruh pemberian pupuk NPK dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

B. Rumusan Masalah

- A. Bagaimana Respon Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis .
- B. Berapakah dosis pupuk kandang yang optimal bagi pertumbuhan dan hasil tanaman jagung

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui respon pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Menentukan takaran pupuk kandang sapi yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis di tanah kapur

D. Manfaat Penelitian

Memberi informasi pengetahuan kepada petani mengenai manfaat pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis pada lahan kapuran.