

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Jagung manis (*sweet corn*) merupakan komoditas yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Nilai gizi jagung manis sedikit berbeda dengan jagung biasa. Rasa manis pada jagung manis terjadi karena karbohidrat dalam biji jagung mengandung gula reduksi (glukosa dan fruktosa), sukrosa, polisakarida dan pati (Lestari, 2010). Menurut Pasta (2015) jagung manis (*sweet corn*) mempunyai rasa manis karena kadar gulanya 5-6% yang lebih dari rasa jagung biasa dengan kadar gula 2–3%. Rasa manis ini lebih disukai masyarakat yang dapat dikonsumsi secara segar atau dikalengkan.

Berdasarkan data BPS dan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, produktivitas rata-rata jagung manis di Indonesia dari tahun 2010-2015 tergolong rendah hanya mencapai 4,81 ton/ha (BPS, 2016). Sejalan dengan pertumbuhan penduduk yang semakin berkembang dalam era globalisasi, kebutuhan akan pangan semakin meningkat. Di lain pihak pertumbuhan penduduk yang tinggi, maka kebutuhan lahan untuk pemukiman semakin luas, sehingga lahan yang semula untuk sandang dan pangan berubah menjadi lahan pemukiman. Kondisi seperti ini harus dilakukan dengan suatu terobosan teknologi budidaya pertanian yang dapat meningkatkan produksi tanaman baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas. Salah satu usaha yang dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman jagung manis yaitu dengan cara pemupukan, baik pupuk organik maupun pupuk anorganik (Made, U. 2010).

Menurut Harjadi (2002) dalam budidaya jagung manis, populasi tanaman perlu diperhatikan antara lain jumlah benih persatuan luasnya. Kerapatan tanaman sangat mempengaruhi hasil atau produksi tanaman. Hal ini terkait dengan tingkat kompetisi antar tanaman dalam memperoleh cahaya, air, ruang, serta unsur hara. Kerapatan tanaman dapat diatur dengan penggunaan jumlah benih yang tepat. Penggunaan jumlah benih yang tepat akan memberikan hasil akhir yang baik, selain itu lebih efisien dalam penggunaan lahan.

Menurut Akil (2009) kunci utama dalam budidaya tanaman jagung adalah ketersediaan sumber N. Absorpsi N oleh tanaman jagung berlangsung selama masa pertumbuhan tanaman jagung, maka untuk mendapatkan hasil yang baik maka unsur hara N harus cukup berada dalam media tanam jagung (Suwardi dan Efendi, 2009). Penggunaan urea sebagai sumber N memiliki kelebihan salah satunya adalah ketersediaan hara lebih cepat untuk tanaman sehingga dapat langsung terserap oleh akar tanaman, meski demikian penggunaan urea dalam dosis yang tinggi dan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan tanah (Kresnatita dkk, 2013). Pemberian pupuk anorganik secara terus menerus akan memberikan pengaruh terhadap tanah, penggunaan pupuk anorganik secara intensif untuk mengejar hasil panen yang tinggi akan menyebabkan bahan organik tanah menurun, sehingga produktivitas lahan juga menurun (Putra *et al.* 2013).

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan jumlah populasi perlubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?
2. Bagaimana pengaruh penurunan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?
3. Bagaimana pengaruh penambahan jumlah populasi perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh peningkatan populasi perlubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis
2. Mengetahui pengaruh penurunan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis
3. Mengetahui interaksi peningkatan populasi perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis

#### 1.4. Manfaat

1. Sebagai salah satu sumber referensi untuk mengetahui pengaruh peningkatan populasi tanaman perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis
2. Sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai pengaruh peningkatan populasi perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea yang tepat pada tanaman jagung manis.

#### 1.5. Hipotesis

- $H_0P$  : Peningkatan jumlah populasi perlubang tanam tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)
- $H_1P$  : Peningkatan jumlah populasi perlubang tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)
- $H_0T$  : Penurunan dosis pupuk urea tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)
- $H_1T$  : Penurunan dosis pupuk urea berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)
- $H_0PT$  : Peningkatan jumlah populasi perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)
- $H_1PT$  : Peningkatan jumlah populasi perlubang tanam dan penurunan dosis pupuk urea berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*)