

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea Mays L. Saccharata*) merupakan sayuran yang digemari lantaran citarasanya enak, kandungan karbohidrat, protein, vitamin dan kadar gulanya cukup tinggi namun kandungan lemaknya relatif rendah. Selain untuk sayuran, jagung manis dikonsumsi setelah direbus atau dibakar. Jagung manis (*sweet corn*) memiliki rasa lebih manis karena kadar gulanya 5-6% lebih tinggi dari jagung biasa yang memiliki kadar gula 2-3%. Rakyat lebih menyukai rasa manis yang bisa dikonsumsi secara segar atau dikalengkan (Sirajuddin, 2010).

Permintaan untuk kebutuhan jagung manis meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan munculnya industri makanan serta swalayan dengan kebutuhan yang relative B besar. Kebutuhan pasar yang semakin tinggi dan harga yang tinggi adalah faktor yang mendorong petani untuk mengembangkan jagung manis. Namun tingginya kebutuhan pasar akan jagung manis tidak diimbangi dengan jumlah ketersediaannya.

Produksi jagung manis sejak tahun 2014 mengalami peningkatan, tahun 2016 mencapai 23,58 juta ton atau semakin tinggi 20,22% dari tahun 2015 sebanyak 19,61 juta ton, dan produksi tahun 2017 meningkat 10,39% menjadi 26,03%. Meskipun terjadi peningkatan produksi jagung manis setiap tahunnya belum mampu mencukupi kebutuhan pasar. Hal ini disebabkan teknik budidaya jagung manis yang kurang intensif. Pengaturan teknik budidaya dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan pemupukan dan pengaturan jarak tanam yang sesuai sehingga mempengaruhi produksi tanaman jagung manis.

Pemupukan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang menunjang pertumbuhan tanaman jagung manis. Kandungan hara pada tanah semakin lama biasanya semakin berkurang karena seringnya digunakan oleh

tanaman yang hidup diatas tanah tersebut. Untuk menunjang kebutuhan unsur hara pada fase vegetatif dan generatif jagung manis dilakukan pemupukan menggunakan pupuk NPK, karena mempunyai unsur hara yang lebih kompleks yaitu N, P, dan K. Penelitian Hamid (2019) menunjukkan penggunaan dosis pupuk NPK 300 kg/ha berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman 42 hari setelah tanam (HST), jumlah daun 42 HST, panjang tongkol tanpa klobot, diameter tongkol tanpa klobot, berat 100 biji, dan berat jagung pada tanaman jagung dibandingkan dosis pupuk NPK 0 kg/ha, 100 kg/ha, 150 kg/ha, 200 kg/ha dan 250 kg/ha.

Selain pemupukan yang optimal, pengaturan jarak tanam juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis. Jarak tanam berhubungan dengan luas atau ruang tumbuh sebagai tempat penyedia unsur hara, air dan cahaya. Jarak tanam yang terlalu lebar kurang efektif pada pemanfaatan lahan, sebaliknya jika terlalu sempit akan terjadi persaingan yang menyebabkan daya hasil rendah. Pengaturan kepadatan populasi tumbuhan dan pengaturan jarak tanam dalam tanaman budidaya dimaksudkan untuk meminimalkan persaingan antara tumbuhan (Resiworo, 1992). Penelitian Asroh *et al.* (2015) menunjukkan jarak tanam 50 cm x 60 cm berpengaruh nyata pada tinggi tanaman (181,3 cm), berat kering tanaman (113,58 cm), berat basah buah berkelobot (1555,55 g), dan berat kering biji (130,79 g) dibandingkan dengan jarak tanam 50 cm x 20 cm dan 50 cm x 40 cm pada tanaman jagung.

Bedasarkan penelitian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pupuk Majemuk NPK dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L. Saccharata*).

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah dosis pupuk majemuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?
2. Apakah jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?
3. Apakah terjadi interaksi antara pupuk majemuk NPK dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan jagung manis.
3. Mengetahui interaksi antara pupuk majemuk NPK dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

### **D. Hipotesis**

1. Diduga dosis pupuk majemuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Diduga jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Diduga terjadi interaksi antara dosis pupuk majemuk NPK dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.