

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Jagung manis adalah sayuran yang disukai karena rasanya enak, kandungan karbohidrat, protein, vitamin serta kadar gulanya relatif tinggi tetapi kandungan lemaknya rendah. Selain untuk sayuran, jagung manis dikonsumsi setelah direbus atau dibakar. 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 ( Sirajuddin, 2010).

Produktivitas jagung manis di Indonesia masih rendah yaitu 4-5 ton/ha bila dibandingkan dengan Negara lainnya seperti Australia yang memiliki produktivitas jagung manis 8-10 ton/ha ( Budiastuti 2001). lahan pertanian jagung manis di Indonesia sebagian besar berupa lahan kering, masalah utama penanaman di lahan kering adalah pemenuhan kebutuhan air sepenuhnya tergantung pada curah hujan, kesuburan lahan bervariasi dan adanya erosi yang mengakibatkan penurunan kesuburan lahan.

Salah satu faktor yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan pengaturan jarak tanam. Pengaturan jarak tanam untuk tanaman sangat diperlukan agar setiap individu tanaman dapat memanfaatkan semua faktor lingkungan tumbuhnya dengan optimal, sehingga didapatkan tanaman yang tumbuh dengan subur dan seragam yang akhirnya produksi dapat dicapai secara optimal. Jarak tanam mempengaruhi populasi tanaman, efisiensi penggunaan cahaya, perkembangan hama penyakit dan kompetisi antara tanaman dalam penggunaan air dan unsur hara. Penentuan jarak tanam jagung dipengaruhi oleh: (a) jenis/varietas jagung yang ditanam, (b) pola tanam, (c) kesuburan tanah, dan (d) bagian tanaman yang akan dipakai sebagai pendekatan ekonomi. Jarak tanam yang tidak teratur akan mengakibatkan terjadinya kompetisi baik terhadap cahaya matahari, air, maupun unsur hara, jarak tanam yang rapat mengakibatkan proses penyerapan unsur hara menjadi kurang efisien, karena kondisi perakaran didalam tanah yang saling bertaut sehingga kompetisi antar tanaman dalam

mendapatkan unsur hara menjadi lebih besar. Pengaturan jarak tanam pada suatu areal tanah pertanian merupakan salah satu cara yang berpengaruh terhadap hasil yang akan dicapai. Makin rapat jarak tanam menyebabkan lebih banyak tanaman yang tidak berbuah. Harjadi ,(2002) mengatakan bahwa jarak tanam juga mempengaruhi persaingan antar tanaman dalam mendapatkan air dan unsur hara, sehingga akan mempengaruhi hasil.

Berbagai pola pengaturan jarak tanam telah dilakukan guna mendapatkan produksi yang optimal. Penggunaan jarak tanam pada tanaman jagung dipandang perlu, karena untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang seragam, distribusi unsur hara yang merata, efektivitas penggunaan lahan, memudahkan pemeliharaan, menekan pada perkembangan hama dan penyakit juga untuk mengetahui berapa banyak benih yang diperlukan pada saat penanaman. Penggunaan jarak tanam yang terlalu rapat antara daun sesama tanaman saling menutupi akibatnya pertumbuhan tanaman akan tinggi memanjang karena bersaing dalam mendapatkan cahaya sehingga akan menghambat proses fotosintesis dan produksi tanaman tidak optimal.

Pengolahan tanah merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyediakan tempat tumbuh bagi tanaman jagung, sehingga perakaran tanaman dapat berkembang dengan baik. Demikian absorpsi hara oleh tanaman berlangsung secara optimal. Pengolahan tanah diusahakan agar kondisi air tanah dapat terpelihara dengan baik. Tanah-tanah bertekstur berat, pengolahan tanah sebaiknya dilakukan intensif untuk mendapatkan drainase dan aerasi yang menunjang pertumbuhan tanaman jagung. (Bastari, 1988).

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea Mays L*) ?
2. Apakah cara olah tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea Mays L*) ?
3. Apakah interaksi jarak tanam dan cara olah tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea Mays L*) ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh:

1. Jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis .
2. Cara pengolahan tanah di lahan terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis .
3. Interaksi antara jarak tanam dan cara olah tanah pada pertumbuhan dan produksi jagung manis

## 1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah :

- 1 Menambah pengetahuan tentang pengaruh perbedaan jarak tanam dan cara olah tanah terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
- 2 Sebagai bahan dan pertimbangan bagi para petani dalam menggunakan jarak tanam dan olah tanah untuk menanam jagung manis

## 1.5 Hipotesa

H<sub>0</sub> : Jarak tanam 70 x 25 cm dan olah tanah maksimum tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

H<sub>1</sub> : Jarak tanam 70 x 25 cm dan olah tanah maksimum berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

