

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang dapat diandalkan dan dikembangkan untuk menjadi komoditas unggulan pertanian. Karena jagung merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Beberapa daerah di Indonesia menggunakan jagung sebagai pangan pokok (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara). Jagung selain sebagai sumber karbohidrat, juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya, dibuat tepung (dikenal dengan tepung maizena) dan bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya), dalam bidang kesehatan juga digunakan sebagai bahan farmasi.

Produksi jagung Nasional belum mampu mengimbangi permintaan yang terus meningkat seiring dengan pengembangan industri pakan dan pangan. Produksi jagung dalam negeri masih belum dapat mencukupi kebutuhan konsumsi penduduk, pakan ternak, dan industri yang meningkat, maka sebagian harus diimport dari beberapa negara lain. Sementara produksi jagung di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2013 sebesar 5,76 ton pipilan kering, tahun 2014 sebesar 5,77 ton pipilan kering (BPS Provinsi Jawa Timur, 2014). Untuk mendapatkan hasil yang tinggi serta berkualitas, maka penanganan budidaya tanaman jagung haruslah dilakukan secara tepat, cermat dan menyeluruh. Pemilihan varietas dan pengaturan jarak tanam juga berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil produksi jagung.

Jarak tanam merupakan salah satu faktor penentu hasil dalam berbudidaya. Para petani sering mengabaikan faktor tersebut, jarak tanam yang biasa digunakan oleh petani yaitu 70 cm x 20 cm atau tidak menggunakan jarak tanam (tidak teratur). Penggunaan jarak tanam ini ditujukan untuk meminimalkan kompetisi intrapopulasi agar kanopi dan akar tanaman dapat memanfaatkan lingkungan secara optimal serta terjadi kompetisi terhadap unsur hara, air, radiasi matahari, dan ruang tumbuh, lebih banyak mendapatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis.

Dalam budidaya jagung komponen teknologi penggunaan jarak tanam diperlukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Teknologi ini diperlukan agar mendapatkan tingkat populasi yang optimal, mempermudah dalam perawatan, hasil produksi bertambah, mengurangi kompetisi mendapatkan unsur hara antar tanaman serta memaksimalkan penerimaan sinar matahari ke tanaman sehingga proses fotosintesis dapat maksimal. Jarak tanam berhubungan dengan luas atau ruang tumbuh yang ditempatinya dalam penyediaan unsur hara, air dan cahaya. Jarak tanam yang terlalu lebar kurang efisien dalam pemanfaatan lahan, bila terlalu sempit akan terjadi persaingan yang tinggi yang mengakibatkan produktivitas rendah. Pengaturan kepadatan populasi tanaman dan pengaturan jarak tanam pada tanaman budidaya dimaksudkan untuk menekan kompetisi antara tanaman. Setiap jenis tanaman mempunyai kepadatan populasi tanaman yang optimum untuk mendapatkan produksi yang maksimum. Apabila tingkat kesuburan tanah dan air tersedia cukup, maka kepadatan populasi tanaman yang optimum ditentukan oleh kompetisi di atas tanah daripada di dalam tanah atau sebaliknya

Pemilihan varietas unggul yang akan ditanam oleh petani harus mempertimbangkan aspek tanah dan iklim (lingkungan), minat petani, potensi hasil tinggi, tahan hama penyakit dan kekeringan serta berumur genjah. Varietas unggul mempunyai peran besar dalam upaya peningkatan produktivitas karena berpotensi memberikan hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit serta potensi produksi pakan ternak (tebon) tinggi yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Secara umum, ada perbedaan morfologi antara varietas berumur dalam dan berumur genjah, antara lain tinggi tanaman, panjang dan lebar daun. Pada umumnya tanaman berumur genjah mempunyai tanggapan yang lebih baik terhadap kepadatan populasi tinggi (Sudjana *et al.* 1998). Varietas unggul jagung yang telah dilepas di Indonesia pada umumnya dianjurkan untuk ditanam di dataran rendah, di bawah 800 m dari atas permukaan laut. Beberapa varietas jagung hibrida dapat beradaptasi dengan baik di dataran menengah sampai tinggi (Rukmana 2002).

1.2 Rumusan Masalah

Dalam teknik budidaya tanaman jagung terdapat beberapa masalah yang menyebabkan menurunnya hasil produksi. Untuk meningkatkan hasil produksi dilakukan dengan memperbaiki teknik budidaya serta memilih varietas yang tepat.

Jarak tanam pada budidaya tanaman jagung sering diabaikan oleh para petani sedangkan jarak tanam merupakan salah satu faktor penting dalam berbudidaya oleh karena itu perlu dikaji jarak tanam yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman.

Pemilihan varietas sangat berkaitan dengan jarak tanam. Karena penggunaan varietas yang tepat dapat meningkatkan hasil produksi dari suatu tanaman. Sehingga kedua faktor tersebut perlu dikaji secara intens agar diperoleh kombinasi dari keduanya yang pertumbuhan dan hasil produksinya optimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung
2. Untuk mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung.
3. Untuk mengetahui interaksi antara varietas dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Dapat menjadi acuan bagi petani untuk menerapkan jarak tanam yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.
2. Dapat mengetahui varietas yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.