

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Komoditi Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu dari tiga tanaman sereal utama di dunia yang menempati posisi penting dalam perekonomian maupun ketahanan pangan nasional karena pemanfaatannya yaitu dijadikan sebagai sumber pangan, makanan ternak, dan bahan baku industri. Kebutuhan akan jagung sebagai bahan baku pakan ternak didukung dengan semakin majunya bidang peternakan. Menurut Widiyanti *et al.* (2016), permintaan jagung dari tahun ke tahun semakin meningkat, namun produksi jagung nasional belum dapat memenuhi kebutuhan pasar.

Tabel 1.1 Data Produksi Jagung 2010-2015

Tahun	Produksi Jagung per Tahun (juta ton/ha)
2010	18,3
2011	17,6
2012	19,3
2013	18,5
2014	19,0
2015	19,6

Sumber: Badan Pusat Statistik (2015)

Berdasarkan data produksi jagung yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2015), pada tahun 2010 hingga 2015 hasil produksi mengalami peningkatan meskipun hasilnya fluktuasi. Kementerian Pertanian (2016) menambahkan, Kebutuhan jagung di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 20 juta ton dan diperkirakan pada tahun 2017 produksi jagung sebesar 22,36 juta ton per tahunnya.

Selain itu kenaikan produksi jagung juga disebabkan oleh pemilihan yang ditanam oleh petani dari lokal ke hibrida. Banyak perusahaan yang telah mengeluarkan benih jagung hibrida, seperti NK 212, NK 6172 PERKASA, NK 7328 SUMO, NK 6326 dan lain-lain. Seperti yang telah dikeluarkan oleh PT. Syngenta Seed Indonesia. Diharapkan kehadiran jagung hibrida dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil panen tanaman jagung. Produsen benih terus melakukan pengembangan terhadap jagung hibrida baru

untuk meningkatkan hasil produksi tanaman jagung. Menurut Hasanah (2002) Dalam mendorong industri benih, penggunaan benih bermutu merupakan salah satu aspek penting karena dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi serta meningkatkan produktivitas dan mutu benih. Pemilihan galur yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat dan penggunaan benih bermutu merupakan langkah awal menuju keberhasilan dalam usaha tani jagung (Suryana, 2010).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada dapat dilakukan dengan pengaturan jarak tanam. Pada kerapatan jarak tanam yang relatif rendah, tanaman akan kurang dalam berkompetisi dengan tanaman lain, sehingga penampilan individu tanaman menjadi lebih baik. Sebaliknya apabila kerapatan jarak tanam tinggi, tingkat kompetisi di antara tanaman terhadap penerimaan cahaya, air dan unsur hara menjadi semakin ketat sehingga tanaman terhambat pertumbuhannya (Hidayat, 2008).

Secara fisiologis jarak tanam akan menyangkut ruang dan tempat tanaman hidup dan berkembang, maka bila jarak tanam terlalu sempit akan terjadi persaingan dalam memperoleh unsur hara, air, sinar matahari, dan tempat untuk berkembang. Jarak tanam yang terlalu lebar tanaman budidaya akan memberikan hasil yang relatif kurang karena kurangnya populasi dalam suatu lahan. Penambahan kerapatan, maka jarak tanam menjadi lebih dekat dan meningkatkan persaingan antar tanaman (Farnham, 2001). Oleh karena itu untuk memperoleh hasil yang maksimum dibutuhkan jarak tanam yang optimum.

Sistem jarak tanam yang tepat hasil produksi akan meningkat dan benih yang akan dihasilkan juga akan semakin berkualitas. Dalam produksi benih jagung hibrida perlu diperhatikan dalam segala hal termasuk pengaturan jarak tanam yang akan menentukan kualitas benih yang dihasilkan, karena dengan jarak tanam yang tidak tepat maka proses pengisian tongkol jagung menjadi tidak sempurna. Sehingga berpengaruh dalam kualitas maupun kuantitas benih yang dihasilkan.

Penyebab perbedaan hasil dari pengaruh jarak tanam dan penggunaan benih bermutu terhadap pertumbuhan dan produksi jagung yaitu cara budidaya yang salah. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang uji jarak tanam dan galur yang sesuai untuk meningkatkan produksi dan mutu benih jagung hibrida.

## 1.2 Rumusan masalah

Kebutuhan akan Komoditi jagung nasional saat ini mengalami peningkatan yang dipengaruhi oleh semakin bertambahnya permintaan kebutuhan pangan, pakan ternak, dan bahan baku industri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi dan mutu benih jagung hingga dapat memenuhi kebutuhan nasional adalah dengan cara perbaikan penerapan teknologi sistem budidaya yang sesuai melalui Pengaturan jarak tanam dan pemilihan galur atau varietas unggul. Berdasarkan uraian diatas dikemukakan permasalahan sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat perbedaan pangaturan jarak tanam terbaik yang dapat meningkatkan produksi dan mutu benih jagung hibrida ?
- b. Apakah terdapat perbedaan produksi dan mutu benih pada galur (pre comersial) tanaman jagung hibrida ?
- c. Apakah terdapat interaksi terbaik dari perlakuan jarak tanam dan galur (pre comersial) terhadap produksi dan mutu benih ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian antara lain :

1. Mengetahui Jarak tanam terbaik terhadap produksi dan mutu benih jagung hibrida.
2. Mengetahui Pengaruh galur (pre comersial) terhadap produksi dan mutu benih jagung hibrida.
3. Mengetahui Interaksi jarak tanam terbaik untuk galur (pre comersial) terhadap produksi dan mutu benih jagung hibrida.

## 1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti : mengembangkan jiwa keilmiahinan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif, dan profesional.

2. Bagi perguruan : mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian.
3. Bagi masyarakat : dapat memberikan rekomendasi atau informasi kepada petani dan produsen benih jagung dalam hal produksi jagung hibrida (*Zea mays L.*) dengan menggunakan pengaturan jarak tanam dan unggul sehingga dapat menghasilkan produksi yang tinggi dan bermutu baik.