

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Jagung adalah bahan pangan karbohidrat dan protein setelah beras yang dapat digunakan untuk membantu pencapaian swasembada pangan di Indonesia. Permintaan akan jagung meningkat seiring dengan meningkatnya populasi penduduk dan perkembangan industri pakan ternak maupun lainnya.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2016), pada tahun 2010 Indonesia mampu memproduksi jagung sebesar 18.327.636 ton pipilan kering. Pada tahun 2011 produksi jagung di Indonesia mengalami penurunan menjadi 17.643.250 ton pipilan kering sedangkan di tahun 2012 produksi jagung mengalami peningkatan hingga mencapai 19.387.022 ton pipilan kering, namun di tahun 2013 produksi jagung di Indonesia mengalami penurunan kembali mencapai 18.511.853 ton pipilan kering. Pada tahun 2014 produksi jagung di Indonesia mengalami kenaikan menjadi 19.008.426 ton dan pada tahun 2015 terus mengalami kenaikan menjadi 19.612.435 ton pipilan kering. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa produksi jagung di Indonesia dari 6 tahun terakhir mengalami fluktuatif. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan produksi jagung di Indonesia agar dapat tercapai dan terkontrol sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Ketidakstabilan produksi tanaman jagung di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah penggunaan pupuk sintetis yang berlebihan dan luasan lahan yang semakin sempit sehingga populasi tanaman juga semakin sedikit, dengan semakin sedikitnya populasi tanaman tidak dipungkiri bahwa hasil produksi pun akan semakin menurun.

Peningkatan produksi jagung dapat dilakukan dengan cara memberikan inovasi pada teknik budidaya, salah satunya adalah dengan pengaturan jarak tanam dan pengaturan jumlah benih per lubang tanam. Berbagai pola pengaturan jarak tanam telah dilakukan guna mendapatkan produksi yang optimal. Penggunaan jarak tanam 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 (Bahri, 2015).

Pada umumnya jarak tanam yang digunakan untuk menanam jagung adalah 75 x 25 cm (satu tanaman per lubang) pada musim hujan dan 75 x 20 cm (satu tanaman per lubang) pada musim kemarau (Bakhri, 2007). Benih yang digunakan per lubang tanam minimal 1 dan maksimal 2 benih per lubang tanam. Akan tetapi dengan penggunaan jarak tanam dan jumlah benih tersebut hasil produksi jagung masih dalam kisaran 7 sampai 8 ton.

Menurut Berkelaar (2001) dalam jurnal inovasi pertanian menyatakan bahwa pemakaian benih per lubang tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan karena secara langsung berhadapan dengan kompetisi antar tanaman dalam satu rumpun. Jumlah bibit per lubang yang lebih sedikit akan memberikan ruang pada tanaman untuk menyebar dan memperdalam perakaran. Penggunaan jumlah benih yang lebih banyak juga harus didukung dengan asupan unsur hara yang cukup atau lebih banyak dari pada umumnya dan harus diimbangi dengan pengaturan jarak tanam untuk meminimalisir persaingan antar tanaman, sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat maksimal dan berproduksi dengan baik.

Dengan demikian penggunaan inovasi jarak tanam 100 x 100 cm, 100 x 75 cm dan 100 x 50 cm yang dikombinasikan dengan jumlah benih 5 dan 8 per lubang dapat meningkatkan hasil produksi jagung yang pada umumnya 7 sampai 8,5 ton per hektar dapat melebihi hasil tersebut.

## **1.2.Rumusan masalah**

- a. Bagaimanakah pengaruh pengaturan jarak tanam dan benih per lubang terhadap hasil produksi jagung (*Zea mays* L.)?
- b. Berapakah pengaturan jarak tanam dan jumlah benih yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil produksi jagung (*Zea mays* L.)?

- c. Apakah terjadi interaksi dari pengaturan jarak tanam dan benih per lubang terhadap hasil produksi jagung (*Zea mays* L.)?

### **1.3.Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengetahui pengaruh pengaturan jarak tanam dan pengaturan jumlah benih per lubang terhadap tanaman jagung (*Zea mays* L.).
- b. Mengetahui pengaturan jarak tanam dan pengaturan jumlah benih per lubang yang tepat untuk meningkatkan hasil produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.).
- c. Mengetahui interaksi antara pengaturan jarak tanam dengan pengaturan jumlah benih per lubang pada tanaman jagung (*Zea mays* L.).

### **1.4.Manfaat**

- a. Memberikan alternative baru kepada petani tentang teknik budidaya tanaman jagung dengan inovasi pengaturan jarak tanam dan pengaturan jumlah benih per lubang.
- b. Menambah khazanah di bidang ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan masyarakat umum.
- c. Sebagai bahan refrensi mahasiswa maupun peneliti untuk penelitian tentang teknik budidaya tanaman jagung(*Zea mays* L.).