

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman asli benua Amerika, jagung pertama kali datang ke Indonesia pada abad 17, dibawa oleh bangsa Portugis. Jagung menjadi tanaman pangan utama kedua setelah padi yang ditanam hampir oleh seluruh petani Nusantara. Selain untuk dikonsumsi sebagai sayuran, buah jagung juga bisa diolah menjadi aneka makanan, selain itu pipilan keringnya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Jagung merupakan salah satu jenis bahan makanan yang mengandung sumber hidrat arang yang dapat digunakan untuk menggantikan (mensubstitusi) beras. Kondisi ini membuat budidaya tanaman jagung memiliki prospek yang sangat menjanjikan, baik dari segi permintaan maupun harga jualnya (Yulhamsir, 2009).

Jagung adalah salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura " Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok (Efrida *dkk*, 2011). Jagung termasuk bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Sebagai salah satu sumber bahan pangan, jagung telah menjadi komoditas utama setelah beras. Bahkan pada beberapa daerah di Indonesia, jagung dijadikan sebagai bahan pangan utama. Tidak hanya sebagai bahan pangan, jagung juga digunakan sebagai salah satu bahan pakan ternak dan industri (Muhsanati *dkk*, 2008).

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) merupakan jagung hibrida hasil persilangan jagung tipe *dent* dan *flint*. Jagung hibrida mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan. Potensi hasil jagung hibrida per hektar cukup tinggi. Permintaan masyarakat terhadap jagung manis selalu meningkat, hal ini disebabkan karena kandungan karbohidrat dalam biji jagung manis mengandung gula pereduksi (glukosa dan fruktosa), sukrosa, polisakarida dan pati yang

menyebabkan rasa manis. Jagung manis dapat dikonsumsi segar ataupun diolah menjadi sayuran. (Armansyah *dkk*, 2010).

Produksi jagung manis (*Zea maysaccharata* Sturt) di Indonesia masih sangat rendah. Banyak kendala yang dihadapi dalam pengusahaan jagung manis, salah satunya adalah rendahnya kesuburan tanah dan mahalannya harga pupuk kimia (anorganik). Tanaman jagung manis merupakan tanaman yang responsif terhadap pemupukan. Pemupukan sangat penting karena menentukan tingkat pertumbuhan dan hasil baik kuantitatif maupun kualitatif. Pupuk nitrogen merupakan kunci utama dalam usaha meningkatkan produksi jagung. Absorpsi N oleh tanaman jagung berlangsung selama pertumbuhannya. Oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang baik maka unsur hara nitrogen dalam tanah harus cukup tersedia selama fase pertumbuhan tersebut (Kresnatita, 2004). Jagung manis merupakan komoditi sayuran berupa tongkol yang dibutuhkan segera setelah panen, agar kandungan gulanya tidak menurun. Rasa yang manis dan kandungan gizi yang tinggi, menyebabkan permintaan terhadap komoditi ini cukup tinggi. Hal ini dapat kita lihat dari permintaan hotel dan restoran yang semakin meningkat, dan juga munculnya swalayan-swalayan yang selalu membutuhkan dalam jumlah banyak, demikian pula kebutuhan untuk ekspor pun terus meningkat (Martajaya, 2002)

Jarak tanam menimbulkan pengaruh yang spesifik terhadap perilaku tanaman jagung manis bila jarak tanam jumlah populasinya bertambah maka pada suatu saat akan jadi persaingan antara tanaman dalam memenuhi unsur hara. Peningkatan populasi tanaman jagung manis dapat mempengaruhi bobot 100 butir benih yang dihasilkan akan berkurang hingga 4% dan 13% untuk masing-masing tingkat populasi 50.000 dan 75.000 tanaman per hektar dibandingkan dengan populasi 25000 tanaman per hektar. Jarak tanam jagung manis bervariasi dari 60 - 100 cm hal ini akan meningkatkan diameter batang, diameter tongkol, panjang tongkol, jumlah daun bobot 1000 butir, populasi tanaman jagung manis sekitar 34.600 – 37.000 tanaman per hektar akan memberikan hasil relatif baik (Setiawan, 2003).

Varietas sangat menentukan tingkat produktivitas jagung manis yang akan dicapai. Selain itu, penggunaan varietas benih yang bermutu tinggi bersifat lebih respon terhadap teknologi produksi yang diterapkan dan menentukan kepastian populasi tanaman yang tumbuh. Ketersediaan varietas benih unggul diharapkan tidak sekedar varietas benih yang dapat tumbuh lalu berkembang dan pada akhirnya akan membentuk buah/biji lagi, namun dari varietas benih yang unggul diinginkan adalah produktivitas yang tinggi dan memiliki kualitas yang baik. Oleh karena itu program peningkatan produksi tanaman pangan harus didukung dengan benih yang unggul dari segi varietas serta memiliki mutu benih yang tinggi. Mutu benih tersebut harus mencakup mutu genetik, fisik, serta mutu fisiologis (Dafid, 2012). Varietas benih yang berkualitas tinggi tersebut memiliki daya tumbuh >90%, dengan ketentuan memiliki viabilitas dan memiliki kemurnian (Kartasapoetra, 2003 *dalam* Dafid, 2012).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana perlakuan variasi jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Bagaimana perlakuan variasi varietas terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Bagaimana interaksi perlakuan variasi jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui perlakuan variasi jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Mengetahui perlakuan variasi varietas terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Mengetahui interaksi perlakuan variasi jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Untuk menjadi bahan informasi kepada para petani tentang variasi jarak tanam dan variasi varietas terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Menambah wawasan penulis dalam hal pengetahuan variasi jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

#### **1.5 Hipotesis**

1. Terdapat pengaruh perlakuan variasi jarak tanam tertentu terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Terdapat pengaruh perlakuan variasi varietas tertentu terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Terdapat interaksi antara variasi jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.