

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung hibrida merupakan jagung hasil persilangan dari dua atau lebih benih yang memiliki sifat unggul dan mempunyai produktivitas yang lebih tinggi dalam hal potensi hasil yaitu lebih tinggi dan pertumbuhan tanaman lebih seragam. Jagung hibrida juga memiliki potensi untuk dikembangkan dalam menunjang peningkatan produktivitas nasional. Di lihat dari kebutuhan masyarakat akan jagung sebagai pengganti beras yang terus meningkat sejalan dengan perkembangan diversifikasi pangan, teknologi pemupukan, teknologi perbenihan dan sistem budidaya. Di antara komponen teknologi pertumbuhan jagung, penggunaan varietas unggul mempunyai peranan penting dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas jagung. Secara umum benih varietas unggul jagung dapat dikelompokkan menjadi dua jenis jagung, yaitu jagung hibrida dan jagung komposit.

Salah satu komoditas yang cocok dan banyak diusahakan petani di lahan kering pada musim hujan adalah jagung. Namun masih banyak masalah yang sering menghalangi petani pembudidaya jagung itu sendiri. Masalah tersebut diantaranya mahalnya biaya pembelian benih unggul, system budidaya yang kurang optimal. Salah satu pratinjau dari pemikiran peneliti dititik beratkan pada masalah pemupukan.

Pemberian pupuk organik maupun pupuk anorganik pada lahan kering selalu berhubungan dengan dosis pupuk yang digunakan, karena kebutuhan unsur hara di lahan kering biasanya berbeda dengan lahan basah. Hal ini menuntut suatu pengetahuan dan keterampilan petani dalam membudidayakan tanaman di lahan kering. Lahan kering termasuk pada jenis tanah vertisol, dimana apabila tidak diirigasi sepanjang tahun tanah tersebut akan memiliki rekahan-rekahan selebar 5 mm atau lebih, dengan ketebalan 25 cm atau lebih, pada kedalaman 50 cm dari permukaan tanah mineral, rekahan-rekahan tersebut akan terjadi ketika musim panas mencapai 60 hari atau lebih .

Pemupukan merupakan salah satu usaha pengelolaan kesuburan tanah yang potensial terdiri dari unsur hara makro dan unsur hara mikro. Begitu pentingnya peranan pupuk organik dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman, maka kehadiran produk pupuk organik yang berkualitas sangat didambakan, namun untuk mendapatkan pupuk organik yang berkualitas perlu dilakukan seleksi terhadap bahan baku, uji mutu, dan keefektifan pupuk (Adamy., dkk, 2011).

Penggunaan pupuk anorganik pada intinya dapat meningkatkan produksi pertanian, akan tetapi hal peningkatan produksi ini dibarengi dengan penurunan kualitas kesuburan tanah. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang menyebabkan kadar bahan organik tanah menurun, struktur tanah rusak, dan pencemaran lingkungan. Untuk menjaga dan meningkatkan produktivitas tanah diperlukan kombinasi pupuk anorganik dengan pupuk organik yang tepat. Herawati dan Peter (2009) menyatakan bahwa penggunaan pupuk phonska 600 kg/ha (90 kg N, 90 kg P₂O₅, dan 90 kg K₂O) yang setara dengan 200 kg Urea + 250 kg SP36+ 150 kg/ha KCl, pada umumnya berpengaruh positif terhadap parameter yang diamati produksi jagung hibrida yang terdiri dari, bobot tongkol, bobot biji/tongkol, dan bobot biji kering setiap hektar yang mencapai (7,51 t/ha) lebih berat dibandingkan dengan perlakuan pemupukan lainnya. Keseimbangan kombinasi pupuk N, P, dan K mempengaruhi efisiensi penggunaan unsur hara pada tanaman jagung hibrida. Perubahan kombinasi pupuk N, P dan K menyebabkan efisiensi penggunaan hara N, P dan K juga berubah. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh interaksi antara setiap hara terhadap efisiensi penggunaan hara lainnya.

Pupuk organik akan membantu pengembalian kesuburan tanah dengan menyeimbangkan lagi sifat-sifat biologis, fisika dan kimia tanah. Penggunaan pupuk organik juga dapat memperbaiki struktur tanah dan mendorong perkembangan populasi mikroorganisme tanah. Karena Bahan organik berperan penting dalam menentukan kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Bahkan hasil pertanian yang menggunakan pupuk organik berkualitas lebih sehat dikonsumsi karena tidak terkontaminasi oleh bahan kimia.

Penggunaan pupuk yang efektif dan efisien pada dasarnya adalah memberikan pupuk sesuai dosis dan kondisi pertumbuhan tanaman dengan melihat kondisi lingkungan. Penggunaan pupuk yang seimbang dan optimal tersebut pada hakikatnya untuk membantu pertumbuhan tanaman, baik pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Untuk itu kombinasi pemberian pupuk yang baik perlu memperhatikan keadaan lahan dan jenis tanaman yang dibudidayakan. Pemberian pupuk kandang sapi 20 ton/ ha dapat memberikan hasil terbaik pada hasil tinggi tanaman, jumlah daun tanaman, diameter batang (Fitriani, dkk. 2013). Berdasarkan uraian tersebut maka akan dilakukan penelitian tentang pertumbuhan dan produksi jagung hibrida terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut ;

1. Bagaimana pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik?
2. Perlakuan manakah yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik.
2. Menentukan perlakuan yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi terhadap penggunaan pupuk pada jagung hibrida.
2. Menjadi suatu pertimbangan dalam mengambil kebijakan bagi instansi terkait dalam penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik.

3. Sebagai bahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dalam meningkatkan wawasan di bidang budidaya pertanian dan pemupukan dengan memperhatikan kondisi lahan kualitas pertumbuhan tanaman.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik.
2. Terdapat perlakuan yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik.