

I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays* var. *saccharata*) adalah tanaman pangan yang kebutuhan setiap tahunnya meningkat sehubungan dengan penambahan penduduk yang senang mengkonsumsinya. Jagung manis selain dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan juga digunakan untuk bahan baku industri gula jagung (Bakhri, 2007)

Jagung manis (*Zea mays saccharata*) juga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang disukai masyarakat. Jagung manis disukai karena rasanya yang enak, mengandung karbohidrat, protein, dan vitamin tinggi, serta kandungan lemaknya rendah. Selain itu nilai ekonomi jagung manis tinggi. Secara komersial harga jagung manis ditentukan oleh kualitas tongkol muda. Tongkol jagung manis dapat dipanen sebagai jagung semi (sebelum polinasi) dan jagung muda (78-80 hst) (Hikam, 2003).

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan terpenting setelah padi dan gandum. Tanaman jagung manis memiliki prospek yang baik untuk dibudidayakan, karena memiliki harga jual yang lebih tinggi dibanding jagung biasa dan memiliki umur produksi yang relatif singkat (Bakrie, 2008). Kebutuhan pangan yang terus meningkat menjadikan potensi jagung manis semakin baik untuk dikembangkan. Namun ketersediaan lahan pertanian saat ini semakin menurun akibat adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Akibatnya yang tersisa adalah lahan-lahan kritis yang kurang baik bahkan tidak bisa dimanfaatkan untuk lahan pertanian.

Tanah latosol disebut juga sebagai tanah inceptisol. Tanah ini mempunyai lapisan solum tanah yang tebal sampai sangat tebal, yaitu dari 130 cm – 5 m bahkan lebih, sedangkan batas antara horizon tidak begitu jelas. Warna dari tanah latosol adalah merah, coklat sampai kekuning-kuningan, kandungan bahan organiknya berkisar antara 3-9% tapi biasanya sekitar 5% saja. Reaksi tanah berkisar antara pH 4,5 - 6,5 yaitu dari asam sampai agak asam. Tekstur seluruh solum tanah ini umumnya adalah liat, sedangkan strukturnya remah dengan konsistensi adalah gembur. Dari warna bisa dilihat unsur haranya, semakin merah biasanya semakin miskin. Pada umumnya kandungan unsur hara dari rendah sampai sedang, mudah sampai agak sukar merembes air, oleh sebab itu

infiltrasi dan perkolasinya dari agak cepat sampai agak lambat, daya menahan air cukup baik dan agak tahan terhadap erosi.

Pupuk organik sangat bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik akan mengembalikan bahan organik ke dalam tanah sehingga terjadi peningkatan produksi tanaman (Syekfani,2000).Pupuk organik itu sendiri bisa berasal dari pupuk kandang,pupuk hijau atau pupuk yang terbuat dari sisa-sisa tumbuhan,humus dan lain-lain.Namun penggunaan pupuk organik ini lambat laun sudah mulai terlupakan oleh para petani. Petani lebih suka dengan penggunaan pupuk buatan dengan bahan yang berasal dari kimia. Mereka tidak memikirkan dampak yang bisa terjadi yaitu bisa merusak kesuburan tanah. Oleh karena itu dalam pemupukan hendaknya bisa diimbangi dengan penggunaan pupuk kandang, yang merupakan salah satu pupuk organik.

Penggunaan pupuk kandang sudah cukup lama di identikkan dengan keberhasilan pemupukan dan pertanian berkelanjutan. Hal ini tidak hanya karena mampu memasok bahan organik,tetapi karena berasosiasi dengan tanaman pakan yang pada umumnya meningkatkan perlindungan dan konservasi tanah. Kondisi ekonomi yang cukup berat bagi petani yaitu harga pupuk kimia yang cukup mahal disatu pihak dan usaha mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah di pihak lain mengharuskan petani mempertimbangkan kembali semua bentuk pembenah organik yang tersedia setempat seperti pupuk kandang. Pupuk kandang ini bisa berasal dari kotoran ayam ,kotoran kambing maupun kotoran sapi.

Salah satu cara untuk mengatasi kekurangan unsur hara makro dan mikro yang pada tanah gambut adalah dengan pengapuran. Pengapuran adalah suatu teknologi pemberian kapur kedalam tanah, yang dimasukkan untuk memperbaiki sifat-sifat kimia, fisika dan biologi tanah (Soepardi, 1983). Menurut Hardjowigeno (1995), umumnya bahan kapur untuk pertanian adalah berupa kalsium karbonat (CaCO_3), beberapa berupa dolomit ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$), dan hanya sedikit berupa CaO (Kalsium Oksida) atau $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (Kalsium Hidroksida). Dolomit [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$] mengandung Ca^{2+} : 21,73%, Mg^{2+} : 13,18%, C: 13,03%,O: 52,06%, CaO : 30,40%, MgO : 21,70%, CO_2 : 47,90%.Selain itu dolomit banyak digunakan karena relatif murah dan mudah didapat(Djuhariningrum et al.,2004). Disamping itu bahan tersebut dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan kimia dengan tidak meninggalkan residu yang merugikan tanah (Safuan, 2002).Pengaruh kapur pada tanah gambut dapat

memperbaiki pH tanah, kejenuhan basa (KB), meningkatkan unsur kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) serta mengurangi ketersediaan senyawa-senyawa organik beracun.

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian kapur dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah latosol ?
2. Berapa dosis pengapuran dan pemberian pupuk kandang yang paling baik untuk pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah latosol ?

c. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis pemberian kapur terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah latosol.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah latosol.
3. Mengetahui pengaruh interaksi perlakuan dosis pemberian kapur dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah latosol.

4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi terkait dengan pengaruh pemberian kapur dan pupuk kandang pada tanah latosol terhadap pertumbuhan jagung manis.
2. Memberikan informasi terkait dosis pemberian kapur dan pupuk kandang yang baik pada tanah latosol untuk pertumbuhan jagung manis
3. Memberikan pengetahuan baru bagi petani bahwa pemberian kapur dan pupuk kandang adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk lahan yang bertanah latosol untuk pertumbuhan jagung manis.