

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi jagung di Indonesia masih fluktuatif keadaannya. Data yang dilihat dari Badan Pusat Statistik (2015), produksi jagung di Indonesia dari tahun 2010-2015 tidak mengalami kenaikan yang begitu signifikan, bahkan sempat terjadi penurunan. Tahun 2010, hasil produksi jagung di Indonesia mencapai 18.327.636 ton. Sedangkan pada tahun selanjutnya mengalami penurunan dalam jumlah produksi jagung yaitu sebesar 17.643.250 ton. Pada tahun 2015, produksi jagung di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 19.611.704. Jagung merupakan komoditas strategis nasional yang juga menjadi salah satu komponen dalam program diversifikasi pangan. Kedudukan jagung berdasarkan tingkat konsumsi masyarakat dunia berada di posisi ketiga setelah gandum dan padi. Sedangkan, jagung menempati posisi kedua setelah padi berdasarkan kebutuhan konsumen di Indonesia. Jagung sampai saat ini masih merupakan komoditi strategis kedua setelah padi karena di beberapa daerah, jagung masih merupakan bahan makanan pokok kedua setelah beras.

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. 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.

Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan yaitu di atas takaran rekomendasi memberikan dampak negatif pada lingkungan, seperti menurunnya kandungan bahan organik tanah, permeabilitas tanah, populasi mikroba tanah dan menyebabkan rentan tanah terhadap erosi. Penurunan kualitas tanah tersebut akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Sejalan dengan peningkatan kesadaran manusia akan dampak dari penggunaan pupuk anorganik, maka upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penambahan pupuk organik yang dapat menjadi salah satu alternatif yang baik untuk memperbaiki sifat tanah serta menambah kandungan unsur hara pada tanah.

Peranan pupuk organik terhadap sifat fisika tanah antara lain adalah: (a) memperbaiki struktur tanah karena bahan organik dapat “mengikat” partikel tanah menjadi agregat yang mantap, (b) memperbaiki distribusi ukuran pori tanah sehingga daya pegang air (*water holding capacity*) tanah menjadi lebih baik dan pergerakan udara (aerasi) di dalam tanah juga menjadi lebih baik, dan (c) mengurangi (buffer) fluktuasi suhu tanah. Peranan pupuk organik terhadap sifat biologi tanah adalah sebagai sumber energi dan makanan bagi mikro dan meso fauna tanah. Dengan cukupnya tersedia bahan organik maka aktivitas organisme tanah yang juga mempengaruhi ketersediaan hara, siklus hara, dan pembentukan pori mikro dan makro tanah menjadi lebih baik.

Jenis pupuk yang digunakan untuk meningkatkan jumlah unsur hara di dalam tanah adalah pupuk organik dan anorganik. Sutanto (2002) berpendapat bahwa pupuk anorganik mampu meningkatkan produktivitas tanah dalam waktu singkat, tetapi akan mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah (tanah menjadi keras) dan menurunkan produktivitas tanaman yang dihasilkan. Adapun tanah yang dibanahi dengan pupuk organik mempunyai struktur yang baik dan tanah yang dicukupi bahan organik mempunyai kemampuan mengikat air yang lebih besar.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk orgama pada produktifitas jagung ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk orgama dan npk terhadap pertumbuhan tanaman jagung ?
3. Berapakah dosis NPK yang efisien dalam meningkatkan hasil jagung hibrida varietas Bisi 2

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pertumbuhan jagung varietas Bisi 2 secara dua perlakuan
2. Meningkatkan hasil produksi tanaman jagung varietas bisi 2 dengan pupuk orgama
3. Mengetahui pengaruh dosis pupuk npk yang efisien dalam meningkatkan jagung hibrida varietas bisi 2

1.4 Manfaat

1. Bagi peneliti : Mengembangkan kemampuan ilmiah untuk meningkatkan ilmu yang diperoleh dalam proses penelitian yang dilakukan
2. Bagi masyarakat : Memberi informasi tentang jagung bahwa pemakaian pupuk organik dapat meningkatkan produksi dan memperbaiki sifat tanah.