

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) tergolong komoditas pangan setelah beras. Jagung memiliki nilai gizi tinggi dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan. Tanaman jagung memiliki kandungan gizi antara lain yaitu 8-11% protein, pati sekitar 72-73%, lemak pada jagung yaitu ada lemak jenuh (palmitat dan stearat) serta asam lemak tidak jenuh omega 9 dan omega 6, vitamin A dan vitamin E sebagai zat gizi mikro dan juga sebagai antioksidan alami untuk meningkatkan imunitas tubuh serta menghambat kerusakan degeneratif sel (Suarni dan S. Widowati, 2007). Masyarakat di Madura menjadikan jagung sebagai pengganti beras dan biasanya dimasak bersama beras sebagai bahan pangan dalam mencukupi kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari.

Produktivitas jagung di Jawa Timur rata-rata berkisar sekitar 4,8 ton/ha. Luas lahan areal tanaman jagung di Madura yaitu 360.000 ha. Namun, rata-rata produktivitas jagung di Madura hanya mencapai 1,4 ton/ha sehingga masih dikatakan rendah dan perlu ditingkatkan (BPS, 2013). Menurut data yang telah ada menyebutkan bahwa pada tahun 2001 produksi jagung mencapai 157.991,97 ton dan produktivitasnya 15,79 Kw/Ha dengan luas lahan sebesar 100.055 Ha. Data statistik menunjukkan bahwa tingkat produktivitas jagung di Kabupaten Bangkalan masih berkisar 1.5-2.2 ton/Ha (BPS, 2002). Data tersebut menunjukkan rata-rata produksi jagung di Madura yang hanya sekitar 1,4 ton/ha berbeda dengan produktivitas di Jawa Timur yang rata-rata telah mencapai 4,8 ton/ha sehingga dapat dikatakan produksi jagung di Madura masih tergolong rendah. Berdasarkan data tersebut di Madura produktivitas tanaman jagung dikategorikan rendah. Hal tersebut berkaitan erat dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman berkaitan erat dengan penyerapan unsur hara. Ketika penyerapan unsur hara meningkat maka pertumbuhan tanaman baik begitu pula sebaliknya. Penyerapan unsur hara berkaitan dengan ketersediaan unsur hara yang cukup dalam tanah. Hasil produksi rendah karena pertumbuhan dan perkembangan tanaman rendah. Hal tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor di antaranya yaitu tanah di Madura kurang subur (kandungan unsur hara rendah), dan curah hujan yang rendah. Hal tersebut karena pulau Madura memiliki tipe iklim kering, dimana menurut Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) yang menyatakan bahwa di Pulau Madura

curah hujannya berkisar antara 1328-1571 mm/th. Sehingga mengalami surplus air hanya 5 bulan sedangkan sisanya mengalami defisit air sekitar 7 bulan (Haryani *et al.*, 2006). Kandungan unsur hara dalam tanah yang sedikit membuat pertumbuhan dan perkembangan tanaman terhambat yang berdampak hasil produksi yang rendah. Menurut Supriyadi (2007) tanah dapat dinilai kesuburannya dari tersedianya dan tingkat keberadaan kandungan unsur hara makro seperti N, P dan K. Sedangkan keberadaan unsur hara dipengaruhi oleh tekstur tanah, kapasitas tukar kation, kandungan BO dan pH tanah. Kebanyakan para petani di Madura dalam setiap melakukan budidaya menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik dengan dosis sedikit yang membuat tanaman kekurangan unsur hara dan berdampak pada pertumbuhan tanaman menjadi terhambat.

Penerapan pupuk anorganik sesuai dosis yang tepat mampu menambah unsur hara dalam tanah seperti P. Unsur hara P adalah unsur hara makro yang dibutuhkan dalam jumlah banyak setelah unsur hara N. Hal tersebut dikarenakan fosfor berperan penting dalam suatu inti sel sebagai pembangunan nukleoprotein. Unsur hara P berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman, pembungaan, serta mempercepat pematangan buah dan pertumbuhan akar (Zubaidah dan Rafli, 2007). Namun sering kali meskipun kandungan P dalam tanah tinggi belum tentu mampu diserap oleh tanaman. Sehingga perlu dilakukan penambahan pupuk untuk menambah unsur hara P dan mempermudah serapan P oleh tanaman. Semakin tinggi kandungan unsur hara P dalam tanah maka serapan P akan meningkat. Salah satu jenis pupuk anorganik yang dapat menambah unsur hara P yaitu Pupuk SP36 yang mengandung P_2O_5 36%. Tanaman menyerap unsur P dalam bentuk ion orthofosfat primer ($H_2PO_4^-$), dan ion orthofosfat sekunder (HPO_4^{2-}).

Secara umum respon tanaman pada unsur hara bisa berubah-ubah sesuai dengan status ketersediaan unsur hara lainnya di dalam tanah. Setiap unsur hara satu dengan unsur hara lainnya saling memiliki keterkaitan yang sifatnya interaksi positif maupun negatif. Keterkaitan antar unsur hara di dalam tanah juga dipengaruhi oleh lingkungan. Tanaman menyerap unsur hara untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan hidupnya. Serapan hara tanaman yang diserap masing-masing jenis komoditas tanaman berbeda antara komoditas yang satu dengan yang lainnya. Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan adanya pengaruh penambahan dosis pupuk SP36

terhadap pertumbuhan dan serapan P tanaman jagung (*Zea mays* L.) varietas lokal Tambin dan varietas unggul Bisi 2.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah serapan hara P dan pertumbuhan kedua varietas jagung akan meningkat dengan penambahan dosis pupuk SP36 ?

1.3 Tujuan

Mengetahui peningkatan serapan hara P dan pertumbuhan kedua varietas jagung dengan penambahan dosis pupuk SP36.

1.4 Manfaat

Dapat mengetahui serapan hara P dan pertumbuhan kedua varietas jagung melalui penambahan dosis pupuk SP36.

1.5 Hipotesis

Serapan hara P dan pertumbuhan kedua varietas jagung diduga bertambah dengan bertambahnya pupuk SP36.