

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata*) merupakan tanaman hortikultura yang banyak dimanfaatkan konsumen untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral, misalnya Vitamin A, Asam Folat, Vitamin C, Zat Besi, Magnesium, dan Kalium (Larson, 2003)

Jagung manis banyak digemari konsumen karena rasanya yang manis, nikmat, mempunyai aroma yang khas dan juga sebagai sumber nutrisi yang bermanfaat untuk kesehatan, selain itu juga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, masa panen lebih cepat. Salah satu kultivar jagung manis yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia yaitu jagung manis kultivar Talenta. Kultivar jagung manis Talenta memiliki ketinggian sekitar 160-170 cm dengan kadar brix mencapai 12-14 o brix dan tahan terhadap berbagai penyakit seperti bulai, karat, dan hawar daun (Syukur dan Rifianto, 2014).

Meningkatnya kebutuhan jagung manis di Indonesia tahun 2015 mencapai 8,6 juta ton per tahun atau sekitar 665 ribu ton per bulan (Kementrian Perindustrian, 2016) tidak diikuti oleh peningkatan produksinya. Data Badan Pusat Statistik (2015) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan impor jagung manis sebesar 6.26% per tahun. Hal ini menandakan bahwa produksi jagung manis nasional belum dapat mencukupi permintaan pasar. Salah satu kendala yang dihadapi yaitu produktivitas jagung manis di dalam negeri yang masih rendah. Produktivitas jagung manis di Indonesia rata-rata 8,31 ton ha⁻¹ (Muhsanati et al., 2006) dengan potensi hasil jagung manis mencapai 14-18 ton ha⁻¹. Tentunya angka tersebut masih dibawah potensi produksi jagung manis yang bisa dicapai. Penyebab rendahnya produksi jagung manis adalah degradasi lahan akibat penggunaan bahan-bahan anorganik seperti pupuk dan pestisida yang terus-menerus secara berlebihan. Penggunaan pupuk anorganik yang harganya semakin mahal akan terjadi pembengkakan pada Cost dan mengakibatkan nilai R/C rugi atau tidak menguntungkan

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengembalikan kondisi tanah yang telah tergradasi yaitu dengan menambahkan bahan organik ke dalam tanah. Bahan organik dapat membantu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Bahan organik juga dapat memenuhi kebutuhan unsur hara makro dan mikro. Penggunaan bahan organik selain untuk mengembalikan tanah yang telah tergradasi juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Salah satu jenis pupuk berbahan organik adalah pupuk Trichokompos. Pupuk Trichokompos adalah pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik baik hewan maupun tumbuhan yang telah terdekomposisi sempurna oleh mikroorganisme dekomposer *Trichoderma* sp. Pupuk Trichokompos mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman baik unsur hara makro maupun mikro. Pupuk Trichokompos juga mengandung jamur *Trichoderma* sp. yang berperan sebagai antagonis bagi penyakit tular tanah, misalnya layu *Fusarium*.

Pemberian dosis pupuk Trichokompos yang berbeda dapat memberikan pengaruh yang berbeda juga terhadap tanaman. Dosis adalah jumlah bahan aktif per satuan luas. Setiap jenis pupuk memiliki dosis yang berbeda-beda karena kandungan unsur hara yang terdapat didalamnya juga berbeda-beda. Dosis yang terlalu tinggi atau rendah dapat memberikan dampak negatif terhadap tanaman. Berdasarkan hasil penelitian (Junaidi, Refli dkk, 2015) dosis Trichokompos terbaik yaitu 20-50 ton/ha.

Tanah yang gembur dapat mempermudah pertumbuhan akar sehingga akar dapat menyebar dengan luas. Akar yang menyebar dengan luas akan mempermudah penyerapan hara. Akar juga dapat menyerap hara dengan mudah dan maksimal. Sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman jagung meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh dosis 30 ton/ha Trichokompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis?

2. Apakah pengaplikasian dosis 30 ton/ha Trichokompos terhadap tanaman jagung manis layak untuk di usahakan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis 30 ton/ha Trichokompos pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis?
2. Mengetahui kelayakan usaha pada tanaman jagung manis dengan pengaplikasian dosis 30 ton/ha Trichokompos ?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang pengaplikasian Trichokompos pada tanaman jagung manis
2. Memberikan sumber informasi bagi petani mengenai pengaplikasian Trichkompos pada tanaman jagung manis