

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat merupakan salah satu jenis sayuran buah yang sangat dikenal oleh masyarakat. Rasa buah tomat adalah manis-manis segar yang dapat memberikan kesegaran pada tubuh sehingga banyak digemari oleh banyak orang. Kebutuhan tomat sebagai sayuran maupun buah akan meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, padahal lahan yang tersedia semakin terbatas sehingga akan bersaing dengan penggunaan lahan untuk komoditas lain. Oleh karena itu peningkatan produksi perlu dilakukan melalui peningkatan intensifikasi antara lain penyediaan media tanam yang baik dan penggunaan pupuk yang tepat

Media tanam yang baik mampu menyediakan tiga kebutuhan pokok bagi pertumbuhan tanaman, yaitu air yang dibutuhkan untuk melarutkan hara di dalam tanah serta untuk keberlangsungan proses-proses metabolisme di dalam tubuh tanaman termasuk untuk proses fotosintesis, unsur hara sebagai sumber energi tanaman dan udara tanah yang dibutuhkan untuk kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah.

Tanah pasir memiliki aerasi tanah yang baik yang mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah, tapi kemampuan menyimpan dan menyediakan air dan unsur hara sangat rendah. Tanah lempung memiliki kemampuan menyediakan air dan unsur hara yang lebih tinggi, tapi aerasi dan drainasi tanah lambat sehingga berpotensi menghambat kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah. Media tanam yang disusun atas campuran

antara pasir dan lempung diharapkan akan memberikan kondisi lingkungan yang baik bagi pertumbuhan tanaman, karena merupakan campuran media tanam yang mempunyai sifat-sifat baik dari pasir dan lempung.

Pertumbuhan tanaman juga membutuhkan ketersediaan unsur hara yang cukup di dalam tanah. Penambahan unsur hara dapat dilakukan melalui pemberian pupuk. Pupuk yang sering digunakan oleh petani umumnya adalah pupuk kimia seperti NPK atau urea, namun pemberian pupuk anorganik yang intensif dapat menurunkan kesuburan fisik dan biologi tanah. Pemberian pupuk organik selain mampu menambahkan unsur hara dari hasil proses dekomposisinya dan meningkatkan efektivitas pemupukan melalui peningkatan kapasitas tukar kation tanah juga mampu memperbaiki kesuburan fisik melalui peningkatan kemampuan menyediakan air dan unsur hara serta menjamin aerasi tanah yang baik yang mendukung kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah. Selain itu bahan organik juga berperan dalam meningkatkan aktivitas mikro organisme di dalam tanah. Bahan organik juga mengandung unsur hara yang lengkap yaitu unsur hara makro dan mikro, tetapi kadar haranya rendah sehingga untuk memenuhi kebutuhan hara bagi pertumbuhan tanaman yang baik dibutuhkan dosis yang tinggi.

Pupuk kascing merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran atau feses cacing tanah yang selain mengandung unsur hara lengkap juga mengandung asam humat dan hormon perangsang pertumbuhan seperti auksin, sitokinin, dan giberelin (Nahanpun, 2009). Kandungan hara pada pupuk kascing antara lain, (N) 0,63%, (P) 0,35%, (K) 0,2%, (Ca) 0,23%,

(Mn) 0,003%, (Mg) 0,26%, (Cu) 17,58%, (Zn) 0,007%, (Fe) 0,79% (Mo) 14,48% bahan organik 0,21% (Mulat, 2003).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh aplikasi dosis pupuk kascing terhadap hasil tanaman tomat.
2. Bagaimana ada pengaruh komposisi media tanam pasir dan lempung terhadap hasil tanaman tomat.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kascing terhadap hasil tanaman tomat
2. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap hasil tanaman tomat
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara komposisi media tanam dan dosis pupuk kascing terhadap hasil tanaman tomat

D. Manfaat Penelitian

Sebagai informasi kepada petani tentang penggunaan campuran pasir dan lempung dengan perbandingan yang tepat sebagai media tanam dan pemberian dosis pupuk kascing yang terbaik untuk tanaman tomat.