

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman cabai merah varietas Gada MK F1 merupakan tanaman budidaya yang bernilai ekonomi tinggi. Berdasarkan hasil proyeksi Badan Pusat Statistik, permintaan cabai merah di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 1,56 kg per kapita dengan total konsumsi 408.549 ton. Hasil tersebut meningkat dibandingkan tahun 2016 dengan total konsumsi 400.918 ton dan 392.885 ton pada tahun 2015 (Indarti, 2015). Oleh karena itu, kebutuhan nutrisi tanaman yang cukup diperlukan untuk meningkatkan produksi dalam tahap budidaya.

Vertisol merupakan tanah yang berpotensi sebagai media tumbuh tanaman cabai karena bertekstur liat, mengandung pori mikro tinggi, dan kemampuan menyerap air dan unsur hara yang tinggi dan persebaran Vertisol juga sangat luas di Indonesia. Namun, vertisol memiliki sifat fisik yang keras pada saat kering sehingga sukar digunakan pada saat musim kemarau (Wiyono & Agustinah, 2017). Sifat fisik vertisol kurang baik bagi pertumbuhan tanaman karena akan mengembang apabila dikenai air, mengkerut dan keras apabila kering. Vertisol memiliki sifat kering yang mengakibatkan pergerakan akar menjadi terhambat. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan unsur pasir untuk menyempurnakan tekstur vertisol apabila dijadikan media tanam, salah satunya yakni entisol.

Entisol memiliki sifat pasir dan memiliki kelebihan berupa aerasi dan drainasi tanah yang sangat baik, mampu menjadi campuran Vertisol dan dapat mendukung kelancaran proses respirasi akar didalam tanah. Sehingga keberadaan Entisol dapat menyempurnakan Vertisol sebagai campuran media tanam yang sesuai kebutuhan tanaman.

Bahan organik sangat penting bagi sifat fisika tanah, diantaranya dalam pembentukan dan pematangan agregat tanah, porositas tanah, kadar air, permeabilitas tanah, berat isi, dan porositas tanah, serta sifat fisika lainnya. Sebagai contoh, tanah dengan kandungan bahan organik yang tinggi lebih mantap agregatnya dibandingkan dengan kandungan bahan organik yang rendah. Selain itu berdasarkan penelitian (Nikiyuluw, *et al.* 2018), kandungan bahan organik yang cukup pada tanah akan menciptakan struktur tanah remah, menyeimbangkan pori makro dan mikro, sehingga ketersediaan air dan udara tanah bagi pertumbuhan tanaman akan meningkat. Kompos sebagai bahan organik diperlukan

dalam penelitian ini untuk mengikat tanah agregrat. Sehingga, media tanam yang baru akan menjadi lebih baik dengan adanya penambahan kompos. Maka diadakanlah penelitian “Perbaikan Sifat Fisik Vertisol dengan Penambahan Entisol dan Kompos pada Komposisi Media Tanam Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuum*) Varietas Gada MK F1” ini untuk mengetahui efektifitasnya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perubahan sifat fisik komposisi media tanam vertisol terhadap tanaman cabai merah besar varietas Gada MK dengan adanya penambahan dari Entisol dan kompos?
2. Bagaimana komposisi media tanam yang paling sesuai diantara beberapa komposisi media tanam yang telah dibuat, untuk perbaikan sifat fisik Vertisol pada tanaman cabai merah besar varietas Gada MK?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perubahan sifat fisik media tanam Vertisol pada tanaman cabai merah besar varietas Gada MK setelah adanya penambahan Entisol dan kompos.
2. Menentukan komposisi media tanam yang paling sesuai diantara beberapa komposisi media tanam yang telah dibuat, untuk perbaikan sifat fisik Vertisol pada tanaman cabai merah besar varietas Gada MK dengan penambahan Entisol dan kompos.

1.4 Hipotesis

1. Diduga terdapat adanya pengaruh dari penambahan Entisol dan kompos terhadap sifat fisik media tanam Vertisol pada tanaman cabai merah besar varietas Gada MK.
2. Diduga komposisi media tanam yang paling sesuai diantara beberapa komposisi media tanam yang telah dibuat, yaitu pada penambahan kompos 2,5% dan Entisol 10%

1.5 Manfaat

Dengan memperbaiki sifat fisik Vertisol, diharapkan dapat mengetahui pengaruh adanya perubahan sifat fisik pada tanaman melalui komposisi media tanam yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai merah besar varietas Gada MK dan dapat memberikan manfaat dalam perbaikan sifat fisik Vertisol, serta pengolahannya agar dapat digunakan untuk pertumbuhan tanaman cabai merah besar varietas Gada MK.