

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan semua jenis tanaman atau bagian tanaman yang bisa diolah menjadi makanan. Sayuran dikonsumsi dengan cara yang berbeda-beda, baik sebagai bagian dari menu utama maupun sebagai makanan sampingan. Sayuran sangat bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung kadar air tinggi, nutrisi, vitamin, mineral, dan serat pangan (Supriati, Yulia, dan Nurlaela, 2008). Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat menyebabkan minat masyarakat terhadap konsumsi sayuran semakin bertambah. Selain itu, permintaan akan komoditas sayuran mengalami peningkatan, hal ini berdasarkan data Dirjen Hortikultura (2010), pada tahun 2008 konsumsi sayuran masyarakat Indonesia sebesar 41,32 kilogram per kapita per tahun meningkat pada tahun 2009 menjadi 43,5 kilogram per kapita per tahun. Meskipun demikian, tingkat konsumsi sayuran di Indonesia masih di bawah standar. Standar konsumsi sayuran di Indonesia berdasarkan anjuran Food and Agriculture Organization yaitu 75 kg per kapita per tahun (FAO, 2010).

Produksi tomat di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 992.780 ton (Dirjen hortikultura, 2015), tetapi permintaan pasar terhadap tomat pada tahun tersebut belum sepenuhnya terpenuhi sehingga Indonesia mengimpor tomat sebesar 11 ton (Pusdatin, 2014). Menurut data Dirjen Hortikultura (2015), produksi tomat di Indonesia pada tahun 2014 dan tahun 2015 mengalami penurunan masing-masing sebesar 7,74% dan 4,17%. Selain itu, kebutuhan produksi tomat belum dapat diimbangi karena nilai rata-rata produktivitasnya sebesar 15,75 ton ha⁻¹ masih tergolong rendah dibandingkan dengan potensi produktivitasnya, yaitu 45,7–80,0 ton ha⁻¹ (Kementan, 2012). Terjadinya penurunan produksi tomat di Indonesia disebabkan oleh semakin sempitnya lahan pertanian yang subur dan kurangnya pengetahuan petani tentang teknik budidaya tomat. Hal ini menyebabkan kuantitas dan kualitas tomat masih rendah sehingga belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

Tomat Cherry atau tomat ceri (*Lycopersicum Mill. var. Cerasiforme Alef*), adalah jenis tomat yang memiliki bentuk buah lonjong atau bulat. Tomat ini memiliki bentuk menyerupai tomat buah tapi rasanya lebih manis, mengandung banyak air dengan berat buah sekitar 10-20 gram dan memiliki dua sekat biji. Tomat varietas ceri banyak diminati karena mengandung kadar protein, lemak, serat, energi, vitamin A dan vitamin E lebih tinggi serta rasa yang lebih manis dan segar dari tomat biasa (Firmanto, 2011).

Tomat ceri memiliki keunggulan ekonomis dibandingkan tomat jenis lain. Keunggulannya terletak pada harga jual yang tinggi dan relatif stabil, namun kendala utama rendahnya produksi tomat ceri secara nasional adalah keterbatasan teknologi budidaya seperti benih, nutrisi, media tanam, pupuk yang belum optimal, pemangkasan cabang atau pengaturan jumlah cabang utama, penjarangan buah atau pengurangan buah, serta pola tanam yang belum tepat.

Peningkatan teknik budidaya tomat adalah untuk meningkatkan kualitas produksi tomat juga dilakukan melalui penggunaan media tanam yang tepat. Media tanam merupakan sesuatu yang paling penting dalam menanam tanaman tomat. Media tanam terbagi menjadi dua yaitu medium organik dan medium anorganik. Medium organik adalah medium tanaman yang sebagian besar komponennya berasal dari organisme hidup seperti bagian-bagian tanaman misalnya potongan kayu, serbuk gergaji, arang sekam, arang kayu, serbuk sabut kelapa, baglog, batang pakis dan ijuk. Medium anorganik adalah medium yang berasal dari benda mati seperti batu, kerikil, pasir, batu apung, dan pecahan genteng (Arisandi, 2013). Media tanam berbahan dasar organik mempunyai banyak keuntungan dibandingkan media anorganik, yaitu kualitasnya tidak bervariasi, bobot lebih ringan, tidak mengandung inokulum penyakit, dan lebih bersih. Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibanding dengan bahan anorganik. Hal itu disebabkan bahan organik mampu menyediakan unsur-unsur hara bagi tanaman. Selain itu, bahan organik juga memiliki pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang tinggi.

Bahan organik sebagai media tumbuh akan mengalami proses pelapukan atau de-komposisi yang dilakukan mikroorganisme membentuk kompos. Melalui

proses tersebut, akan dihasilkan karbondioksida (CO₂), air (H₂O), dan mineral. Mineral yang dihasilkan merupakan sumber unsur hara yang dapat diserap tanaman sebagai zat makanan. Selain itu, kelebihan dari penggunaan pupuk organik yang berasal dari pupuk kandang pada media tanam mampu mengembalikan kesuburan tanah melalui perbaikan sifat-sifat tanah, baik fisik, kimiawi, maupun biologis.

Dalam pertumbuhannya, tomat ceri memerlukan unsur hara baik makro maupun mikro dalam jumlah yang cukup agar pertumbuhannya dapat optimal sehingga hasil yang didapat dapat optimal. Lahan pertanian kita pada umumnya tidak mengandung unsur hara yang cukup bagi pertumbuhan tanaman sehingga perlu adanya penambahan pupuk, baik pupuk anorganik maupun pupuk organik. Namun selama ini pemberian pupuk hanya ditekankan pada pupuk urea, TSP dan KCL. Pemberian Pupuk kimia dapat memberikan dampak buruk pada ekosistem lingkungan. Penggunaan yang terlalu banyak akan mengakibatkan eutrofikasi. Pupuk mengandung zat seperti nitrat dan fosfat. Zat ini menjadi racun untuk kehidupan akuatik. Dengan demikian meningkatkan pertumbuhan yang berlebihan dari ganggang di air dan menurunkan kadar oksigen. Hal ini menyebabkan lingkungan yang beracun dan menyebabkan kematian fauna di perairan. Pupuk kimia juga terdiri dari zat dan bahan kimia seperti metana, karbon dioksida, amonia, dan nitrogen. Hal ini pada saatnya akan menyebabkan pemanasan global dan perubahan cuaca. Bahkan, *nitrous oxide*, yang merupakan produk sampingan dari nitrogen, adalah gas rumah kaca ketiga yang paling signifikan, setelah karbon dioksida dan metana. Sedangkan pemberian pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Sumber bahan untuk pupuk organik sangat beranekaragam, dengan karakteristik fisik dan kandungan kimia yang sangat beragam sehingga pengaruh dari penggunaan pupuk organik terhadap lahan dan tanaman dapat bervariasi. Selain itu, peranannya cukup besar terhadap perbaikan sifat fisika, kimia, dan biologi tanah serta lingkungan. Pupuk

organik yang ditambahkan ke dalam tanah akan mengalami beberapa kali fase perombakan oleh mikroorganisme tanah untuk menjadi humus. Bahan organik juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam penyediaan hara tanaman. Sehingga pada praktik kerja lapang ini di lakukan budidaya tomat ceri secara organik untuk menghasilkan tomat ceri yang sehat, berkualitas ,dan tidak merusak lingkungan.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Mahasiswa memperoleh pengetahuan tentang teknik budidaya terhadap tanaman tomat ceri organik
- b. Membandingkan ilmu diperkuliahan dengan praktik di lapangan
- c. Melatih mahasiswa untuk bekerja mandiri di kondisi lapang dalam teknik budidaya tanaman tomat ceri organik
- d. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang program S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari secara khusus teknik budidaya tomat ceri (*Lycopersicum esculentum* var. *Cerasiforme*) di Kampung Organik Brenjonk , Trawas.
- b. Mengetahui dan mendalami teknik budidaya tomat ceri (*Lycopersicum esculentum* var. *Cerasiforme*) di Kampung Organik Brenjonk , Trawas.

1.3 Sasaran Kompetensi

Kompetensi yang diharapkan dengan kegiatan praktik kerja lapangan ini adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa mampu mengembangkan teknik budidaya tomat ceri (*Lycopersicum esculentum* var. *Cerasiforme*) organik.
- b. Mahasiswa mampu mendalami dan menganalisis teknik budidaya tomat ceri (*Lycopersicum esculentum* var. *Cerasiforme*)organik.