

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran penting di Indonesia. Cabai dikenal sebagai penyedap dan pelengkap berbagai menu masakan di Indonesia. Kegunaan cabai besar selain untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, juga digunakan untuk keperluan industri, diantaranya yaitu industri bumbu masakan, industri makanan, dan industri obat – obatan atau jamu. Oleh sebab itu, kebutuhan akan cabai terus meningkat seiring perkembangan jaman. Kebutuhan cabai besar yang besar perlu diimbangi dengan produksi cabai besar.

Kebutuhan cabai besar kota Surabaya semakin hari terus meningkat. Lahan pertanian juga terus berkurang. Menurut Junaedi (2019) luas panen komoditas cabai merah di Provinsi Jawa Timur dari tahun 2015 – 2019 terus mengalami penurunan, dimana pada tahun 2015 mempunyai luas panen 14,4 ribu hektar, sedangkan pada tahun 2019 mempunyai luas panen 12,2 ribu hektar. Luasan lahan pertanian cabai yang semakin sempit dapat menyebabkan produksi cabai terus menurun, sehingga perlu adanya inovasi teknik budidaya untuk lahan sempit agar dapat produktif, seperti konsep pertanian perkotaan, salah satunya yaitu budidaya menggunakan polybag. Menanam cabai menggunakan polybag minimal di tingkat rumah tangga, mampu mencukupi kebutuhan bahan dapur, apalagi disaat harga cabai meningkat, menanam cabai di halaman rumah menjadi lebih ekonomis. Budidaya cabai sendiri juga dapat ditingkatkan menjadi satu kawasan rukun tetangga, lalu ditingkatkan lagi menjadi satu kawasan rukun warga, sehingga bisa disebut Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Selain disebabkan oleh semakin sempitnya lahan pertanian, penurunan hasil cabai juga diduga dipengaruhi oleh tingkat produktivitas suatu lahan.

Penurunan hasil produksi tanaman cabai besar perlu diperhatikan penyebabnya sehingga perlu dilakukan evaluasi dan perencanaan budidaya tanaman cabai yang baik agar hasil produksi tanaman cabai dapat meningkat. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi dalam budidaya yaitu manajemen pemupukan. Menurut Fauzi (2003) dalam Rahayu (2017) pemupukan dapat

memberikan kontribusi yang sangat luas dalam meningkatkan hasil produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu efek pemupukan yang sangat bermanfaat yaitu meningkatkan kesuburan tanah sehingga menyebabkan tingkat produksi tanaman menjadi relatif stabil serta meningkat, selain itu tanaman menjadi lebih sehat sehingga dapat tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta pengaruh iklim yang tidak menguntungkan.

Pupuk yang digunakan dalam budidaya cabai besar terdapat banyak jenis seperti pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik merupakan salah satu yang banyak digunakan. Namun, jika terus – menerus menggunakan pupuk dengan kandungan bahan kimia akan berdampak buruk pada kondisi tanah dan pertumbuhan tanaman. Penggunaan pupuk anorganik dapat menyebabkan tanah terdegradasi, hal ini disebabkan oleh menurunnya kandungan bahan organik tanah. Menurunnya bahan organik tanah ini disebabkan oleh mikroorganisme tanah yang kekurangan bahan makanan didalam tanah. Bahan organik tanah yang rendah dapat menyebabkan residu pupuk sintetis tidak dapat terurai sehingga tanah menjadi keras dan tanaman tidak mendapat suplai unsur hara. Tanah yang keras menyebabkan aerasi udara dan aliran air terhambat, sehingga pertumbuhan akar tanaman menjadi terganggu.

Pupuk kimia buatan atau pupuk anorganik hanya mampu menyediakan satu (pupuk tunggal) sampai beberapa jenis (pupuk majemuk) hara tanaman, namun tidak menyediakan senyawa karbon yang berfungsi memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah, serta (kecuali untuk pupuk buatan tertentu) tidak menyediakan unsur hara mikro. Dengan demikian penggunaan pupuk anorganik yang tidak diimbangi dengan penggunaan pupuk organik dapat merusak struktur tanah dan mengurangi aktivitas biologis tanah.

Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti sisa – sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Mikroorganisme yang terkandung dalam pupuk organik mampu merombak bahan organik, dari unsur yang kompleks menjadi lebih sederhana sehingga menjadi unsur yang tersedia bagi tanaman. Pupuk organik cair (POC) adalah jenis pupuk berbentuk cair, mudah larut dalam tanah dan mengandung unsur

hara yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kelebihan pupuk organik cair adalah lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur – unsur didalamnya sudah terurai.

Pupuk organik cair (POC) memiliki banyak macam, seperti POC yang memanfaatkan bahan – bahan disekitar yang berpotensi menjadi limbah yaitu bonggol pisang, rebung bambu, dan kulit pisang. Sehingga, pada budidaya tanaman cabai besar perlu mengetahui macam POC yang sesuai dan konsentrasi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemberian macam pupuk organik cair (POC) dan konsentrasi yang sesuai dengan tanaman cabai besar (*Capsicum annuum* L.) yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh macam Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang, Rebung Bambu dan Kulit Pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar?
- b. Bagaimana pengaruh pemberian beberapa konsentrasi larutan Pupuk Organik Cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar?
- c. Bagaimana pengaruh kombinasi perlakuan antara macam Pupuk Organik Cair (POC) dengan beberapa konsentrasi pemberian terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar?

1.3. Tujuan

- a. Mendapatkan kombinasi perlakuan yang terbaik dalam pemberian macam dan konsentrasi Pupuk organik Cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar.
- b. Mendapatkan macam Pupuk Organik Cair (POC) yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar.
- c. Mendapatkan konsentrasi pemberian Pupuk Organik Cair (POC) yang tepat dan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kualitas dari macam Pupuk Organik Cair (POC) dan konsentrasi pemberian yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annuum* L.).