

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan pertanian sebagai sektor utama yang memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia. Banyak sektor pertanian yang dapat dijadikan sebagai peluang untuk meningkatkan pendapatan masyarakat salah satunya ialah tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura yang sangat menjanjikan dan cukup potensial untuk dikembangkan adalah tanaman cabai. Cabai adalah salah satu tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan dimana tanaman ini mempunyai harga jual tinggi, mengandung vitamin A dan vitamin C, serta banyak digunakan sebagai bumbu dapur (Hapernas dan Dermawan, 2010).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2021), produksi cabai besar di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2019 sampai tahun 2021 yaitu sebesar 1,21 juta ton pada tahun 2019 meningkat menjadi 1,26 juta ton pada tahun 2020 dan meningkat pada tahun 2021 menjadi 1,36 juta ton. Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2020), harga cabai di tingkat konsumen mengalami peningkatan dari tahun 2017 sampai tahun 2019 yaitu sebesar 37.015 per kg pada tahun 2017 meningkat 38.890 per kg dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 39.571 per kg. Kondisi produksi dan harga cabai menunjukkan bahwa peluang usaha masih sangat terbuka lebar. Kebutuhan cabai dengan harga yang tinggi terus meningkat setiap tahunnya, maka perlu adanya peningkatan produktivitas secara stabil dan sesuai dengan kebutuhan pasar.

Alternatif strategi budidaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman cabai salah satunya adalah dengan pemupukan yang tepat. Salah satu manfaat dari pemupukan yang tepat ialah meningkatkan kesuburan tanah sehingga menyebabkan tingkat produksi tanaman relatif stabil (Rusmawarni *et al.*, 2016). Dalam penggunaan pupuk, pemilihan pupuk yang ramah lingkungan perlu dilakukan. Banyak peertanian saat ini masih banyak mengandalkan pemupukan anorganik. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan tanah serta pencemaran lingkungan karena meninggalkan residu bahan kimia dalam tanah yang akan berakibat pada penurunan produktivitas lahan (Rizky *et al.*, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya untuk mengurangi ketergantungan penuh terhadap pupuk anorganik dengan memanfaatkan pupuk hayati. Menurut Syarifain *et al.*, (2022), penggunaan pupuk hayati dapat menurunkan penggunaan pupuk anorganik karena terdiri atas mikroba yang bermanfaat mengefisiensi pemupukan dan kesuburan tanah. Pupuk tersebut sebagian besar mengandung mikroorganisme unggul yang bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah dalam proses budidaya (Azis dan Ramli, 2016).

Hal yang perlu diperhatikan dalam proses pemupukan ialah konsentrasi dari pupuk yang diaplikasikan pada tanaman. Pengaplikasian konsentrasi pupuk hayati yang berlebih dapat berakibat buruk pada tanaman budidaya (Rusmawarni *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian Wahyuningratri *et al.*, (2017) yang dilaksanakan pada lahan percobaan menunjukkan pemberian pupuk hayati dengan konsentrasi 5 mL L⁻¹ memberikan hasil yang nyata dalam meningkatkan bobot segar buah pertanaman dan jumlah buah per tanaman cabai. Hal ini menunjukkan bahwa faktor pemberian konsentrasi dari pupuk yang tepat akan mempengaruhi produksi dari suatu tanaman yang ditanam. Maka penting untuk dilakukan penelitian untuk mengetahui konsentrasi pupuk hayati dapat meningkatkan efisiensi pupuk serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi pupuk hayati berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annum* L.) ?
2. Berapa konsentrasi pupuk hayati terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annum* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.).
2. Mengetahui konsentrasi pupuk hayati terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annum* L.).

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.).
2. Diduga diperoleh konsentrasi pupuk hayati terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi pembaca, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memperluas wawasan dan informasi terkait pengaplikasian pupuk hayati terhadap budidaya tanaman cabai serta dapat dijadikan sebagai perbandingan penelitian selanjutnya yang mempunyai relevansi dengan penelitian ini
2. Bagi peneliti, diharapkan mampu meningkatkan keahlian dalam melakukan percobaan dan menambah ilmu pengetahuan.