

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan biodiversitas yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh negara Indonesia memiliki iklim yang cocok dan berada pada garis katulistiwa yang dapat mendukung pertumbuhan berbagai macam organisme terutama tumbuhan. Kondisi inilah yang menjadikan negara Indonesia mendapat julukan sebagai negara agraris. Sektor pertanian menjadi salah satu andalan utama mata pencaharian penduduk Indonesia, salah satu contoh hasil pertanian Indonesia yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah tanaman cabai. Tanaman cabai merupakan tanaman hortikultura yang biasanya digunakan sebagai bumbu masakan, sambal atau saus, industri bubuk cabai, dan mie instan yang membutuhkan cabai dalam jumlah puluhan bahkan ratusan ton per bulan dapat mengakibatkan harga cabai meningkat. (Panggula, 2018)

Ketersediaan cabai rawit di Indonesia sangat tergantung pada produksi cabai rawit dalam negeri. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (2024), produksi nasional cabai rawit mencapai 15.444.409 kwintal pada tahun 2022, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2023 dengan total produksi 15.067.621 kwintal. Sedangkan di Jawa Timur pada tahun 2022 produksi cabai mencapai 6.467.402 kwintal dan mengalami penurunan produksi pada tahun 2023 yaitu sebesar 5.628.161 kwintal. Produksi cabai rawit di Jember juga fluktuatif selama 5 tahun terakhir, pada tahun 2019 sebesar 215.288 kwintal yang mengalami penurunan pada tahun 2020 sebesar

179.092 kwintal dan 2021 sebanyak 5.988 kwintal namun pada tahun 2022 kembali mengalami kenaikan produksi yaitu sebesar 194.612 kwintal akan tetapi kembali terjadi penurunan produksi pada tahun 2023 yaitu sebesar 168.006 kwintal (BPS, 2024).

Produksi cabai di Indonesia masih tergolong sangat rendah sedangkan prospek pasar terhadap komoditas cabai rawit terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan jumlah industri yang ada. Rendahnya produktivitas cabai di Indonesia ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya, yaitu kualitas benih yang masih rendah, teknik budidaya yang diterapkan belum optimal, dan gangguan hama serta penyakit (Syarifudin *dkk*, 2013). Permasalahan produksi cabai saat ini yaitu rendahnya tingkat kesuburan tanah serta pemeliharaan yang masih belum optimal seperti keterbatasan lahan, penggunaan bahan sintetis yang berlebihan dalam pertanian seperti pupuk kimia, pestisida kimia dan hormon buatan. Penggunaan bahan ini secara terus menerus menyebabkan ketidak seimbangan lingkungan dan perlu ada usaha reduksi penggunaan bahan kimia sintetis dalam budidaya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan input bahan-bahan organik (Muhadiansyah *dkk*. 2017).

Salah satu upaya untuk melakukan peningkatan hasil yang diperoleh maka bisa dilaksanakan melalui proses pemupukan, Salah satu jenis pupuk yang bisa dipergunakan ialah pupuk organik, yakni pupuk kandang. Kelebihan dari pupuk ini ialah mempunyai sifat yang tidak akan menyebabkan kerusakan pada tanah, melakukan penyediaan terhadap unsur hara mikro serta makro, dan juga turut berguna

dalam proses peningkatan kemampuan mempertahankan air, kegiatan mikrobiologi tanah, melakukan perbaikan terhadap struktur tanah serta meningkatkan nilai kapasitas tukar kationnya (Novriani *dkk.*, 2020). Kualitas pupuk kandang berpengaruh sangat terhadap respon pertumbuhan tanaman. (Pinem *dkk.*, 2015).

Pupuk organik cair adalah pupuk yang bersumber dari sisa organisme hidup baik tumbuhan maupun binatang. Pupuk organik bisa menyimpan zat hara mikro maupun makro. (Winarni, 2013) Pupuk organik cair dinilai ampuh digunakan, sebab daun lebih cepat menyerap dan bisa langsung dibuat untuk proses fotosintesis. Pupuk organik cair sebenarnya sudah ada di berbagai tempat, tetapi ada pupuk organik cair yang berasal dari air leri dan akar bambu yang disebut POC Jakaba (jamur keberuntungan abadi). Masyarakat belum banyak mengetahui cara membuat dan manfaat dari pupuk organik cair (POC) Jakaba tersebut. (Mutalib, 2021)

Pupuk organik cair (POC) Jakaba mengandung 90% karbohidrat yang berupa pati, vitamin, dan mineral serta berbagai protein. Karbohidrat dalam jumlah yang tinggi akan membantu proses terbentuknya hormone tumbuh berupa auksin, giberelin dan alanin. Ke tiga jenis hormon tersebut dapat merangsang pertumbuhan pucuk daun, mengangkut makanan ke sel-sel terpenting daun dan batang. Jamur yang dikandung POC JAKABA ini sangat bermanfaat pada pertumbuhan tanaman, yaitu; dapat mempercepat pertumbuhan tanaman yang kerdil, memperpanjang umur tanaman, dan mengatasi fusarium penyebab penyakit hawar pada tanaman. Bahan organik mempunyai pengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Selain itu

bahan organik juga berperan terhadap kebutuhan hara dan ketersediaan P (Yefriwati and Delvira 2021).

Salah satu upaya untuk menyediakan unsur hara pada tanah yaitu dengan kotoran ternak yang bisa dipergunakan sebagai pupuk kandang sebab unsur hara yang terkandung di dalamnya yakni fosfor, nitrogen serta kalium di perlukan yang tanaman dan juga berguna untuk kesuburan tanah. Salah satu kotoran ternak yang bisa dipergunakan sebagai pupuk kandang ialah kotoran kambing. Kotoran kambing mempunyai kandungan unsur hara yang cenderung stabil apabila dilakukan perbandingan dengan pupuk alami lainnya. Selain itu, kotoran kambing yang bercampur dengan air seninya juga memiliki kandungan unsur hara yang terbilang baik untuk pertumbuhan tanaman (Trivana, 2017).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) Terhadap pemberian POC Jakaba?
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) dengan media tanam pupuk kandang dalam polibag?
3. Bagaimana interaksi antara perlakuan POC Jakaba dan media tanam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) Terhadap pemberian POC Jakaba.
2. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) dengan media tanam pupuk kandang dalam polibag.

3. Untuk mengetahui interaksi antara perlakuan POC Jakaba dan media tanam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

1.4 Keaslian Penelitian

Penulis Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian ini adalah benar benar ide asli dari gagasan dan inovasi penulis. Jika ada referensi terhadap karya orang lain, maka sumbernya akan dicantumkan dengan jelas.

1.5 Luaran Penelitian

Penelitian ini menghasilkan luaran berupa: Skripsi, Poster ilmiah, dan artikel ilmiah yang di publikasikan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi, wawasan, pengetahuan serta dapat dijadikan referensi oleh pembaca dan peneliti selanjutnya tentang pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) Terhadap pemberian POC Jakaba dengan media tanam pupuk kandang dalam polibag.