

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cabai merah besar (*Capsicum annuum L*) berasal dari wilayah tropika dan Subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan dan terus menyebar ke Amerika Latin. Penyebaran cabai keseluruh dunia termasuk di Asia, seperti Indonesia dilakukan oleh pedagang spanyol dan portugis. Cabai adalah merupakan tanaman perdu dari family terong-terongan yang memiliki nama ilmiah Capsicum sp. Tanaman cabai dapat tumbuh subur pada berbagai ketinggian tempat mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi tergantung varietasnya. Sebagian besar sentra produsen cabai berada didataran tinggi yaitu antara 1000-1250 meter dari permukaan laut (Nuha dkk, 2016).

Antisipasi masalah produksi tanaman cabai yang tidak menentu, maka perlu dilakukan teknik budidaya tanaman cabai yang baik agar dapat meningkatkan hasil tanaman cabai. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil tanaman cabai yaitu dengan pemberian pupuk. Pemberian unsur-unsur hara (pupuk) dibutuhkan oleh tanaman guna membantu ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Penggunaan pupuk anorganik yang memiliki kandungan kimiawi jika dimanfaatkan terus menerus dan berlebihan akan mengakibatkan tanah menjadi keras dan produktivitas tanah secara jangka panjang akan menurun (Aminuddin dkk, 2021). produksi tanaman cabai, pemupukan atau suplai nutrisi ke dalam tanah seperti penggunaan pupuk kandang dan Pupuk anorganik dapat meningkatkan sifat fisikokimia dan biologi tanah. Pupuk organik ialah produk sampingan dari dekomposisi yang dipecah oleh bakteri menjadi nutrisi yang diinginkan oleh tanaman guna tumbuhnya dan berkembang dengan baik. Sebab itulah, pentingnya guna memperhatikan aplikasi

bahan organik di dalam tanah untuk mendapatkan hasil terbaik, yang meliputi dosis pemupukan, metode, dan butuhnya tanam pupuk (Milla dkk., 2016).

Pupuk organik cair adalah pupuk yang berbentuk cair tidak padat yang mudah larut pada tanah dan menyediakan unsur hara penting bagi tanaman (Ruanita dkk, 2017). Biourin merupakan pupuk cair yang berbahan dasar urin yang mengandung unsur lengkap yaitu nitrogen, fosfor, kalium dan unsur mikro yang lain yang bermanfaat untuk tanaman. Penggunaan urin sapi sebagai pupuk organik akan memberikan keuntungan diantaranya harga relatif murah, mudah di peroleh dan diaplikasikan, serta memiliki kandungan hara yang dibutuhkan tanaman. Kandungan urine sapi antara lain Nitrogen (N) : 1,4 hingga 2,2 % , fosfor (P) : 0,6 hingga 0,7% , dan kalium (K) 1,6 hingga 2,1% (Hadi, 2020). Penelitian Suci Fratiwi,(2020) menunjukkan bahwa pemberian, POC urin sapi 150 ml memberikan pengaruh nyata pada parameter jumlah buah . Penelitian (Najmuddin Hamdie dkk, 2021) tentang pemberian pupuk organik cair urin sapi menunjukkan bahwa, Konsentrasi pupuk organik cair urin sapi fermentasi 24ml / 1 liter air memberikan pengaruh terbaik. Menurut Wijana (2012), POC selain dapat memperbaiki sifat fisik, biologi tanah, juga membantu meningkatkan produksi tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang. berbagai bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik umumnya terdiri dari senyawa organik seperti kunyit, daun siri, gadung, gula aren, air kelapa dan urin mamalia yang mengandung seluruhnya senyawa sekunder metabolis. Merujuk unsur kimia yang terkandung didalamnya maka berbagai senyawa organik dimaksud dapat pula bermanfaat sebagai insektisida alami yang mampu melindungi tanaman dari serangan hama dan penyakit.

Menurut (Simamora & Salundik 2018), penggunaan pupuk organik dapat menjaga kesuburan tanah. Penggunaan pupuk seperti kompos dapat memperbaiki produktivitas tanah, baik secara fisik, kimia, maupun biologi tanah. Secara fisik kompos dapat mengemburkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase, meningkatkan pengikatan antar partikel. Secara kimia, kompos dapat meningkatkan kapasitas tukar kation, ketersediaan unsur hara dan asam humat dan secara biologi merupakan sumber makanan bagi mikroorganisme tanah. Penelitian (Tiwit dkk, 2022) Kompos dengan bahan baku jerami menghasilkan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman cabai merah keriting dibandingkan kompos dengan bahan baku serasah daun bambu, serasah daun matoa maupun campuran ketiga jenis bahan baku.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah besar (*Capsicum annuum L*)
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis kompos terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah besar (*Capsicum annuum L*)
3. Untuk mengetahui interaksi antara POC urin sapi dan kompos terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah besar (*Capsicum annuum L*).

Kegunaan Penelitian

Memperoleh informasi dan bahan acuan mengenai pengaruh aplikasi POC urin sapi dan Kompos terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah besar (*Capsicum annuum L*).

Hipotesis

1. Terdapat satu konsentrasi POC urin sapi yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah besar (*Capsicum annuum L*)
2. Terdapat satu dosis kompos yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah besar (*Capsicum annuum L*)
3. Terdapat interaksi antara POC urin sapi dan kompos yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah besar (*Capsicum annuum L*)