

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman hortikultura merupakan komoditas unggulan dalam sektor pertanian di Indonesia, salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan adalah tanaman cabai rawit. Usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan hasil produksi tanaman sayuran yaitu dengan penambahan unsur hara berupa penggunaan komposisi media tanam (Nurfadillah, 2022).

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) merupakan salah satu komoditas sayuran penting yang dibudidayakan di Indonesia. Cabai merupakan tanaman buah semusim yang sangat banyak digemari karena ciri khas rasanya yang pedas di lidah. Hal ini disebabkan karena kandungan senyawa kapsaisin, karotenoid, asam askorbat, minyak atsiri, resin, flavonoid (Howard *et al.*, 2000). Cabai rawit umumnya digunakan sebagai bahan penyedap untuk meningkatkan cita rasa makanan. Selain itu, cabai rawit banyak digunakan untuk bahan baku industri makanan seperti saus, bubuk cabai dan farmasi.

Badan Pusat Statistik (BPS) (2022) menyatakan bahwa produksi cabai rawit di Indonesia mencapai 1,39 juta ton pada 2021. Jumlah tersebut turun 8,09% dari tahun sebelumnya yang sebesar 1,5 juta ton. Penurunan produksi cabai rawit pada 2021 merupakan pertama kalinya dalam sedekade terakhir. Selain itu, produksi cabai di Indonesia masih tergolong sangat rendah sedangkan prospek pasar terhadap komoditas cabai rawit terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan industri yang ada.

Hal tersebut disebabkan karena kurangnya bahan organik pada lahan dan pemupukan yang tidak berimbang, sedangkan lahan budidaya terlalu sering menggunakan pupuk anorganik dalam waktu yang lama. Penambahan bahan organik ke dalam tanah akan menjadikan ikatan antar partikel bertambah kuat dengan meningkatnya kadar bahan organik tanah (Bakri, 2001) dalam (Harahap *et al.*, 2020).

Bahan organik merupakan unsur penting dalam tanah karena mempunyai fungsi sebagai penunjang kehidupan mikroorganisme dalam tanah. Bahan organik dapat memperbaiki kesehatan tanah secara fisik dan kimia sehingga sifat biologi

tanahnya pun menjadi baik (Hasibuan, 2015). Kesuburan tanah juga dipengaruhi oleh pH tanah, pH yang rendah akan mengakibatkan penyerapan unsur hara kurang maksimal. Bahan organik juga bisa menjadi salah satu pembenah pH tanah. Hakim (2006) menyatakan peningkatan pH selain pengapuran juga dapat dilakukan dengan pemberian bahan organik. Kondisi media tanam, sifat fisik dan ketersediaan unsur hara mempengaruhi secara langsung terhadap hasil tanaman. Oleh karena itu, hal tersebut perlu diperhatikan dalam memilih jenis bahan yang akan dijadikan media tanam.

Media tanam merupakan salah satu unsur penting yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan tanaman disediakan melalui media tanam yang selanjutnya diserap oleh perakaran dan digunakan untuk proses fisiologis tanaman (Ermina, 2010). Komposisi media tanam yang baik bagi pertumbuhan tanaman yaitu media yang memiliki tekstur dan aerasi yang baik, serta mengandung unsur hara makro dan mikro yang diperlukan oleh tanaman (Ramdani *et al.*, 2018).

Jenis media tanam yang dapat digunakan sebagai media tanam cabai adalah berupa pupuk organik (kompos, pupuk kandang padat), pasir, atau limbah hasil pertanian (sekam, arang sekam, cocopeat). (Warjito, 1994) dalam (Widowati *et al.*, 2005). Pasir memiliki pori-pori yang lebih banyak yang sangat baik untuk aerasi dan drainase serta mempermudah akar menyerap unsur hara. Arang sekam memiliki jumlah pori-pori makro dan mikro yang seimbang, sehingga memiliki daya serap air yang tinggi dan aerasi yang baik (Wuryan, 2008) dalam (Gustia, 2013).

Selain penggunaan jenis media tanam, untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai dapat dilakukan dengan pemupukan anorganik, diantaranya yaitu pupuk NPK. Aplikasi pupuk NPK dapat mencukupi kebutuhan hara tanaman cabai rawit dalam pembentukan buah terutama unsur hara N, P dan K. Pemberian N, P, dan K pada tanaman dapat mempercepat pembungaan, perkembangan biji dan buah, membantu pembentukan karbohidrat, protein, lemak dan berbagai persenyawaan lainnya (Baharuddin, 2016). Oleh karena itu, pupuk NPK sangat cocok digunakan untuk tanaman cabai rawit.

Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Jenis Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)”.

B. Rumusan masalah

1. Apakah jenis media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)?
2. Apakah dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
3. Mengetahui interaksi antara jenis media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

D. Hipotesis

1. Jenis media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
2. Dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
3. Terdapat interaksi antara jenis media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).