

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman yang termasuk dalam famili *Solanaceae* dan menjadi salah satu komoditas unggulan hortikultura di Indonesia serta berpotensi untuk dikembangkan. Kandungan gizi cabai rawit meliputi protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, dan zat besi. Selain itu di dalam cabai rawit segar juga terkandung beberapa vitamin seperti vitamin A, vitamin B1, dan vitamin C. Cabai rawit merupakan tanaman hortikultura dengan nilai ekonomi yang cukup tinggi. Cabai rawit digunakan untuk bumbu masakan, bahan industri, obat-obatan, kosmetik, zat pewarna, sampai untuk campuran minuman. Kebutuhan cabai rawit terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai rawit. Cabai rawit termasuk salah satu tanaman sayuran penting dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat di Indonesia.

Produksi cabai rawit di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2017 hingga tahun 2020, namun mengalami penurunan pada tahun 2021. Menurut Badan Pusat Statistik (2022) mencatat produksi cabai rawit di Indonesia mencapai 1,5 juta ton pada 2020 dan terjadi penurunan sebanyak 8,09% pada tahun 2021 yaitu sebesar 1,3 juta ton. Penurunan produksi cabai rawit akan berdampak pada terjadinya kenaikan harga, hal ini disebabkan kebutuhan cabai rawit yang terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai rawit. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman cabai rawit yakni teknik budidaya yang tepat salah satunya adalah pemupukan. Terdapat lima faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemupukan agar tanaman dapat tumbuh secara optimal yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat tempat, dan tepat cara.

Pemupukan pada tanaman dapat dilakukan melalui tanah maupun daun. Pemupukan melalui tanah kadang-kadang kurang efektif karena beberapa unsur hara dapat larut dan hilang bersama air. Upaya yang dapat dilakukan agar pemupukan lebih efektif adalah dengan pemupukan melalui tubuh tanaman terutama daun. Pupuk daun merupakan pupuk organik yang mengandung unsur

makro dan mikro (tunggal dan majemuk) dalam bentuk padat atau cair yang dapat langsung diserap oleh daun tanaman. Pemupukan melalui daun dapat memberikan pengaruh yang cepat terhadap pertumbuhan tanaman, sehingga tanaman akan lebih efektif dalam meningkatkan produktivitasnya. Penyerapan hara dari pupuk yang diberikan melalui daun lebih cepat diserap oleh tanaman dibandingkan dengan pupuk yang diberikan melalui akar. Kelebihan dari pupuk daun adalah penyerapan unsur hara berjalan lebih cepat bila dibandingkan pupuk yang diberikan lewat akar, sehingga tanaman lebih cepat menumbuhkan tunas, akar dan cabang. Pemberian pupuk pada tanaman akan dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman apabila jumlah, waktu, jenis dan cara pemberiannya tepat.

Pupuk Green Tonik merupakan salah satu pupuk lengkap berbentuk cairan. Pupuk Green Tonik dapat diberikan dengan cara disemprotkan ke seluruh bagian daun tanaman sehingga akan merangsang pertumbuhan vegetatif (akar, batang, daun) serta pertumbuhan generatif (bunga, buah, biji). Pupuk cair Green Tonik dapat merangsang dan mempercepat tumbuhnya cabang yang baru, memperbanyak anakan, meningkatkan jumlah daun, mencegah kelayuan dan kerontokan pada daun, bunga serta buah. Hal tersebut perlu didukung dengan pemberian konsentrasi dan interval waktu aplikasi pupuk yang tepat.

Konsentrasi dan interval waktu pengaplikasian pupuk merupakan hal yang harus diperhatikan dalam pemupukan melalui daun. Semakin tinggi konsentrasi pupuk maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin tinggi, Namun konsentrasi pupuk yang berlebihan akan menyebabkan keracunan bagi tanaman dan mengakibatkan terhambatnya laju pertumbuhan tanaman. Begitupula dengan interval waktu pemberian pupuk, apabila diberikan dengan interval waktu yang terlalu sering akan menyebabkan konsumsi yang berlebihan seperti pemborosan pupuk. Sebaliknya, bila interval waktu yang terlalu jarang dapat menyebabkan kebutuhan hara tanaman kurang terpenuhi. Oleh karena itu, dengan mengombinasikan faktor konsentrasi dan interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik diharapkan adanya interaksi nyata antara kedua faktor tersebut, sehingga mampu meningkatkan produktifitas serta menghasilkan tanaman cabai rawit yang sesuai dengan konsep pertanian.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah konsentrasi pemberian pupuk daun Green Tonik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?
2. Berapa interval waktu paling efektif pengaplikasian pupuk daun Green Tonik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dengan interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui adanya interaksi antara konsentrasi dan interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk daun Green Tonik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai konsentrasi pupuk daun Green Tonik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Memberikan informasi mengenai interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Memberikan informasi adanya interaksi antara konsentrasi dan interval waktu aplikasi pupuk daun Green Tonik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

1.5. Hipotesis

1. Terdapat interaksi antara konsentrasi pupuk Green Tonik dengan interval waktu aplikasi pupuk Green Tonik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Konsentrasi pupuk Green Tonik sebanyak 2 ml/L berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Perlakuan interval waktu aplikasi pupuk Green Tonik 10 hari sekali berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.