

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena setiap hari dikonsumsi masyarakat Indonesia. Cabai rawit banyak dibudidayakan karena memiliki harga jual dan permintaan pasar yang tinggi.

Produksi cabai rawit di Indonesia pada tahun 2021 mengalami peningkatan, dengan hasil produksi sebesar 1.386.447,00 ton Provinsi Jawa Tengah merupakan penghasil cabai rawit terbesar dengan jumlah produksi sebesar 22.199,00 ton (BPS Indonesia dan Direktorat jenderal Hortikultura, 2021). Dalam upaya meningkatkan produksi cabai rawit, tidak sedikit kendala yang dihadapi oleh petani di Indonesia dalam budidaya tanaman cabai rawit diantaranya yaitu luas lahan pertanian yang semakin menyempit dari tahun ke tahun, kesuburan tanah, teknik budidaya, serangan hama dan penyakit serta penggunaan pestisida dan pupuk anorganik secara berlebihan. Penggunaan pestisida dan pupuk anorganik yang berlebihan saat ini menimbulkan masalah yang besar terutama bagi kesuburan tanah dan mengakibatkan penurunan produktivitas tanaman.

Beberapa faktor yang menjadi penghambat peningkatan hasil tanaman cabai rawit adalah gagalnya tanaman untuk membentuk bakal buah atau *fruit set* karena banyaknya bunga dan buah yang rontok (Supriyanti, 2013). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil cabai rawit adalah dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Zat pengatur tumbuh (ZPT) adalah senyawa organik yang bukan hara (nutrien), yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung atau menghambat bahkan merubah proses fisiologi tumbuhan (Belakbir *et al.*, 1998). Salah satu zat pengatur tumbuh yang dapat memacu pertumbuhan tanaman dan produksi cabai rawit adalah giberelin (GA3). Asam Giberelin (GA3) berfungsi untuk mendorong perkecambahan biji, pemanjangan batang dan pertumbuhan daun serta mendorong pembungaan dan perkembangan buah. Asam Giberelin juga bermanfaat dalam

proses partenokarpi, peristiwa partenokarpi terjadi karena perkembangan buah terjadi tanpa ada fertilasi namun perkembangan buah harus dipicu oleh asam giberelin (Sundahri *et al.*, 2014). Peningkatan pertumbuhan tanaman cabai rawit diketahui karena adanya peran dari auksin, sitokinin, dan giberelin yang seimbang dalam sistem pertumbuhan tanaman. Asam giberelin (GA3) juga mampu mempengaruhi sifat genetik dan proses fisiologi yang terdapat dalam tumbuhan. Menurut Wicaksono *et al.* (2016) asam giberelin adalah zat pengatur tumbuh yang berperan dalam merangsang perpanjangan ruas batang, terlibat dalam inisiasi pertumbuhan buah setelah penyerbukan terlebih jika auksin tidak berperan optimal.

Pemangkasan merupakan tindakan budidaya yang umum dilakukan untuk mengatasi adanya pertumbuhan vegetatif yang berlebihan pada tanaman. Pemangkasan tanaman ada dua macam, yaitu pemangkasan untuk memilih cabang produksi dan pemangkasan pemeliharaan. Pemangkasan produksi perlu dilakukan agar tanaman dapat berproduksi maksimal dengan melakukan pemilihan batang yang akan dipelihara, sedangkan pemangkasan pemeliharaan dilakukan dengan memangkas bagian tanaman yang tidak berguna (Yadi *et al.*, 2012). Menurut Ruhikmad *dalam* Mahadi (2012), pemangkasan merupakan pemotongan tunas-tunas yang tidak dikehendaki pertumbuhannya. Tunas yang terlalu banyak dapat menghambat atau mengganggu perkembangan tanaman atau batang pokok dan buah. Apabila pemangkasan tidak dilakukan maka zat hara/makanan yang dibawa oleh akar akan terus dimanfaatkan untuk perkembangan vegetatifnya. Pemangkasan merupakan salah satu cara untuk mendapatkan buah yang besar dan berkualitas.

Pemangkasan bertujuan untuk merangsang percabangan, serta membentuk kanopi yang berpengaruh terhadap produksi. Batang yang telah cukup berkayu (warna cokelat keabu-abuan) merupakan kriteria yang tepat untuk dilakukan proses pemangkasan. Pemangkasan biasa dilakukan para petani secara periodik, dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah cabang produktif dan juga untuk mengatur tinggi tanaman agar proses pemeliharaan dan pemanenan menjadi lebih mudah dan efektif (Hariyadi, 2005).

Pemangkasan berarti membuang bagian tanaman yang tidak diperlukan. Bagian yang dimaksud dapat berupa sulur (mentimun, melon), daun (mentimun, melon, cabai, paprika, tomat, terong), pucuk (melon), tunas air (tomat, cabai, paprika, terong, mentimun, melon), atau buah muda (melon). Pemangkasan bertujuan untuk mengefektifkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman ke arah yang lebih produktif. Tujuan lainnya adalah untuk meningkatkan efisiensi penggunaan nutrisi (Tony, 2003).

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi giberelin dan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh konsentrasi giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?
2. Adakah pengaruh pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?
3. Adakah interaksi antara konsentrasi asam giberelin dan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui interaksi giberelin dan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

D. Hipotesis

1. Konsentrasi giberelin berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Terjadi interaksi antara giberelin dan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.