

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annum L.*) merupakan salah satu tanaman sayuran yang penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Cabai banyak dimanfaatkan sebagai bahan masakan untuk menambah warna dan menambah rasa pedas. Cabai juga merupakan salah satu sumber vitamin seperti vitamin A, B1, C, dan mengandung kalori 31 kal, protein 1 gram, lemak 0,3 gram, karbohidrat 7,3 gram, kalsium 29 mg, fosfor 24 mg, besi 0,5 mg, Niacin, Capsaicin, Pektin, Pentosan, serta air (Setiadi, 2005). Cabai merah diproduksi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan kebutuhan ekspor ke beberapa negara baik dalam bentuk segar maupun serbuk.

Cabai merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibutuhkan konsumen Indonesia, karena merupakan salah satu dari sembilan kebutuhan pokok dengan tingkat konsumsi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia pada tahun 2018 produksi cabai merah nasional sebesar 1.206.737 ton (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2019).

Permasalahan yang terdapat pada budidaya cabai merah salah satunya, yaitu pada fase pembungaan dimana pada fase ini bunga cabai yang muncul dapat mudah rontok akibat berbagai faktor seperti curah hujan yang tinggi serta serangan hama dan penyakit, hal ini menyebabkan menurunnya produksi cabai merah. Peningkatan produksi cabai merah dapat ditingkatkan melalui dua cara, yaitu dari dalam dan luar tanaman. Upaya dari dalam dapat dilakukan dengan rekayasa genetika untuk memperoleh varietas unggul, sedangkan usaha dari luar dapat dilakukan dengan memanipulasi lingkungan, diantaranya dengan perbaikan teknik budidaya serta pemberian zat pengatur tumbuh.

Zat pengatur tumbuh merupakan suatu senyawa yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung, menghambat, dan merubah proses fisiologi suatu tumbuhan, maka dari itu perlu diketahui takaran yang serta waktu pemberian yang tepat agar dapat berkerja secara optimal untuk meningkatkan produksi tanaman. Salah satu zat pengatur tumbuh yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pertumbuhan

tanaman adalah hormon giberelin (GA_3). Giberelin merupakan senyawa yang mampu mempengaruhi sifat genetik dan proses fisiologis pada tumbuhan seperti mendorong perkembangan biji, pertumbuhan batang dan daun, meningkatkan laju fotosintesis, serta pembungaan. Pemberian hormon giberelin pada tanaman harus dengan takaran dan waktu yang tepat, apabila frekuensi pemberian rendah tidak akan memberikan pengaruh nyata, sedangkan frekuensi pemberian yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan dan produksi tanaman.

Zat pengatur tumbuh tidak hanya berperan mendorong pertumbuhan saja, terdapat pula zat pengatur tumbuh yang berperan untuk menghambat pertumbuhan (retardan) salah satu contoh retardan adalah paklobutrazol. Paklobutrazol merupakan retardan yang apabila diberikan pada tanaman akan menghambat perpanjangan sel pada meristem sub apikal, mengurangi laju perpanjangan batang tanpa mengurangi jumlah daun sehingga lebih banyak asimilat yang dapat dimanfaatkan untuk pembungaan. Pemberian paklobutrazol dengan konsentrasi yang tepat dapat mempercepat waktu pembungaan dan meningkatkan jumlah bunga, namun konsentrasi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan tanaman menjadi kerdil, memperlambat waktu berbunga serta bunga menjadi mudah rontok.

Kombinasi antara giberelin dan paklobutrazol diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman cabai merah. Pemberian giberelin pada fase vegetatif dapat memacu pertumbuhan cabang yang merupakan tempat tumbuhnya bunga serta memacu pertumbuhan daun sehingga akan semakin banyak asimilat yang dihasilkan dari proses fotosintesis yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk pembentukan bunga dan buah saat memasuki fase generatif. Pemberian paklobutrazol mampu mempercepat waktu berbunga serta meningkatkan jumlah bunga, namun pemberian paklobutrazol yang berlebih dapat menimbulkan kerontokan bunga. Mengatasi permasalahan ini diberikan giberelin pada fase generatif untuk menekan absisi bunga dan buah sehingga produksi akan meningkat.

1.2. Perumusan Masalah

1. Apakah terjadi interaksi antara frekuensi pemberian giberelin dengan konsentrasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah?
2. Apakah frekuensi pemberian giberelin memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah?
3. Berapakah konsentrasi paklobutrazol yang dapat memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara frekuensi pemberian giberelin dengan konsentrasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.
2. Mengetahui pengaruh frekuensi pemberian giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.
3. Mengetahui konsentrasi paklobutrazol yang dapat memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dapat meningkatkan ilmu budidaya cabai merah dan mampu diimplementasikan oleh petani tentang pengaruh frekuensi pemberian giberelin dan konsentrasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.).

1.5. Hipotesis

1. Terjadi interaksi antara frekuensi pemberian giberelin dengan konsentrasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.
2. Frekuensi pemberian giberelin Sun Neo dengan 2 kali aplikasi mampu memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.
3. Aplikasi paklobutrazol Gobest 250 SC dengan konsentrasi 0,5 g/L mampu memberikan hasil produksi cabai merah terbaik.