

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tomat merupakan salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena mengandung nilai gizi tinggi, rasa enak dan peranannya sebagai bumbu pelengkap masakan serta bahan baku industri. Menurut Saputra dkk (2017) dalam setiap 100 g sari ekstrak buah tomat terkandung: air 94,1 g, energi 15 kal, protein 1,0 g, kalium 7 mg, fosfor 15 mg, zat besi 0,4 mg, vitamin A 600 S.I, vitamin B 0,5 mg, vitamin C 10 mg, lemak 0,2 g, dan karbohidrat 3,5 g.

Kebutuhan pasar sayuran di Indonesia terutama buah tomat dari tahun ke tahun meningkat. Upaya memanfaatkan peluang pasar tersebut maka produksi komoditas tomat perlu ditingkatkan, salah satunya adalah intensifikasi pertanian yaitu usaha meningkatkan potensi tanaman agar mampu berproduksi tinggi (Khoiruddin dkk 2018). Hal ini tercermin dari angka produksi tomat berturut-turut pada tahun 2012 hingga 2016 masing-masing sebesar 893.463 ton, 992.780 ton, 915.987 ton, 877.792 ton dan 883.233 ton (Nazibah dkk 2018). Kendala dalam budidaya tomat disebabkan karena keterbatasan teknik budidaya yang dimiliki petani dan kurangnya informasi teknologi mengenai budidaya tanaman tomat yang dapat meningkatkan produksi.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi tomat dalam jumlah dan kualitas gizi yang baik dapat dilakukan pemberian zat pengatur tumbuh tanaman dan budidaya yang tepat (Nazibah dkk 2018). Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik yang secara eksogen diberikan pada tanaman untuk merangsang, menghambat dan memodifikasi proses fisiologis dalam tumbuhan namun tidak berperan sebagai nutrisi. Berdasarkan sifatnya ZPT terbagi menjadi dua yaitu ada yang bersifat memacu pertumbuhan dan ada yang menghambat pertumbuhan. Zat pengatur tumbuh yang bersifat menghambat pertumbuhan yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi tomat diantaranya adalah paclobutrazol.

Paclobutrazol merupakan ZPT yang berfungsi menghambat biosintesis giberilin, sehingga pemberian zat tersebut menyebabkan terhambatnya pemanjangan batang dan merangsang induksi bunga (Saputra dkk 2017). Pemberian paclobutrazol dengan konsentrasi tertentu perlu dilakukan pada tanaman tomat dengan tujuan agar pertumbuhan tinggi tanaman dapat dihambat serta fotosintat yang dihasilkan lebih maksimal dialokasikan ke pembentukan dan

perkembangan bunga dan buah sehingga dapat meningkatkan produksi serta ukuran buah.

Penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman tomat. Zat pengatur tumbuh dibedakan menjadi dua sifat, salah satunya yaitu menghambat fase vegetatif dan memacu fase generatif lebih cepat. Paclobutrazol adalah zat pengatur tumbuh yang mempercepat fase generatif dengan menghambat oksidasi kaurane menjadi asam kaurenoat (Guniarti, 2021)

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian berupa pemberian paclobutrazol dengan tujuan untuk mendapatkan konsentrasi yang tepat yang diberikan pada tanaman tomat. Peningkatan konsentrasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan jumlah dan kualitas buah.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini tanaman yang digunakan yaitu tanaman tomat varietas Mawar. Perlakuan yang diberikan adalah aplikasi paclobutrazol dengan konsentrasi 0, 50, 100, 150, dan 200 ppm. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, jumlah cabang, umur awal muncul bunga, jumlah bunga, bobot buah, dan diameter buah.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh konsentrasi pengaplikasian paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

1.4. Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pengaplikasian paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.5. Hipotesis

Pengaplikasian konsentrasi paclobutrazol akan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.