

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura penting yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat, baik untuk konsumsi segar maupun sebagai bahan baku industri makanan seperti pasta, saus, sambal, jus, dan lain sebagainya seperti pasta, saus, sambal, jus, dan lain sebagainya. Permintaan konsumsi tomat yang tinggi karena kandungan gizi tomat seperti vitamin C dan likopen yang berfungsi sebagai antioksidan, sehingga bermanfaat bagi kesehatan. Untuk memenuhi kebutuhan pasar yang semakin besar, peningkatan produktivitas dan kualitas buah tomat menjadi hal yang sangat penting dalam kegiatan budidaya.

Luas tanam dan panen tomat di Indonesia tahun 2024 sebesar 58,995 Ha dengan produktivitas mencapai 19,54 ton/ha (Irlayanti, et al., 2025). Sementara itu berdasarkan deskripsi benih tomat varietas Servo, bahwa potensi produktivitas bisa mencapai 50-60 ton/ha. Dengan demikian rata-rata produktivitas tomat oleh petani masih rendah dibandingkan dengan potensinya.

Produktivitas tanaman tomat yang rendah tersebut, disebabkan tingginya keguguran bunga dan buah tomat. Keguguran bunga dan buah tomat disebabkan kurangnya dosis dan ketersediaan unsur hara K pada saat dibutuhkan tanaman, khususnya pada saat pembungaan dan pembuahan, mengingat unsur hara K bersifat mobil. Dosis pupuk Kalium 2,75 g/tanaman, setara dengan 5 gr pupuk KCl (55% K₂O) per tanaman dapat menurunkan keguguran bunga dan meningkatkan bunga jadi buah, serta meningkatkan jumlah buah panen cabai rawit berturut-turut sebesar 29,46 %, 31,70 % dan 38,02 % dibandingkan kontrol (Nurwanto, et al., 2017).

Produksi tanaman tomat yang masih rendah, selain karena produktivitasnya rendah, juga kualitas buahnya rendah yang ditunjukkan oleh ukuran buahnya yang kecil-kecil. Klasifikasi ukuran atau bobot buah tomat sayur memiliki ukuran kecil dengan rata-rata bobot per buah < 50 g, ukuran sedang 50 - 70 g dan ukuran besar > 70 g (Daryanto, et al., 2021; Saputry, et al., 2022). Upaya peningkatan bobot dan diameter buah dapat dilakukan dengan pemberian ZPT Gibberellin. Pemberian GA3 dengan konsentrasi 40 ppm meningkatkan rata-rata bobot buah dan jumlah buah panen pada tanaman tomat varietas Timothy dan New Idaman (Rolistyo, et al., 2014).

Penelitian mengenai pengaruh kombinasi perlakuan dosis pupuk kalium dan konsentrasi giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat menjadi penting untuk dilakukan guna mendapatkan teknik budidaya yang optimal dan berkelanjutan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dosis pupuk KCL berapakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat
2. Konsentrasi GA3 berapakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat
3. Kombinasi perlakuan dosis pupuk KCl dan konsentrasi GA3 manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui kombinasi perlakuan dosis pupuk KCl dan konsentrasi GA3 yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk KCL yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Untuk mengetahui konsentrasi GA3 yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah berkontribusi mendukung produk hasil pertanian yang berkualitas khusus nya buah tomat.