

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) termasuk tumbuhan komoditas pertanian tergolong kedalam hortikultura serta mempunyai nilai ekonomi. Buah tomat dapat dijadikan sebagai bumbu masakan serta dapat dikonsumsi menjadi jus atau pelengkap sayuran (Halid, 2021). Tanaman ini mempunyai rasa yang unik sehingga menjadikan buah ini diminati oleh konsumen (Astarini, 2009).

Buah tomat mempunyai komposisi zat yang baik dan cukup lengkap yaitu vitamin A dan C. Kandungan zat buah tomat dalam 100 g adalah vitamin A, vitamin B, vitamin C, protein (1 g), kalsium (5 mg), karbohidrat (4,2 g), lemak (0,3 g), zat besi (0,5 g), fosfor (27 mg), kalsium (27 mg) (Handrian, 2013). Buah tomat memiliki kandungan vitamin yang lengkap dan bermanfaat dalam menyembuhkan penyakit. Buah tomat yang dikonsumsi secara teratur dapat menghilangkan penyakit sariawan, mencegah jerawat serta penyakit kanker, termasuk kanker prostat (Sutapa, 2016).

Tumbuhan ini menyebar dari Eropa sampai di Indonesia (Knapp and Peralta, 2016). Konsumsi buah tomat sektor rumah tangga dari tahun 2019 sampai tahun 2020 naik sebesar 0.79% mencapai 4,99 ribu ton. Produksi tomat tahun 2020 bulan Januari turun menjadi 73,58 ton dan di bulan April naik menjadi 99,37 ton selanjutnya di bulan September terjadi penurunan produksi menjadi 89,38 ton. Penurunan produksi tomat di bulan Januari ditimbulkan oleh luas panen rendah yaitu 8 ribu hektar (BPS, 2020).

Salah satu upaya cara dalam meningkatkan hasil tomat dengan melakukan perbaikan budidaya diantaranya pemangkasan serta penambahan zat pengatur tumbuh (Syaputra dkk., 2017). Tanaman tomat yang memiliki cabang sedikit dapat meningkatkan kualitas buah disebabkan oleh fotosintat yang didapatkan akan dialokasikan menjadi pembentukan serta perkembangan buah memperoleh hasil maksimal (Wartapa dkk., 2009). Cabang produktif yang tinggi akibat dilakukan pemangkasan dapat mengakibatkan buah tumbuh banyak (Sutapradja, 2008). Salah satu pemangkasan yang perlu dilakukan supaya tumbuhan menjadi lebih produktif dengan membuang tunas air agar pertumbuhan batang utama pada tanaman tomat dapat tumbuh dengan baik dan berat buah bisa meningkat. Selain

pemangkasan tunas air, upaya lain untuk menghambat pertumbuhan tanaman tomat adalah penggunaan ZPT.

Jenis zat pengatur tumbuh yang digunakan dalam menghambat proses pertumbuhan adalah paklobutrazol. Paklobutrazol termasuk kedalam ZPT berfungsi untuk menghambat hormon giberelin dan menyebabkan terhentinya pertumbuhan batang sehingga mempercepat proses pembungaan (Poerwanto dkk., 1997). Pemberian ZPT paklobutrazol dengan dosis tertentu perlu dilakukan dengan tujuan dapat menghambat pertumbuhan tinggi tanaman sehingga lebih fokus ke pembentukan bunga serta buah agar produksi buah meningkat.

Hasil penelitian (Moko, 2018) menghasilkan bahwa pemberian konsentrasi paclobutrazol 125 ppm mendapatkan penekanan tinggi tanaman. Penelitian (Syaputra, 2017) menjelaskan pengaplikasian paclobutrazol 300 ppm dan perlakuan pemangkasan satu cabang utama pada tanaman tomat dapat menghambat tinggi tanaman sedangkan penelitian (Saputra dkk., 2017) menyatakan bahwa waktu aplikasi paclobutrazol 20 HST dapat menekan pertumbuhan tinggi tanaman dibandingkan waktu 30 HST.

Berdasarkan hasil penelitian (Gumelar, 2014) bahwa perlakuan tanpa pemangkasan mendapatkan tanaman lebih tinggi tetapi sedikit berpengaruh terhadap kualitas. Pada genotip lombok 1, makasar 3, kudamati 1 dan situbondo GL mendapatkan potensi yang hasil lebih tinggi dibandingkan dengan genotip aceh 5 yang menghasilkan potensi hasil rendah. Hasil penelitian (Herawati, 2017) menunjukkan bahwa pemangkasan berpengaruh terhadap bobot buah, tetapi pemangkasan tidak berpengaruh dengan jumlah daun serta umur berbunga. Pemangkasan dengan perlakuan menyisakan tiga cabang dapat menghasilkan produksi 23,31 ton per hektar dan berat buah 0,66 kg pertanaman.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ?
2. Bagaimana pengaruh penambahan zat pengatur tumbuh paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ?
3. Bagaimana interaksi antara perlakuan pemangkasan tunas air serta penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) paclobutrazol dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Mengetahui pengaruh penambahan zat pengatur tumbuh paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Mengetahui interaksi antara perlakuan pemangkasan tunas air serta penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) paclobutrazol dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh pemangkasan tunas air serta penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat interaksi antara perlakuan pemangkasan tunas air serta penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) paclobutrazol dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Diduga dengan pemangkasan tunas air dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Diduga dengan penambahan zat pengatur tumbuh paclobutrazol dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.