

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayuran berbentuk perdu yang termasuk dalam famili *Solanaceae*. Peningkatan produksi tanaman sayur-sayuran merupakan bagian penting dari usaha peningkatan produksi hasil pertanian yang bermanfaat baik sebagai sumber gizi dalam menunjang kesehatan masyarakat pada umumnya maupun untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat tani. Prospek pengembangan tanaman Terung sangat cerah karena permintaan terhadap terung terus meningkat, dengan bertambah penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayuran dalam memenuhi gizi.

Produksi terung menunjukkan angka yang masih rendah dibandingkan dengan produksi sayuran yang lain. Hal ini dikarenakan permasalahan yang kerap ditemui pada budidaya tanaman terung salah satunya yaitu sistem budidaya yang belum intensif. Salah satu kendala utama dalam budidaya terung adalah sering dijumpai bunga Terung yang gugur atau gagal membentuk buah. Diketahui tingkat *fruit set* pada tanaman Terung yakni 30%-40%. Rendahnya konsentrasi Giberelin menyebabkan sel pada organ bunga mudah mengalami penuaan (Wahyuningsih dkk., 2023). sehingga, dibutuhkan penambahan hormon eksogen atau zat pertumbuhan tanaman seperti GA3 untuk menginduksi pembentukan organ tanaman terutama organ bunga. Giberelin merupakan hormon yang mempercepat perkecambahan biji, membantu pembentukan tunas atau embrio, perpanjangan batang, pertumbuhan daun, merangsang pembungaan, perkembangan buah, dan mempengaruhi pertumbuhan dan diferensiasi akar (Triani dkk., 2020).

Pemberian GA3 pada tanaman terung dapat meningkatkan kandungan auksin pada jaringan tanaman sesampai mencegah terjadinya pemisahan organ tanaman seperti bunga, daun dan batang. Giberelin mampu mempengaruhi sifat genetik dan proses fisiologi yang terdapat dalam tanaman, seperti pembungaan, partekanokarpi, dan mobilisasi karbohidrat selama masa perkecambahan berlangsung. Diharapkan dengan penambahan Giberelin mampu mengurangi rontoknya bunga dan buah pada tanaman terung (Nurita dan Yuliani, 2023).

Pengaplikasian Giberelin pada saat fase pembungaan dapat merangsang terjadinya pembentukan buah partenokarpi. Buah yang terbentuk dari proses partenokarpi memiliki biji yang lebih sedikit bahkan tanpa biji.

Zat pengatur tumbuh Giberelin paling efektif bila diberikan pada waktu yang tepat dan dalam konsentrasi yang tepat relatif terhadap laju pertumbuhan tanaman. Mengingat dosis, varietas, dan stadium perkembangan tanaman semuanya mempengaruhi bagaimana respon tanaman terhadap zat pengatur tumbuh. Varietas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terung ungu Mustang, terung hijau Hitavi, terung putih Pulus dan terung Hitam Teho 555. Kulit Terung ungu memiliki kandungan senyawa flavonoid dan alkaloid. Terung hijau mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, dan glikosida. Terung putih memiliki kandungan serat dan kandungan gizi berupa potasium, magnesium, asam folat, vitamin B6, dan vitamin A. Terung hitam memiliki kandungan antosianin yang lebih tinggi pada kulitnya dibanding varietas lain serta mengandung fenolik dan flavonoid. Pemilihan varietas Terung didasarkan pada karakteristik dan potensi ekonomi yang dimiliki. Terung Putih dikenal dengan tekstur daging buah yang lembut dan rasa yang lebih ringan. Terung putih memiliki daya tarik pasar karena tampilannya yang unik dan sering digunakan dalam masakan tertentu. Terung hitam memiliki kulit yang lebih tebal dengan rasa yang khas. Varietas ini umumnya lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit, sehingga lebih mudah dibudidayakan di berbagai kondisi lingkungan.

Respon positif tanaman terhadap aplikasi zat pengatur tumbuh dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya jenis tanaman, fase tumbuh tanaman, jenis zat pengatur tumbuh, konsentrasi dan cara aplikasi zat pengatur tumbuh. Adanya pengaruh konsentrasi menyebabkan zat pengatur tumbuh perlu ditentukan konsentrasinya saat melakukan aplikasi pada tanaman. Berdasarkan hal tersebut maka pada penelitian ini digunakan ZPT Giberelin (GA3) untuk mengetahui pengaruh konsentrasi giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman Terung. Penelitian dengan perlakuan konsentrasi giberelin pada beberapa varietas tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) diharapkan mampu diperoleh perlakuan yang terbaik sehingga terjadi peningkatan pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman Terung (*Solanum melongena* L.).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi Giberelin (GA3) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung?
2. Bagaimana respon beberapa varietas tanaman Terung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung?
3. Apakah terjadi interaksi pemberian konsentrasi Giberelin (GA3) pada beberapa varietas tanaman Terung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan kombinasi konsentrasi Giberelin (GA3) dengan beberapa varietas tanaman Terung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung.
2. Menentukan konsentrasi Giberelin (GA3) yang paling optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung.
3. Menentukan varietas tanaman Terung yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai konsentrasi Giberelin ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat dan petani untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) serta sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pertanian.