

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mentimun adalah tanaman semusim yang tumbuh menjalar. Selain itu, mentimun merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan baik dalam kondisi segar ataupun diolah lebih lanjut. Manfaat mentimun yang beragam merupakan salah satu faktor yang mendorong tingginya peluang budidaya mentimun. Hal tersebut seiring dengan berkembangnya industri kosmetik, ilmu kesehatan dan makanan dengan berbahan mentimun.

Pada data Badan Pusat Statistik (2012) tercatat bahwa produktivitas mentimun nasional dari tahun 2009 hingga 2011 cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2009 produksi mentimun tercatat 583.139 ton, sedangkan pada tahun 2010 dan 2011 tercatat produksi mentimun 547.141 ton dan 521.535 ton. Walaupun perkembangan produksi mentimun di Indonesia masih rendah, namun mentimun memiliki potensi yang dapat terus ditingkatkan. Hal ini dapat dilihat dari kegunaan dan manfaat yang dimiliki mentimun.

Varietas dari mentimun buah pada umumnya adalah F1 Mercy, F1 Ninja, F1 Misano, F1 Harmoni, F1 Hercules sedangkan varietas mentimun lalap adalah F1 Mini, F1 Mikro, F1 Victoria, Vanesa dan varietas mentimun jepang adalah F1 Soarer, F1 New Roberto dan F1 Roberto. Namun, dari semua jenis mentimun tersebut produksi di Indonesia masih tergolong rendah karena usaha tani mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan. Dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia maupun dunia akan berpengaruh terhadap naiknya persediaan konsumsi sayuran. Di Indonesia anjuran konsumsi sayuran untuk mencapai sehat gizi adalah sebesar 65,5 kg/kapita/tahun. Saat ini konsumsi tersebut baru terpenuhi 80 %. Salah satu upaya untuk meningkatkan persediaan sayuran adalah dengan meningkatkan produksi mentimun.

Tanaman mentimun membutuhkan jumlah bunga betina yang lebih banyak daripada bunga jantan untuk menghasilkan buah yang tinggi, pembentukan bunga sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan fotoperiodisme. Bunga jantan terbentuk lebih awal (pada buku terbawah), bila tanaman ditumbuhkan pada kondisi fotoperioditas yang pendek. Rendahnya hasil buah dan pertumbuhan buah yang tidak baik serta rendahnya ratio antara bunga betina dan bunga jantan juga

merupakan penyebab rendahnya produksi buah. Untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan tindakan preventif yaitu antara lain menanam jenis unggul, tidak memberikan pupuk N selama proses pembungaan dan perkembangan buah, mempertahankan kelembaban tanah untuk mengurangi gugurnya bunga dan buah serta memberikan hormon tumbuhan. Salah satu upaya meningkatkan uraian kendala di atas dapat dilakukan dengan penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) secara eksogen.

Menurut hasil penelitian Hidayatulloh, Bano dan Khokhar (2009), bahwa perlakuan zat pengatur tumbuh secara nyata meningkatkan rata-rata tertinggi bobot buah 168 gram terdapat pada GA<sub>3</sub> 60 µM/l dan diikuti oleh GA<sub>3</sub> 45 µM/l 162 gram dan hasil buah per tanaman mentimun pemberian GA<sub>3</sub> 60 µM/l sebesar 2042 gram. Sedangkan pemberian faktor konsentrasi GA<sub>3</sub> 0, 50 ppm, 100 ppm dan 150 ppm berpengaruh nyata pada berat segar buah per tanaman, panjang buah dan tebal daging buah mentimun (Ridwan, 2007)

Konsentrasi ZPT yang diperlukan setiap tanaman berbeda-beda untuk memacu pertumbuhan dan perkembangannya. Efektifitasnya dipengaruhi oleh konsentrasi yang diberikan, karena perbedaan konsentrasi akan menimbulkan perbedaan aktifitas. Oleh sebab itu agar ZPT dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, maka konsentrasi yang digunakan harus tepat. Berdasarkan uraian di atas tentang pembentukan bunga dan buah pada tanaman buah mentimun dan peranan dari ZPT, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul Respon tiga varietas tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap aplikasi zat pengatur tumbuh Gibberellin (GA<sub>3</sub>).

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini ialah untuk mengetahui respon tiga varietas mentimun (varietas Roberto F1, varietas Vanesa dan varietas Mercy F1) terhadap aplikasi Gibberellin pada konsentrasi yang berbeda.

### 1.3 Hipotesis

1. Ketiga varietas mentimun menunjukkan respon yang berbeda terhadap aplikasi zat pengatur tumbuh Gibberellin ( $GA_3$ ).
2. Ketiga varietas mentimun menunjukkan pertumbuhan dan hasil buah yang berbeda.
3. Aplikasi zat pengatur tumbuh Gibberellin ( $GA_3$ ) pada konsentrasi tertentu dapat meningkatkan hasil buah tanaman mentimun.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

