

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Mentimun disajikan dalam bentuk olahan segar, seperti acar, asinan, kimchi, salad, lalap dan dapat pula dikonsumsi sebagai minuman segar berupa jus. Kegunaan lain dari mentimun ini yaitu dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat dan kosmetik (Sumpena, 2007).

Meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia maupun dunia berdampak pada peningkatan jumlah permintaan sayuran, termasuk mentimun. Buah mentimun yang saat ini ada dipasaran adalah jenis mentimun yang memiliki biji, dalam pengolahannya menjadi bahan makanan, bahan dasar kosmetik serta obat-obatan, biji ini dibuang, hal tersebut tentu saja tidak efisien didalam industri makanan, kosmetik, dan obat-obatan (Wulandari, 2014). Biji yang tidak dihilangkan dapat menyumbat mesin dan menghambat proses pengolahan, tetapi jika dilakukan pembuangan biji sebelum pengolahan memerlukan waktu dan tenaga ekstra sehingga tidak efisien.

Mentimun tanpa biji dapat dilakukan dengan induksi partenokarpi. Partenokarpi yaitu gejala terbentuknya buah tanpa melalui proses fertilisasi, buah yang terbentuk secara partenokarpi biasanya menghasilkan biji yang lunak atau bahkan biji tidak terbentuk (Adnyesuari, 2015).

Partenokarpi telah banyak dimanfaatkan untuk peningkatan kualitas dan produktivitas buah, khususnya pada jenis tanaman hortikultura. Hormon yang telah digunakan untuk menginduksi buah partenokarpi adalah giberelin (GA3) (Salisbury & Ross, 1995). Giberelin merupakan salah satu hormon yang umum digunakan untuk menghasilkan pertumbuhan buah tanpa biji, hormon giberelin bekerja secara spesifik pada tanaman. Hormon ini dapat menghambat terjadinya pematangan, dan dapat menanggulangi terjadinya senescence (Muchtadi & Sugiyono, 2014).

Wulandari (2014) melaporkan terdapat perbedaan bobot buah dan jumlah biji pada buah mentimun varietas mercy yang terbentuk secara partenokarpi akibat

pemberian hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi. Perlakuan dengan konsentrasi 200 ppm berpengaruh paling optimum terhadap bobot buah, pengurangan jumlah biji dan ukuran biji menjadi kecil. Penelitian Annisah (2009) menyatakan dosis giberelin 150 ppm secara umum memberikan pengaruh terbaik dalam mengurangi jumlah biji semangka.

Tanaman mentimun ini memiliki berbagai macam varietas, varietas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu herkules dan magic. Dari kedua varietas ini tentunya ada yang tanggap dan ada juga yang tidak tanggap terhadap perlakuan giberelin. Menurut Annisah (2009) interaksi induksi giberelin dan varietas terhadap pembentukan buah partenokarpi pada tanaman semangka belum memberikan pengaruh nyata terhadap panjang buah, bobot buah, dan jumlah biji. Walaupun dalam beberapa penelitian lainnya ada juga ditemukan pengaruh interaksi giberelin dan varietas pada spesies tanaman tertentu, misalnya pada tanaman anggur.

Berdasarkan hasil uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan bobot buah, panjang buah dan jumlah biji pada buah mentimun yang terbentuk secara partenokarpi akibat pemberian giberelin.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat di angkat dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh giberelin terhadap induksi partenokarpi pada dua varietas mentimun, serta interaksi antara giberelin dan dua varietas mentimun terhadap pembentukan buah partenokarpi ?
2. Dosis giberelin manakah yang paling baik mempengaruhi induksi partenokarpi pada dua varietas mentimun ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh giberelin terhadap induksi partenokarpi pada dua varietas mentimun serta interaksinya terhadap pembentukan buah partenokarpi.
2. Untuk mengetahui dosis giberelin yang sesuai untuk menginduksi buah partenokarpi pada dua varietas mentimun.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai informasi dan pengetahuan bagi masyarakat khususnya petani tentang bagaimana cara membudidayakan buah mentimun partenokarpi dengan pemberian giberelin dengan dosis yang tepat.
2. Dapat menjadi sumber informasi bagi pemerintah pertanian tentang induksi partenokarpi pada dua varietas mentimun dengan pemberian giberelin.