

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) merupakan tanaman sayuran yang tergolong dalam labu – labuan (*Cucurbitaceae*) yang cukup digemari sebagai bahan konsumsi di Indonesia. Peluang usaha budidaya mentimun semakin meningkat seiring dengan perkembangan pendidikan, kesadaran gizi dan jumlah penduduk. Di Indonesia tanaman mentimun dapat dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi yaitu kurang lebih pada 1000 mdpl (Sumpena, 2001). Selain sebagai bahan konsumsi mentimun juga dapat digunakan sebagai bahan kosmetik atau kecantikan karena mentimun memiliki kandungan mineral dan vitamin yang baik, hal ini menjadikan kebutuhan mentimun semakin tinggi. Karena kebutuhan mentimun yang semakin tinggi tiap tahunnya sehingga produktivitas mentimun juga meningkat dari tahun ke tahun, namun ketersediaan mentimun tidak mencukupi kebutuhan tersebut. Produksi dan produktivitas mentimun di Indonesia berdasarkan Badan Pusat Statistik Indonesia Tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Data Produksi Mentimun Indonesia

Mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.)			
Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2016	42,214	430,201	10,27
2017	39,809	424,917	10,19
2018	39,850	433,931	10,67
2019	39,118	435,975	10,89
2020	41,016	4,412,868	11,14

Sumber : Badan Pusat Statistik (2021)

Produksi mentimun di Indonesia khususnya mentimun hibrida saat ini masih sangat rendah karena mentimun hibrida hanya ditanam sebagai tanaman selingan (Cahyono, 2003) . Sumber genetik yang berasal dari tetua unggul maka akan menghasilkan benih hibrida yang memiliki sifat unggul pula. Selain itu proporsi bunga yang digunakan dalam polinasi juga sangat mempengaruhi keberhasilan polinasi itu sendiri. Serbuk sari pada bunga jantan tanaman mentimun cukup banyak sehingga dapat digunakan untuk menyerbuki lebih dari satu bunga betina. Menurut penelitian Wijaya dkk (2015), proporsi bunga jantan yang digunakan dalam penyerbukan menunjukkan pengaruh nyata terhadap bobot buah pertanaman, panjang buah, jumlah benih pertanaman, presentase benih bernas, bobot 100 biji, keserempakan perkecambahan, dan daya kecambah.

Teknik budidaya yang dilakukan secara tidak langsung juga mempengaruhi keberhasilan dari hasil produksi benih. Teknik polinasi juga salah satu hal yang berpengaruh dalam keberhasilan produksi benih hibrida, mulai dari cara, alat yang digunakan, dan juga tingkat kematangan polen pada bunga jantan. Teknik polinasi sendiri merupakan proses pemindahan polen dari kotaksari menuju kepala putik (Pattemore, 2017). Penyerbukan sering kali menjadi faktor penyebab kegagalan dalam produksi benih hibrida. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam proses penyerbukan diantaranya yang paling penting adalah tingkat kematangan polen pada bunga jantan dan bunga betina menurut penelitian Wijaya dkk (2015), proporsi bunga jantan berpengaruh nyata terhadap bobot buah, presentase benih bernas, panjang buah, jumlah benih pertanaman, bobot 100 butir, keserempakan berkecambah, dan daya kecambah. Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui waktu masak polen yang tepat, serta proporsi bunga jantan untuk bunga betina yang sesuai, karena polen pada tanaman mentimun diketahui cukup banyak sehingga bisa digunakan untuk menyerbuki lebih dari satu bunga betina. Proporsi bunga jantan pada tanaman mentimun yang biasa digunakan adalah 1 bunga jantan : 1 bunga betina. Jika 1 bunga jantan dapat digunakan untuk menyerbuki lebih dari satu bunga maka kebutuhan

bunga jantan semakin sedikit, sehingga dapat mengurangi jumlah tanaman jantan yang perlu ditanam pada budidaya selanjutnya, dengan demikian maka lebih efisien terhadap biaya perawatan yang perlu dikeluarkan oleh petani.

Berdasarkan penelitian terdahulu maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengkaji respon produksi benih mentimun dari perlakuan waktu penyerbukan dan proporsi bunga jantan yang digunakan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana pengaruh waktu penyerbukan terhadap produksi benih tanaman mentimun hibrida ?
- b. Bagaimana pengaruh proporsi bunga jantan tanaman mentimun terhadap produksi benih mentimun hibrida ?
- c. Bagaimana interaksi antara faktor waktu penyerbukan dan proporsi bunga jantan terhadap produksi benih mentimun hibrida ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui pengaruh waktu penyerbukan terhadap produksi benih tanaman mentimun hibrida
- b. Mengetahui pengaruh proporsi bunga jantan terhadap produksi benih tanaman mentimun hibrida
- c. Mengetahui interaksi antara faktor waktu penyerbukan dan proporsi bunga jantan terhadap produksi benih mentimun hibrida

### **1.4 Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat bagi peneliti : melatih daya berfikir dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dilapang dengan mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan

- b. Manfaat bagi Perguruan Tinggi : meningkatkan citra perguruan tinggi dalam mencetak tenaga profesional dalam bidang pertanian
- c. Manfaat bagi masyarakat : memberikan solusi dari masalah yang terjadi dilingkungan masyarakat khususnya permasalahan dibidang pertanian.