

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) atau masyarakat Jawa mengenalnya dengan nama timun. Mentimun merupakan jenis tanaman herba melata (setengah merambat) dan termasuk tanaman semusim yakni tanaman akan mati setelah berbunga dan berbuah. Mentimun termasuk dalam famili *Cucurbitaceae* yang berasal dari India. Meskipun berasal dari India tanaman ini telah banyak dibudidayakan di Indonesia, dan mudah ditemukan di seluruh pelosok Indonesia. Mentimun telah dikenal sebagai buah dengan kandungan air yang banyak serta daging buah yang renyah, menjadikan mentimun banyak digemari masyarakat Indonesia.

Usaha tani tanaman mentimun memiliki prospek yang baik di Indonesia, dibuktikan dengan rata-rata nilai produktivitas per hektar tanaman mentimun lima tahun terakhir yang dapat dilihat pada pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. 1 Produktivitas Mentimun di Indonesia Tahun 2015-2019 (To/Ha)

| | Tahun | | | | | Pertumbuhan (%) |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| Produktivitas | 10,27 | 10,19 | 10,67 | 10,89 | 11,14 | 2,30 |

Sumber: Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020

Produksi yang rata-rata meningkat merupakan indikator bahwa permintaan masyarakat terhadap mentimun juga meningkat. Agar permintaan pasar dapat tercukupi, maka perlu dilakukan produksi mentimun secara maksimal yakni dengan cara menggunakan benih mentimun yang bermutu.

Ketersediaan benih mentimun sangat penting untuk menunjang kebutuhan petani mentimun. Banyak cara dalam meningkatkan kuantitas maupun kualitas benih mentimun, diantaranya faktor pemeliharaan cabang dan waktu polinasi. Pemeliharaan cabang dilakukan dengan memangkas cabang tidak produktif dan menyisakan cabang produktif, hal ini bertujuan untuk memaksimalkan pertumbuhan pada fase generatif, pada fase generatif dibutuhkan banyak nutrisi

agar buah dapat tumbuh dengan maksimal. Dalam perkembangan buah, nutrisi juga dibutuhkan dalam proses pembentukan biji yang nantinya akan menentukan kualitas dan kuantitas benih yang dihasilkan. Perlakuan yang kedua adalah waktu polinasi, polinasi atau penyerbukan merupakan peristiwa bertemunya serbuk sari pada kepala putik atau stigma, penyerbukan dapat terjadi dengan perantara angin, air, serangga ataupun penyerbukan buatan yang dilakukan manusia pada produksi benih hibrida yang jika berhasil dapat mengakibatkan terjadinya fertilisasi dan proses pembentukan buah dan biji. Tingkat keberhasilan polinasi tergantung pada tinggi rendahnya viabilitas serbuk sari.

Delaplane dan Mayer (2009), mengatakan bunga mentimun memiliki serbuk sari dengan kadar kelembapan yang tinggi serta karakter fisik yang lengket, yang diduga menjadi faktor turunnya viabilitas serbuk sari dalam waktu singkat. Suhu merupakan faktor yang diduga terkait dalam penurunan viabilitas serbuk sari, semakin siang suhu udara semakin tinggi yang menyebabkan terjadinya penguapan yang berdampak pada serbuk sari menjadi kering yang kemudian akan mati (Darjanto dan Satifah, 1990). Oleh sebab itu diperlukan penentuan waktu penyerbukan yang paling optimal dalam proses polinasi.

Sehingga dengan melakukan metode pemeliharaan cabang dan waktu polinasi yang tepat diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi dan mutu benih mentimun.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemeliharaan cabang berpengaruh terhadap hasil dan mutu benih mentimun?
2. Apakah waktu polinasi berpengaruh terhadap hasil dan mutu benih mentimun?
3. Apakah perlakuan pemeliharaan jumlah cabang dan waktu polinasi memiliki interaksi dalam upaya meningkatkan hasil dan mutu benih mentimun?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan cabang terhadap hasil dan mutu benih mentimun.
2. Untuk mengetahui pengaruh waktu polinasi terhadap hasil dan mutu benih mentimun.
3. Untuk mengetahui interaksi perlakuan pemeliharaan cabang dengan perlakuan waktu polinasi terhadap hasil dan mutu benih mentimun.

1.4 Manfaat

1. Sebagai sumber informasi dan pengetahuan dalam produksi benih mentimun hibrida.
2. Sebagai pengetahuan tentang pengaruh waktu polinasi dan pemeliharaan cabang tanaman dalam peningkatan hasil dan mutu benih mentimun.
3. Sebagai bahan ajar untuk acuan atau referensi penelitian berikutnya.