

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Produksi mentimun masih rendah dibandingkan dengan produksi mentimun secara nasional, yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain sistem budidaya yang belum intensif dan rendahnya kesuburan tanah. Menurut Badan Pusat Statistik, (2022), data produksi dan produktivitas mentimun dari tahun 2018-2022 mengalami fluktuasi, sedangkan permintaan pasar terhadap mentimun terus meningkat. Hal tersebut diakibatkan oleh ketersediaan benih mentimun yang belum tercukupi, sehingga produksi mentimun tidak stabil. Berdasarkan data kementerian pertanian, (2023) dapat dilihat ditabel berikut:

1.1 Tabel Data Produksi Benih Mentimun Bermutu Pada Tahun 2019-2023.

Tahun	Produksi Benih Mentimun Bermutu (kg)
2019	191.786,93
2020	109.382,98
2021	118.069,16
2022	55.969,19
2023	44.948,99

Sumber: Kementerian Pertanian, 2023

Berdasarkan data Tabel 1.1, produksi benih mentimun bermutu terus mengalami penurunan dari tahun 2019-2023, Dari permasalahan tersebut, teknik budidaya menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produksi benih mentimun. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan tehnik budidaya tanaman mentimun. Salah satu teknik budidaya yang intensif untuk meningkatkan hasil panen mentimun adalah pemangkasan dan penggunaan ZPT seperti ethepon.

Pemangkasan merupakan tindakan pemotongan/pembuangan tunas-tunas yang tidak dikehendaki pertumbuhannya. Tunas yang terlalu banyak dapat menghambat

atau mengganggu perkembangan tanaman bahkan batang pokok dan buah. Apabila pemangkasan tidak dilakukan, maka nutrisi yang dibawa oleh akar akan terus dimanfaatkan untuk perkembangan vegetatif saja. Pemangkasan merupakan salah satu cara untuk mendapatkan buah yang besar dan berkualitas.

Menurut Zulkarnain (2014), pemangkasan merupakan tindakan pembuangan bagian-bagian tanaman, sehingga memperoleh bentuk tertentu yang akan meningkatkan efisiensi didalam pemanfaatan sinar matahari, mempermudah pengendalian hama dan penyakit, mempermudah pemanenan. Menurut Soeb (2000) bahwa pemangkasan pada ruas satu sampai lima cabang dan bakal buah dibuang, lalu dipangkas pada ruas ke-6 sampai ke-12 ditinggalkan tiga daun dapat tanaman mentimun meningkatkan produksi. Menurut Helfi Gustia (2016), waktu pemangkasan sangat mempengaruhi fase vegetatif dan fase generatif. Pemangkasan yang tepat akan menyebabkan pertumbuhan vegetatif sempurna dan pertumbuhan generatif optimal.

Sasmito (2005) menyatakan hasil panen mentimun tergantung dari banyaknya bunga betina yang dihasilkan sehingga diperlukan ZPT seperti ethepon untuk meningkatkan jumlah bunga betina. ZPT mempunyai peranan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan untuk kelangsungan hidup suatu tanaman. ZPT dapat bersifat endogen, dihasilkan sendiri oleh individu yang bersangkutan, maupun eksogen, diberikan dari luar sistem individu. ZPT terdiri dari lima kelompok yaitu auksin, giberelin, etilen, sitokinin dan asam absisat (Yusak et al. 2011)

Ethepon adalah nama umum yang diakui oleh The American Standars Institut untuk 2- chloroethyl phosphonic acid. Dalam beberapa literatur Ethepon juga disebut sebagai: Ethrel, Florel, CEP, CEPA, 2-CEPA, Amchem 66-329 dan lain-lain Menurut Haryati (2003), pembungaan mentimun sangat bergantung kepada kondisi lingkungan dan peran zat pengatur tumbuh. Umumnya bunga jantan terbentuk lebih awal daripada bunga betina sehingga tanaman mentimun memiliki rasio bunga yang tidak seimbang yakni 10: 1, oleh karena itu perlu dilakukan induksi pembungaan pada tanaman mentimun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyeimbangkan

rasio antara bunga betina dan jantan yaitu melalui pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT).

Aplikasi ethepon memiliki berbagai tujuan yang bermanfaat bagi budidaya tanaman. Salah satunya penginduksi pembungaan, dan pemasakaan buah. Ethepon digunakan untuk merangsang pembungaan pada tanaman yang mengalami kesulitan untuk berbunga secara alami atau membutuhkan pengaturan waktu pembungaan yang lebih tepat. (Muhajir dkk, 1990), bahwa pemberian ethepon dapat merangsang pembungaan dan memperbaiki mutu, dan kusumaningsih (1989) juga menyatakan bahwa pemberian ethepon menyebabkan meningkatnya jumlah bunga yang terbentuk pada tanaman mentimun, karena meningkatnya kandungan etilen dalam tanaman sehingga tanaman dirangsang untuk membentuk bunga.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penelitian respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun terhadap pemangkasan pucuk dan pemberian ZPT ethepon perlu diteliti.

## **1.2 Rumusan masalah**

Bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia menyebabkan kebutuhan sayuran khususnya mentimun juga meningkat. Faktor genetik, lingkungan dan teknik budaya yang kurang tepat menyebabkan jumlah produksi menjadi menurun, sehingga perlu didukung dengan sistem teknologi yang tepat untuk meningkatkan produktivitas mentimun. Pemangkasan pucuk dan konsentasi ethepon merupakan inovasi teknologi pertanian yang tepat guna meningkatkan produktivitas benih mentimun. Diharapkan perlakuan tersebut mampu meningkatkan jumlah buah, bobot buah dan meningkatkan mutu fisiologis benih mentimun sehingga kebutuhan mentimun dapat terpenuhi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah umur pemangkasan perbengaruh terhadap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
2. Apakah konsentrasi ethepon berpengaruh teradap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

3. Apakah terdapat interaksi antara umur pemangkasan dan konsentrasi ethepon terhadap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh umur pemangkasan terhadap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Mengetahui pengaruh ethepon terhadap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara umur pemangkasan dan konsentrasi ethepon terhadap produksi dan mutu benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan dan wawasan dibidang pertanian dalam pengembangan metode yang lebih efisien, varietas tanam yang unggul, dan praktik pertanian berkelanjutan.
2. Dapat memberikan informasi dan rekomendasi kepada masyarakat dalam hal umur pemangkasan dan ethepon terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun (*Cucumis sativus* L.), sehingga mampu meningkatkan produksi dan mutu benih mentimun.