

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara agraris dimana penduduknya mayoritas bermata pencaharian sebagai petani. Komoditas sayuran salah satunya mentimun sangat cocok ditanam di Indonesia dikarenakan wilayah pertanian yang sangat luas dan cenderung subur. Salah satu jenis mentimun yang sering ditanam petani di Indonesia adalah mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.) dengan nilai ekonomis yang tinggi. Tanaman mentimun yang berasal dari negeri Sakura ini cocok dijadikan sebagai lalapan dan acar karena rasanya yang enak, lebih renyah dan mengandung banyak air (Birnadi, 2017). Menurut Sumpena (2007) mentimun jepang termasuk golongan mentimun hibrida yang mempunyai keunggulan seperti buah yang panjang, buah berwarna hijau tua, daging buah tebal, rasa daging buah renyah dan pangkal buah tidak pahit.

Keunggulan yang dimiliki oleh mentimun jepang menarik minat konsumen untuk membeli dan mengonsumsi mentimun jepang. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan benih yang berkualitas, akan tetapi saat ini hasil dari produksi benih mentimun jepang masih banyak mengalami kekurangan, salah satunya pada tingkat keberhasilan yang cukup rendah (Supriyadi, 2021). Maka perlu upaya yang dapat meningkatkan produksi dan mutu benih mentimun. maka perlu adanya upaya yang dapat dilakukan adalah pemupukan menggunakan AB mix yang mengandung hara makro dan mikro yang cukup lengkap serta dikombinasikan dengan pemangkasan pucuk untuk meningkatkan keberhasilan benih mentimun jepang. Sehingga kebutuhan dan ketersediaan benih mentimun jepang harus tetap dipertahankan dan ditingkatkan.

Pupuk adalah suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara atau nutrisi bagi tanaman untuk menopang tumbuh dan berkembangnya tanaman. Nutrisi pupuk AB Mix merupakan pupuk kompleks yang terdiri dari unsur hara makro dan mikro. Pada perusahaan PT. Benih Citra Asia Nutrisi AB Mix diberikan melalui media tanam sebagai nutrisi/pupuk bagi tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Nutrisi AB Mix efektif bagi tanaman karena mengandung unsur

hara makro dan mikro didalamnya. Kebutuhan unsur hara tanaman dibantu dari luar, larutan nutrisi AB Mix yang diberikan memiliki unsur hara makro dan mikro yang dibuat dalam larutan nutrisi A dan B (Subandi dan Salam Frasetya, 2015 dalam Simbolon dan Suryanto, 2000). Larutan nutrisi A terdiri dari unsur N, K, Fe, Mn Zn, dan Cu, sedangkan nutrisi B, Mo, P, Ultradap, KNO, ZK, dan MgSO<sub>4</sub>. Semakin tinggi konsentrasi larutan nutrisi yang diberikan akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang semakin tinggi pula. Menurut Furoidah (2018) semakin tinggi konsentrasi larutan nutrisi, semakin banyak unsur hara yang terkandung di dalamnya dan dapat mencukupi kebutuhan tanaman untuk tumbuh pada fase vegetatif dan generatif. Menurut Pohan dan Oktojournal (2019) menyatakan bahwa nutrisi AB Mix atau pupuk racikan adalah larutan yang dibuat dari bahan kimia yang diberikan melalui media tanam, yang berfungsi sebagai nutrisi tanaman agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Rekomendasi konsentrasi yang direkomendasikan oleh PT. Benih Citra Asia pada aplikasi nutrisi AB Mix adalah 2,5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , 3,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , dan 3,5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Upaya peningkatan produksi pertanian melalui intensifikasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sarana produksi secara ekonomis seperti penerapan panca usaha tani melalui kultur teknik. Kultur teknik meliputi cara budidaya tanaman yang baik dan perlakuan yang harus diberikan pada tanaman tersebut seperti pemangkasan (Gustia, 2016). Pemangkasan merupakan bentuk pengurangan pada bagian tertentu tanaman produksi yang dapat memaksimalkan pertumbuhan cabang dan perkembangan tanaman dalam suatu pemeliharaan tanaman. Pemangkasan dapat ditujukan untuk peningkatan produksi buah mentimun baik secara kualitas maupun kuantitas. Selain pernyataan tersebut pemangkasan juga dapat meningkatkan tersalurnya nutrisi pada setiap cabang, sehingga nutrisi yang tersalurkan dalam pembentukan buah semangka dan pembentukan biji pada buah dapat berjalan dengan maksimal. Pemangkasan batang utama (*Topping*) adalah bentuk pemangkasan pucuk pada batang

utama/primer dari tanaman mentimun yang dilakukan pada saat tanaman berumur 18 dan 20 Hari Setelah Tanam (HST). Menurut Dewani (2000) teknik budidaya untuk meningkatkan produksi mentimun dapat dilakukan dengan cara memanipulasi pertumbuhan, yaitu dengan perlakuan pemangkasan. Pemangkasan pucuk bermanfaat untuk mengurangi persaingan hasil fotosintesis di antara daun dan buah dan mengurangi kelembaban yang menyebabkan terserangnya penyakit. Pemangkasan ditujukan untuk mengendalikan pertumbuhan vegetatif suatu tanaman sehingga dapat merangsang pertumbuhan bagian-bagian tertentu pada suatu tanaman dan dapat mempercepat pertumbuhan generatif dari tanaman (Saprudin, 2013). Huda, dkk (2019) menyatakan dalam hasil penelitiannya, pemangkasan pucuk memberikan hasil terbaik terhadap produksi dan kualitas benih mentimun.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi AB Mix dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.) sudah dikenal petani sayuran di Indonesia, karena bernilai ekonomi tinggi. Mentimun jepang cocok dijadikan sebagai lalapan dan acar karena rasanya enak, lebih renyah, dan mengandung banyak air. Mentimun jepang termasuk golongan mentimun hibrida yang mempunyai buah panjang, berwarna hijau tua, daging buah tebal, rasa renyah, dan pangkal buah tidak pahit. Tanaman mentimun kurang tahan terhadap curah hujan yang tinggi. Hal ini mengakibatkan bunga-bunga yang terbentuk berguguran, sehingga gagal membentuk buah. Dalam menghasilkan produktivitas yang tinggi pada mentimun dibutuhkan benih yang bermutu untuk mendukungnya. Oleh sebab itu perlu adanya sebuah inovasi yang dilakukan untuk mendukung peningkatan produktivitas dan mutu benih mentimun jepang. Penelitian dengan judul “Pengaruh Konsentrasi AB Mix Dan Pemangkasan Pucuk terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.)” mampu menjadi sumber

rujukan penelitian selanjutnya. Berdasarkan permasalahan diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengaruh perlakuan konsentrasi nutrisi AB Mix berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?
- b. Bagaimana pengaruh perlakuan pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?
- c. Bagaimana pengaruh interaksi perlakuan konsentrasi nutrisi AB Mix dan pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan ulasan dari latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah:

- d. Mengetahui pengaruh perlakuan konsentrasi nutrisi AB Mix terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?
- e. Mengetahui pengaruh perlakuan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?
- f. Mengetahui pengaruh interaksi perlakuan konsentrasi nutrisi AB Mix dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun jepang.?

### 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi AB Mix Dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.)” adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti: mengembangkan jiwa keilmiahan serta melatih berpikir cerdas, inovatif dan profesional.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.

- c. Bagi Masyarakat : dapat menjadi rekomendasi konsentrasi AB Mix dan Pemangkasan yang tepat untuk meningkatkan produksi dan mutu benih mentimun jepang.