#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

# 1.1. Latar Belakang

Mentimun merupakan sayuran yang sering dikonsumsi oleh manusia dikarenakan kandungan gizi yang baik dan dapat digunakan sebagai bahan kosmetik. Seperti yang dikatakan Nuraini (2012). tanaman mentimun merupakan jenis tanaman sayuran buah yang tumbuhnya menjalar dan tidak memerlukan perawatan yang khusus. Selain digunakan untuk sayur sebagai pelengkap makanan, mentimun memiliki banyak manfaat seperti digunakan sebagai bahan kecantikan dan obat herbal. Kandungan gizi per 100 gr mentimun yaitu 0,5 gram besi, 0,65% protein, 0,1% lemak, 2,2% kalsium, zat besi, magnesium, fosforus, vitamin A, B1, B2 dan C serta mengandung 35000 – 486700 pp asam linoleat. Mentimun mentah atau bersifat menurunkan panas dan dapat meningkatkan stamina.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk mengakibatkan kebutuhan sayur mentimun di Indonesia semakin meningkat, namun ketersediaan sayur oleh petani tidak dapat mencukupi peningkatan tersebut. Menurut Badan Pusat Statistik (2021), produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2016-2020 cenderung mengalami peningkatan. Produksi mentimun di Indonesia menurut Badan Pusat Statistik dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1 Produksi Mentimun Indonesia 2016 - 2020

Tahun	Produksi per Ton
2016	430.218
2017	424.917
2018	433.931
2019	435.975
2020	441.286

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Tabel 1.1 terdapat adanya peningkatan produksi mentimun, agar tidak mengalami penurunan ataupun fluktuasi perlu adanya peningkatan produksi mentimun disetiap tahunnya. Ketersediaan benih bermutu sangat berpengaruh

terhadap upaya peningkatan produksi tanaman mentimun. Menurut Hudak, *dkk* (2019) menyatakan bahwa ketersediaan benih bermutu dapat disuplay oleh produsen benih. Salah satu faktor yang menyebabkan produksi mentimun menjadi rendah yaitu benih yang dihasilkan pertanaman kurang maksimal sehingga perlu adanya teknik produksi benih yang baik dan benar sesuai dengan prosedur umum budidaya tanaman. Menurut Dewani (2000) teknik budidaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi mentimun adalah dengan cara perlakuan pemangkasan pada tanaman. Pemangkasan dapat dilakukan dengan memotong ujung atau pucuk tanaman yang disebut pemangkasan pucuk dan pemangkasan dapat dilakukan pada cabang yang tidak produktif.

Pemangkasan merupakan tindakan budidaya yang umum dilakukan untuk menghentikan pertumbuhan vegetatif yang berlebihan pada tanaman tersebut. Tindakan pemangkasan bertujuan untuk meningkatkan intensitas matahari yang diterima oleh tanaman, sehingga akan meningkatkan hasil tanaman. Pemangkasan dilakukan dengan memotong titik tumbuh tanaman atau pucuk tanaman yang dinamakan pemangkasan pucuk. Janah dkk (2017) menyatakan bahwa pemangkasan pucuk ruas ke 15 dan perendaman *plant growth promoting rhizobacteria* selama 15 menit mampu meningkatkan hasil panen bobot buah per tanaman.

Menurut Purwanto. dkk. (2014) Pemangkasan pucuk pada batang utama akan mempengaruhi produksi dan aliran auksin ke tunas-tunas lateral. Jumlah auksin pada tanaman yang berlebihan akan terjadi dominansi pucuk yang menghambat pertumbuhan tunas dibawahnya. Hal ini terjadi karena adanya pertumbuhan tunas lateral sehingga percabangan akan semakin banyak dan menaungi antar daun tanaman. Sedangkan, pemeliharaan cabang bertujuan untuk mengurangi cabang lateral yang akan tumbuh dan memilih cabang produktif yang akan dipelihara sehingga hasil fotosintesis digunakan untuk pertumbuhan cabang produktif serta diharapkan dapat menghasilkan benih yang memiliki mutu baik.

Tanaman mentimun dapat menghasilkan banyak cabang tetapi tidak semua cabang yang tumbuh akan menghasilkan buah yang maksimal. Kekuatan dari tanaman tersebut berpengaruh terhadap jumlah cabang produktif yang dihasilkan.

Menurut Soeb (2001) bahwa pemangkasan pada ruas satu sampai lima cabang dan bakal buah dibuang, lalu dipelihara pada ruas ke-6 sampai ke-11 dapat meningkatkan produksi tanaman mentimun. Kegiatan pemeliharaan cabang pada tanaman mentimun bertujuan untuk memelihara cabang produktif, pada dasarnya pemeliharaan cabang dilakukan agar pertumbuhan tanaman terfokus pada cabang produktif yang dipelihara. Dilakukannya pemeliharaan cabang ini diharapkan dapat menghasilkan benih yang memiliki mutu fisik dan fisiologis yang baik.

Benih bermutu memiliki mutu fisik, genetik dan fisiologis yang tinggi. Atribut mutu benih yang paling penting ialah viabilitas yang merupakan bagian dari mutu fisiologis benih (Hasanah, 2002). Penggunaan benih bermutu khususnya mutu fisiologis akan menghasilkan tanaman yang tumbuh kuat dan berproduksi tinggi sehingga dapat mengurangi resiko kegagalan usaha tani.

Benih mentimun dengan kode produksi B17 merupakan benih yang ditanam oleh petani mitra dengan sistem kontrak. Apabila mutu benih yang dihasilkan oleh petani mitra tidak memenuhi standart yang telah ditentukan, maka benih tersebut tidak diterima oleh perusahaan terkait sehingga benih yang dihasilkan oleh petani mitra tidak dibeli oleh perusahaan terkait. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh pemangkasan pucuk dan pemeliharaan cabang yang bertujuan untuk memberikan hasil dan mutu benih tanaman mentimun secara maksimal.

## 1.2. Rumusan Masalah

Semakin meningkatnya peminat dari sayuran buah mentimun di pasar, produksi tanaman mentimun perlu dilakukan peningkatan, melalui pengembangan teknik budidaya yang baik dan benar. Penentuan penggunaan pemangkasan pucuk serta pemeliharaan cabang mungkin dapat menjadi terobosan untuk meningkatkan produksi dan mutu benih pada tanaman mentimun khususnya pada bidang perbenihan.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Pemeliharaan Cabang terhadap Hasil dan Mutu Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) sebagai berikut :

- a. Apakah pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap hasil dan mutu benih mentimun?
- b. Apakah pemeliharaan cabang berpengaruh terhadap hasil dan mutu benih mentimun?
- c. Apakah interaksi antara pemangkasan pucuk dan pemeliharaan cabang berpengaruh terhadap hasil dan mutu benih mentimun ?

### 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Pemeliharaan Cabang terhadap Hasil dan Mutu Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah :

- a. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap hasil dan mutu benih mentimun.
- b. Mengetahui pengaruh pemeliharaan cabang terhadap hasil dan mutu benih mentimun.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara pemangkasan pucuk dan pemeliharaan cabang terhadap hasil dan mutu benih mentimun.

#### 1.4. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti: Mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan professional.
- b. Bagi Perguruan: Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak gen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan Negara.
- c. Bagi Masyarakat: Dapat memberikan informasi kepada petani dan produsen benih dalam kegiatan produksi benih mentimun yang berkaitan dengan pemeliharaan cabang dan pemangkasan pucuk dapat meningkatkan bobot buah dan lebih bernas bijinya dan serta diharapkan akan menghasilkan benih yang bermutu baik.