

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mayoritas penduduknya bermatapecaharian sebagai petani. Wilayah yang luas serta lahan yang subur menjadikan Indonesia cocok untuk ditanami beragam jenis tanaman salah satunya tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura yang banyak diminanti oleh masyarakat ialah sayur-sayuran salah satunya mentimun.

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat populer serta dikenal hampir di setiap negara. Di Indonesia sendiri mentimun menjadi salah satu primadona produk hortikultura karena memiliki prospek pasar yang menjanjikan (Rukmana, 1994). Hal tersebut dikarenakan mentimun memiliki banyak manfaat dan khasiat. Banyaknya manfaat mentimun bersumber pada kandungan gizi dan nutrisinya. Dengan banyaknya kandungan gizi yang terdapat didalam mentimun, akan mampu berperan untuk menjaga kesehatan tubuh (Cahyono, 2003).

Adanya pola hidup sehat yang dicanangkan akhir-akhir ini menjadikan permintaan masyarakat terhadap sayur-sayuran meningkat, salah satunya mentimun. Akan tetapi meningkatnya permintaan terhadap mentimun tidak diimbangi dengan ketersediaan mentimun memadai. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020) produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2014-2019 cenderung tidak stabil, terjadi penurunan produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2015 hingga 2017. Kondisi ini dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Table 1.1 Produksi Mentimun Nasional

Tahun	Produksi (Ton)
2014	477.989
2015	447.696
2016	430.218
2017	424.917
2018	433.931
2019	435.975

Sumber : Badan Pusat Statistik (2020)

Menurunnya produksi mentimun di Indonesia akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap buah mentimun. Banyak faktor yang menjadi penyebab menurunnya produksi mentimun nasional, diantaranya seperti faktor iklim, teknik budidaya seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengairan serta adanya serangan hama dan penyakit (Sumpena, 2001). Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya guna untuk meningkatkan produksi mentimun nasional.

Upaya peningkatan produksi mentimun nasional dapat dilakukan diantaranya dengan penyediaan benih berkualitas. Benih yang memiliki mutu baik dirakapkan akan mampu tumbuh dan bereproduksi dengan optimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi dan mutu benih mentimun ialah dengan pemupukan SP36 yang sesuai. Pemupukan merupakan suatu tindakan untuk menambah unsur-unsur hara pada tanah guna untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Pupuk SP36 mengandung salah satu hara makro yang dibutuhkan oleh tanaman yakni fosfor. Fosfor merupakan unsur hara esensial yang memiliki sifat spesifik atau tidak dapat digantikan oleh unsur lain dan keberadaannya akan berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan atau metabolisme tanaman. Aplikasi pemupukan dengan menggunakan pupuk fosfor akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman seperti pertumbuhan akar, batang, ranting dan daun (Embleton *et. al*, 1973 dalam Liferdi, 2010). Semakin baik pertumbuhan tanaman maka proses fotosintesis pada tanaman tersebut akan berjalan dengan baik pula. Hasil dari fotosintesis berupa fotosintat inilah yang akan disalurkan pada buah dan

dapat meningkatkan kualitas dari buah dan benih yang dihasilkan. Menurut Marsono dan Lingga (2013), fosfor yang dibutuhkan tanaman *Cucumis melo* L. sebesar 80-100 kg-P/ha. Dari hasil uji tanah yang dilakukan pada lahan penelitian, total P yang tersedia didalam tanah ialah sebesar 15,72 ppm. Dengan asumsi bahwa berat tanah adalah 2×10^6 kg per 1 ha lapisan olah (0 – 20 cm), maka P yang tersedia didalam tanah hanya sebesar 31,44 kg-P/ha. Kandungan P yang tersedia didalam tanah tidak mencukupi kebutuhan tanaman, karena itu perlu adanya penambahan P yang berasal dari pupuk SP36. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Muluk (2012), perlakuan fosfor pada dosis 150kg/ha memberikan hasil yang terbaik terhadap kuantitas dan kualitas hasil benih mentimun. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Badrudin, *dkk* (2008), menunjukkan bahwa perlakuan fosfor 150kg/ha memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap variabel pengamatan panjang buah per tanaman dan bobot buah per tanaman.

Selain dengan pemupukan SP36, peningkatan produksi dan mutu benih dapat dilakukan dengan memodifikasi kultur teknis, salah satunya ialah dengan pemangkasan pucuk. Menurut Dewani (2000), teknik budidaya untuk meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan cara memanipulasi pertumbuhan, yaitu dengan perlakuan pemangkasan. Pemangkasan dapat dilakukan dengan cara memotong ujung atau pucuk tanaman yang disebut pemangkasan pucuk. Adanya tindakan pemangkasan pucuk akan berperan dalam peningkatan bobot buah dan jumlah biji bernas serta menghasilkan benih yang bermutu tinggi, baik terhadap kualitas maupun kuantitas hasil benih. Menurut Zamzami *et al.*, (2015), tindakan pemangkasan pucuk dapat menghambat asimilat hasil fotosintesis pada pertumbuhan vegetatif agar mengurangi persaingan daun dengan buah sehingga lebih terkonsentrasikan pada perkembangan generatif. Semakin banyak asimilat yang tersalurkan pada buah maka akan semakin meningkat pula kualitas dari buah mentimun yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Sutapradja (2008), menyatakan bahwa pemangkasan pucuk pada ruas ke-15 memberikan pengaruh nyata terbaik pada parameter jumlah benih per buah dan bobot kering benih per buah. Sedangkan menurut Hudah, *dkk* (2019),

pemangkasan pucuk pada ruas ke-12 mampu meningkatkan efisiensi pengisian benih sehingga produksi dan kualitas benih pun meningkat.

Dengan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Pupuk SP36 dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Kode KE-440.”

1.2 Rumusan Masalah

Mentimun memiliki prospek pasar yang besar dikarenakan kaya akan manfaat dan khasiat. Kebutuhan mentimun di Indonesia tidak terpenuhi dengan produksi dalam negeri yang masih rendah serta meningkatnya kebutuhan. Meningkatnya kebutuhan mentimun seiring bertambahnya jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi. Hal ini mengakibatkan hasil produksi mentimun dalam negeri tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Diperlukan upaya meningkatkan hasil produksi mentimun untuk memenuhi kebutuhan mentimun salah satunya dengan cara pengadaan tanaman yang berkualitas. Untuk memperoleh tanaman yang berkualitas diawali dengan mempersiapkan benih yang berkualitas pula. Benih yang memiliki mutu baik dirakapkan akan mampu tumbuh dan bereproduksi dengan optimal. Peningkatan produksi dan mutu benih dapat dilakukan dengan memodifikasi kultur teknis, yaitu dengan aplikasi pupuk SP36 dan pemangkasan pucuk.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat pengaruh aplikasi pupuk SP36 terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- b. Apakah terdapat pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk SP36 dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun?

1.3 Tujuan

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

- a. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk SP36 terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- b. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk SP36 dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang tersaji diatas, maka dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai :

- 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 merekomendasikan dosis pengaplikasian pupuk SP36 dan pemangkasan pucuk yang tepat untuk tanaman mentimun.