

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mentimun, atau timun (*Cucumis sativus* L.), merupakan tanaman yang berasal dari suku labu-labuan atau (*Cucurbitaceae*). Menurut sejarah tanaman mentimun berasal dari Benua Asia. Mentimun merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi.

Menurut Mardalena (2007), mentimun termasuk salah satu jenis sayuran buah yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga permintaan terhadap komoditi ini sangat besar. Selain itu mentimun juga memiliki nilai gizi cukup baik sebagai sumber mineral dan vitamin (Sutapraja, 2008). Kebutuhan buah mentimun di Indonesia cenderung terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk, peningkatan taraf hidup, tingkat pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nilai gizi (Cahyono *dalam* Hamzah, P. J., dkk. 2012).

Menurut Rukmana (1994), di Indonesia anjuran konsumsi sayuran untuk mencapai sehat gizi adalah sebesar 65,5 kg/kapita/tahun. Namun saat ini konsumsi tersebut baru terpenuhi 80%. Salah satu upaya untuk meningkatkan persediaan sayuran adalah dengan meningkatkan produksi mentimun. Produksi mentimun pada tahun (2010) adalah 547.141 ton, (2011) 521.535 ton, (2012) 511.525 ton, (2013) 491.636 ton dan (2014) 477.989 ton. (Badan Pusat Statistik, 2014).

Dilaporkan oleh Direktorat Jendral Hortikultura (2012) kebutuhan benih sayuran dalam bentuk biji adalah 9,82 juta ton dan hanya terpenuhi 45,8%. Sisa kebutuhan diperoleh dengan mengimpor benih dari negara produsen lain. Khusus untuk kebutuhan benih mentimun nasional menunjukkan pemenuhan yang cukup yaitu sekitar 99,69% (55.473 ton) sedangkan untuk impor benih mentimun pada tahun 2012 adalah 174 ton.

Data tersebut memperlihatkan bahwa produksi benih mentimun yang dihasilkan belum mencukupi kebutuhan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh banyak faktor. Oleh karena itu harus dilakukan upaya agar peningkatan kualitas produksi mentimun dapat tercapai dan terkontrol sehingga dapat memenuhi

kebutuhan penduduk melalui suatu upaya untuk menghasilkan benih mentimun yang bermutu.

Menurut Sutanto (2002), salah satu penyebab penurunan produksi tanaman adalah penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan, karena dapat menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara di dalam tanah tidak tercapai yang berdampak terhadap pertumbuhan tanaman. Untuk mengatasi hal ini, maka perlu adanya upaya melalui penambahan bahan - bahan organik. Bahan organik berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologis tanah. (Acquaah, G. (2005) *dalam* Pangaribuan, dkk. 2012).

Menurut Sutanto (2002), pupuk organik merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dan alami daripada bahan pembenah buatan/sintetis. Penggunaan pupuk organik memacu dan meningkatkan populasi mikroba di dalam tanah jauh lebih besar daripada hanya memberikan pupuk kimia. Oleh karena itu penambahan pupuk organik pada tanah perlu dilakukan. Salah satu jenis pupuk organik adalah pupuk guano yang mengandung unsur hara fosfor yang tinggi.

Menurut Adam, S. Y., dkk. (2013), Fosfor berperan penting dalam proses metabolisme tanaman yang keberadaannya tidak dapat digantikan oleh unsur hara lain. Pada proses pembungaan kebutuhan fosfor akan meningkat drastis karena kebutuhan energi meningkat dan fosfor adalah komponen penyusun enzim dan ATP yang berguna dalam proses transfer energi. Lebih jauh lagi, fosfor merangsang pembentukan bunga, buah dan biji bahkan mampu mempercepat pemasakan buah dan menjadi lebih bernas. (Sianturi, D., 2008).

Rahadi (2008), menyatakan bahwa ketersediaan fosfat di alam cukup banyak tetapi hanya sedikit yang dapat diserap oleh tanaman sehingga perlu penambahan agar kebutuhannya terpenuhi. Salah satu upaya untuk mendukung hal tersebut adalah melalui aplikasi penambahan pupuk guano. Pupuk guano termasuk pupuk yang berasal dari feses hewan kelelawar dengan kandungan N dan P yang tinggi dibandingkan dengan kandungan feses hewan lainnya. Kotoran

kelelawar secara umum mengandung nitrogen (N): 7-17%, fosfor (P): 8-15%, kalium (K): 1,5-2,5% (Suwarno dan K. Idris (2007) *dalam* Suwahyono, 2007).

Menurut Suwarno (2007) *dalam* Diba P.F dkk (2013), Pupuk guano mempunyai beberapa manfaat antara lain banyak lur (cacing), menetralkan keasaman tanah, meningkatkan unsur hara tanah, akar lebih banyak, batang tanaman lebih besar, tanaman lebih kokoh dan kuat, dan daun lebih lebar dan tebal. Pupuk guano juga memiliki kandungan bahan organik yang tinggi 40-60 %. Sehingga pupuk guano dapat mendukung peningkatan kesuburan tanah.

Selain penggunaan pupuk organik untuk mendukung kesuburan tanah, hasil produksi mentimun juga dapat ditingkatkan melalui usaha pemangkasan. Pemangkasan merupakan salah satu perlakuan kultur teknis untuk membuang bagian-bagian vegetatif tanaman yang tumbuh secara berlebihan sehingga tanaman dapat memaksimalkan penggunaan unsur hara untuk pertumbuhan fase generatifnya. Salah satu jenis pemangkasan adalah pemangkasan pucuk. Pemangkasan pucuk adalah pemangkasan yang dilakukan dengan memotong ujung atau pucuk tanaman. (Badrudin, U., dkk. 2011).

Menurut Sutradadja, H. (2008), melalui pemangkasan pucuk dapat meningkatkan bobot buah dan lebih bernas bijinya serta diharapkan akan menghasilkan benih yang banyak dan bermutu serta berhasil baik terhadap kuantitas maupun kualitas hasil benih selanjutnya.

Melalui penggabungan perlakuan pupuk guano dengan pemangkasan pucuk diharapkan adanya interaksi, karena pemangkasan pucuk dapat meningkatkan translokasi asimilat ke biji, sedangkan pemberian pupuk posfat mendukung pertumbuhan dan perkembangan akar, mempercepat proses pembungaan dan pembuahan. (Badrudin, U., dkk. 2011).

Berdasarkan uraian diatas, penambahan pupuk guano dan pemangkasan pucuk dapat meningkatkan hasil dan mutu buah dan benih pada tanaman. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian tentang aplikasi penambahan pupuk guano dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah aplikasi pupuk guano memberikan pengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
2. Apakah pemangkasan pucuk memberikan pengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
3. Apakah aplikasi pupuk guano dan pemangkasan pucuk memberikan pengaruh terhadap terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk guano terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).
2. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).
3. Mengetahui interaksi antara aplikasi pupuk guano dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

1.4 Manfaat

1. Bagi peneliti untuk mencari pengetahuan baru dan memperkaya ilmu pengetahuan mengenai aplikasi pupuk guano dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).
2. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya pada industri perbenihan mentimun.
3. Dapat dipergunakan sebagai bahan acuan atau referensi untuk mendalami lebih lanjut tentang aplikasi pupuk guano dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).