

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Buah mentimun dapat dikonsumsi seperti untuk lauk, pencuci mulut, dan olahan makanan lainnya, selain itu buah mentimun juga dapat digunakan sebagai bahan baku kosmetik dan bahan baku obat-obatan. Mentimun memiliki nilai gizi yang cukup baik karena sayuran buah ini merupakan sumber mineral dan vitamin. Umumnya mentimun disajikan dalam bentuk olahan berbagai macam. Mentimun juga bisa dijadikan minuman segar seperti jus dan juga dapat dikonsumsi secara rutin setiap 2 hari sekali, jus mentimun efektif melembutkan kulit, mencegah kulit terbakar sinar matahari dan mengurangi panas tubuh. (Sumpena & Hilman, 2004). Meningkatnya jumlah penduduk, taraf hidup, tingkat pendidikan dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi akan meningkatkan permintaan mentimun.

Kebutuhan mentimun di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya sejalan dengan pertumbuhan penduduk sehingga produktivitas mentimun mengalami peningkatan, namun ketersediaan mentimun tidak mencukupi hal tersebut. Produksi dan produktivitas tanaman mentimun di Indonesia pada tahun 2021 berdasarkan data Badan Pusat Statistik disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Produksi dan Produktivitas Mentimun di Indonesia dari Tahun 2016-2020

Tahun	Produksi Mentimun (Ton)	Produktivitas (Ton)
2016	430,218	10,27
2017	424,917	10,19
2018	433,931	10,67
2019	435,975	10,89
2020	441,286	11,14

Sumber : Badan Pusat Statistik, (2021)

Berdasarkan Tabel 1.1, produksi mentimun di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya. Untuk mempertahankan dan meningkatkan produksi mentimun maka dapat dilakukan upaya – upaya untuk mencapai produksi dan produktivitas yang tinggi. Adapun cara untuk meningkatkan dan mempertahankan hal tersebut yaitu dengan memperbaiki kualitas benih yang digunakan sebagai bahan tanam. Beberapa cara dapat dilakukan yaitu dengan teknik budidaya yang dapat dilakukan menyediakan benih mentimun berkualitas baik dan mutu bagus yaitu dapat dilakukan penambahan pupuk majemuk dengan dosis yang tepat akan memastikan bahwa pupuk tersebut memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman dan jumlah buah yang diberikan pada setiap tanaman.

Penambahan pupuk atau penambahan kandungan unsur hara dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal seperti pada tinggi tanaman yang terhambat, pertumbuhan cabang, dan jumlah buah. Kandungan unsur hara pada tanah tergolong sedang diketahui berdasarkan hasil uji laboratorium terhadap tanah ditempat penelitian dilampirkan pada Lampiran 3. Sedangkan tanaman mentimun merupakan tanaman yang sangat membutuhkan unsur hara terutama nitrogen (N), fosfor (P), dan kalsium (K). Menurut Rahmatika (2013) dengan perlakuan pupuk anorganik dosis NPK 16-16-16 dan metode pemupukan memiliki interaksi paling nyata dengan parameter pertumbuhan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah cabang. Perlakuan dengan pupuk anorganik NPK 16-16-16 dosis 280 kg/ha memiliki pengaruh sangat nyata pada parameter hasil bobot buah per tanaman, buah per tanaman dan panjang buah.

Sedangkan teknik budidaya pemeliharaan buah per tanaman pada tanaman mentimun harus dibatasi karena berfungsi untuk mengurangi persaingan antar buah dari hasil fotosintat (Sumarni *et al.*, 2009). Adanya persaingan hasil fotosintat pada tanaman ditunjukkan dengan gugurnya buah dan tanaman mati sebelum buah benar-benar matang. Membatasi buah pada tanaman mempengaruhi diameter dan berat buah (Permadi, 1999). Menurut Poerwanto (2003) pengurangan buah meningkatkan kualitas buah karena efek fotosintesis didistribusikan ke sebagian besar perkembangan buah. Dengan demikian, bobot

buah dan jumlah biji per buah diharapkan meningkat. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Arvin (2020) tanaman mentimun yang diberi perlakuan 3 buah setiap tanaman menunjukkan hasil rata-rata tertinggi pada bobot buah, diameter buah, bobot biji dan bobot 1000 butir per sampel. Menurut Sumpena (2014) dilakukan penelitian dengan memelihara 3 buah per tanaman, 6 buah per tanaman dan 9 buah per tanaman. Efek perlakuan yang dicapai dengan mempertahankan 9 buah per tanaman menghasilkan bobot dan kualitas benih yang lebih tinggi. Siwi *et al.* (2016) perlakuan 1 jumlah buah per tanaman menunjukkan bahwa umur buah, berat, diameter, ukuran, ketebalan daging dan kadar gula buah yang ditanam lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Sedangkan perlakuan dua buah per tanaman menghasilkan bobot buah tertinggi per tanaman.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan diatas maka telah dilaksanakan penelitian tentang pengaruh aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 dan jumlah buah yang bertujuan untuk mendapat benih mentimun yang bermutu dan berkualitas.

1.2 Rumusan Masalah

Kebutuhan dan permintaan komoditas mentimun semakin meningkat pada setiap tahunnya baik dari sayuran sampai untuk sebagai bahan produksi kosmetik dan lain-lain. Peningkatan hasil tanaman mentimun perlu dilakukan dengan menambahkan unsur hara ke dalam tanah dan menggunakan cara budidaya yang baik dan benar. Penentuan pemupukan yang tepat dan jumlah buah dapat menjadi salah satu upaya peningkatan produksi tanaman mentimun khususnya pada bidang produksi benih.

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah yang diperoleh adalah:

- a. Bagaimana pengaruh aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- b. Bagaimana pengaruh jumlah buah terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- c. Bagaimana pengaruh interaksi antara aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 dan jumlah buah terhadap produksi dan mutu benih mentimun?

1.3 Tujuan

- a. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- b. Untuk mengetahui pengaruh jumlah buah terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- c. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 dan jumlah buah terhadap produksi dan mutu benih mentimun.

1.4 Manfaat

- a. Memperkaya ilmu pengetahuan tentang aplikasi dosis pupuk NPK 16-16-16 dan jumlah buah yang tepat terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L).
- b. Memberikan rekomendasi kepada petani dalam upaya peningkatan hasil tanaman mentimun dengan pemberian pupuk NPK 16-16-16 dan jumlah buah yang ditanam sehingga dapat memproduksi dan mendapat kualitas benih yang lebih baik.