

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian besar penduduk Indonesia bergantung pada sektor pertanian dikarenakan Indonesia merupakan negara agraria. Indonesia menghasilkan berbagai macam tanaman, termasuk tanaman hortikultura karena wilayahnya yang luas dan lahan pertaniannya yang subur. Tanaman hortikultura yang diminati oleh masyarakat adalah sayuran. Sayuran memiliki berbagai macam jenis dan banyak digunakan oleh masyarakat untuk di konsumsi maupun untuk kesehatan. Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari keluarga labu- labuan (*Cucurbitaceae*) yang telah populer di seluruh dunia (Wicaksana & Sulistyono, 2017). Dalam kehidupan sehari-hari mentimun memiliki berbagai macam manfaat yaitu dapat digunakan sebagai bahan obat, kosmetik dan sebagai makanan, selain itu mentimun mengandung banyak vitamin A, vitamin C, dan vitamin K, serta banyak anti oksidan. .

Menurut data Badan Pusat Statistika (2022) menunjukkan bahwa produksi mentimun di Indonesia dari tahun 2018 – 2022 mengalami kondisi perkembangan yang belum stabil namun cenderung meningkat. Pada tahun 2018 – 2021 mengalami peningkatan dan tahun 2022 mengalami penurunan. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Mentimun di Indonesia Tahun 2018-2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/ha)
2018	39.850	433.931	10,89
2019	39.118	435.975	11,14
2020	41.016	441.286	10,75
2021	42.861	471.941	11,01
2022	41.359	450.687	10,89

Sumber: Badan Pusat Statistika, 2022

Tabel 1.1 tampak pada tahun 2018 – 2022, menunjukkan terjadi penurunan produksi di tahun 2022 dan produktivitas mentimun mengalami fluktuatif. Penurunan produksi dapat dipengaruhi oleh rendahnya produktivitas tanaman mentimun. Selaras dengan pendapat Arfinsyah (2022) menyatakan bahwa penyebab rendahnya produktivitas pada tanaman mentimun disebabkan oleh genetik tanaman, proses budidaya kurang optimal, ketidakcocokan lingkungan area tanam, pengendalian hama dan penyakit, serta perubahan iklim. Peningkatan produksi mentimun disertai dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Menurut hasil sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistika (2022), melaporkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penduduk dari tahun 2018-2022 yaitu 265.015.300 jiwa menjadi 275.361.267 jiwa, artinya terdapat penambahan jumlah penduduk sebesar 10.345.967 jiwa. Selaras dengan pendapat Wijaya dkk., (2015) mengatakan bahwa kebutuhan buah mentimun meningkat dikarenakan pertumbuhan penduduk, standar hidup yang lebih tinggi, tingkat pendidikan yang lebih baik, dan kesadaran yang lebih besar akan nilai gizinya.

Penurunan hasil produksi mentimun pada tahun 2022 dan produktivitas mentimun yang masih fluktuatif disebabkan oleh belum intensifnya dalam sistem budidaya. Untuk meningkatkan hasil produksi dan produktivitas mentimun adalah perlu digunakan teknik budidaya yang efektif, khususnya pemupukan. Sejalan dengan pendapat Sutedjo (2010) menyatakan bahwa produksi yang maksimal dapat dicapai dengan penggunaan benih bermutu dan pemupukan yang termasuk bagian penting dalam pemeliharaan tanaman. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman dengan memperhatikan teknik budidaya tanaman adalah dengan melakukan pemupukan secara berimbang (Abidin dan Adeca, 2017). Unsur hara yang ditambahkan melalui pupuk dapat berupa unsur hara makro dan mikro yang diperlukan untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Unsur hara makro seperti Kalium berperan penting bagi tanaman. Kalium berperan dalam mengatur tekanan osmotik, mempertahankan turgor tanaman, fotosintesis, translokasi fotosintat, dan sebagai pengaktif enzim dalam proses pembentukan pati dan protein (Subandi, 2013). Hasil penelitian Hudah dkk., (2019) melaporkan bahwa pemberian pupuk Kalium dengan dosis 300 kg/ha pada tanaman mentimun memberikan pengaruh

terbaik pada produksi dan kualitas benih mentimun. Selain itu, pemberian unsur hara mikro seperti Boron juga merupakan unsur hara penting bagi tanaman. Boron berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan sel-sel baru di dalam jaringan meristematik, pembungaan, dan perkembangan buah (Syukur, 2005). Pemberian unsur mikro dengan dosis yang tepat akan berpengaruh baik bagi tanaman. Hasil Penelitian Susanto dkk., (2019) melaporkan bahwa pemberian pupuk Boron dengan dosis 1 kg/ha pada tanaman semangka mampu memberikan umur bunga jantan dan betina lebih cepat. Berdasarkan latar belakang, penulis melakukan penelitian dengan tujuan menentukan bagaimana pupuk kalium dan boron mempengaruhi hasil dari sebuah produksi dan mutu benih benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Mentimun merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki prospek pasar yang menjanjikan karena memiliki berbagai manfaat seperti bahan makanan, obat-obatan, dan bahan kecantikan. Kebutuhan sayuran seperti mentimun setiap tahunnya mengalami peningkatan sehingga produksi dan produktivitas mentimun perlu ditingkatkan. Upaya peningkatan produksi dan mutu benih mentimun dengan cara memperbaiki teknik budidaya seperti pemilihan benih yang bermutu dan pemupukan yang tepat. Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengaruh pupuk Kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- b. Bagaimana pengaruh pupuk Boron terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- c. Bagaimana pengaruh interaksi antara pupuk Kalium dan Boron terhadap produksi dan mutu benih mentimun?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Mengetahui pengaruh pupuk Kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- b. Mengetahui pengaruh pupuk Boron terhadap produksi dan mutu benih mentimun.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara pupuk Kalium dan Boron terhadap produksi dan mutu benih mentimun.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti: dapat meningkatkan kemampuan berpikir cerdas dan profesional di bidang pertanian melalui pengembangan kemampuan keilmiahannya.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: dapat mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian, dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak generasi perubahan yang bermanfaat untuk kemajuan negara dan bangsa.
- c. Bagi Masyarakat: sebagai sumber data ilmiah tentang bagaimana pupuk kalium dan boron mempengaruhi produksi dan kualitas benih mentimun.