

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk sayuran yang tergolong dalam famili *Cucurbitaceae*. Tanaman ini memiliki peran penting sebagai sumber pangan dan gizi masyarakat karena mengandung air, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan (Fatimah dkk., 2023). Masyarakat Indonesia menjadi salah satu penduduk yang memiliki tingkat konsumsi sayuran cukup tinggi, sehingga permintaan terhadap mentimun terus meningkat. Kondisi tersebut mendukung perlu adanya peningkatan pada produksi mentimun secara berkelanjutan guna memenuhi kebutuhan pasar. Keberhasilan produksi mentimun sangat dipengaruhi oleh kualitas benih dan penerapan teknik budidaya yang tepat untuk tanaman tumbuh secara optimal dan menghasilkan produksi yang maksimal (Purnamasari dkk., 2025).

Produksi mentimun perlu diimbangi dengan ketersediaan benih unggul, salah satunya melalui penggunaan benih yang bermutu. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (2023), yang menyatakan bahwa kebutuhan benih mentimun dapat terpenuhi dengan meningkatkan produksi benih tanaman mentimun. Menurut Maulana (2025), benih bermutu untuk yang tersedia baru memenuhi 50-60% dari kebutuhan, sehingga perlu adanya peningkatan produksi. Produksi benih mentimun pada perusahaan Benih Citra Asia (BCA) menghadapi beberapa permasalahan, yaitu benih tidak bernas dan terjadinya kerontokan bunga. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah dengan menerapkan teknik budidaya yang tepat, khususnya dalam hal pemupukan. Menurut Maulana (2025), menyatakan bahwa permasalahan benih tidak bernas dan kerontokan bunga dapat diatasi melalui pemberian pupuk SP-36 dan pupuk KCl.

Pupuk Fosfor berfungsi sebagai pembentukan bunga, buah, dan dapat mengurangi benih tidak bernas (Saipul, 2023). Salah satu pupuk yang mengandung unsur hara Fosfor ialah SP-36. Pupuk SP-36 mengandung Fosfor dalam bentuk P_2O_5 sebanyak 36%, yang larut secara perlahan sehingga memberikan pasokan Fosfor yang stabil bagi tanaman. Putra (2023), berpendapat bahwa perlakuan dengan pupuk Fosfor (SP-36) dengan dosis 250 kg/ha menunjukkan hasil yang

paling baik dari segi kuantitas dan kualitas produksi benih mentimun. Menurut Priambada (2023), pemberian pupuk Fosfor (SP-36) dengan dosis 350 kg/ha memberikan hasil yang terbaik, baik dari segi kuantitas maupun kualitas produksi benih mentimun, hal ini dapat meningkatkan panjang buah, berat buah, dan jumlah biji.

Unsur K memiliki peranan penting dalam masa pengisian biji (Hudah *et al.*). Unsur hara K sangat bermanfaat untuk mengatasi kerontokan bunga dan pembuahan dalam mendukung pengangkutan gula dari daun ke buah. Unsur hara Kalium pada tanaman berfungsi sebagai pembentukan karbohidrat, protein dan gula yang dapat memperkuat jaringan pada tanaman (Hasanuzzaman *et al.*, 2018). Salah satu jenis pupuk Kalium yang umum dikenal adalah KCl. Kandungan Kalium dalam pupuk KCl ini sebesar 60% dalam bentuk K_2O dan 35% klorida (Cl) pada tanaman mentimun. Berdasarkan penelitian Mahardika (2024), menyatakan dalam penelitiannya pada tanaman mentimun dengan perlakuan pupuk Kalium (KCl) dengan dosis 200 kg/ha mampu memberikan yang optimal baik dari segi kuantitas maupun kualitas pada mentimun. Berdasarkan penelitian oleh Yuliartike (2023), menyatakan bahwa pemberian pupuk Kalium (KCl) dengan dosis 300 kg/ha mampu memberikan hasil produksi dan mutu benih mentimun yang terbaik, yang ditunjukkan dengan meningkatnya berat buah, jumlah biji, dan presentase biji bernas.

Berdasarkan latar belakang di atas telah dilaksanakan penelitian dengan judul “Aplikasi Pupuk SP-36 dan Pupuk KCl terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040.

1.2 Rumusan Masalah

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk sayuran yang tergolong dalam famili *Cucurbitaceae*. Masyarakat Indonesia menjadi salah satu penduduk yang memiliki tingkat konsumsi sayuran cukup tinggi, sehingga permintaan terhadap mentimun terus meningkat. Kondisi tersebut mendorong perlunya peningkatan produksi mentimun secara berkelanjutan guna memenuhi kebutuhan pasar. Produksi mentimun perlu diimbangi dengan ketersediaan benih unggul, salah

satunya melalui penggunaan benih yang bermutu.

Berdasarkan penjelasan di atas, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040
2. Bagaimana pengaruh aplikasi pemberian pupuk KCl terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk SP-36 dan Pupuk KCl terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040
2. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk KCl terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040
3. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk SP-36 dan pupuk KCl terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.) kode 1040

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang sudah disebutkan diatas, maka dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

1. Mengembangkan semangat keilmiahan untuk memperkaya pengetahuan keilmuan terapan yang sudah diperoleh serta melatih cara berpikir yang cerdas, inovatif, dan profesional
2. Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi, terutama dalam aspek penelitian, dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai lembaga yang melahirkan agen perubahan yang positif untuk mendorong kemajuan bangsa dan negara
3. Memberikan rekomendasi untuk pemberian pupuk SP-36 dan pupuk KCl yang tepat pada tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) yang dapat meningkatkan bobot buah dan biji sehingga diharapkan dapat menghasilkan benih lebih banyak.