

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura jenis sayuran yang populer dan disukai oleh konsumen Indonesia. Mentimun termasuk dalam family *Curcubitaceae* yang dapat dikonsumsi segar sebagai lalapan, diolah menjadi asinan, dimanfaatkan sebagai bahan dasar kosmetik untuk kecantikan, dan komposisi dasar obat-obatan. Mentimun memiliki kandungan gizi yang baik seperti, protein, karbohidrat, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, dan mineral (Hermawan, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Holtikultura (2023) produksi sayuran mentimun di Indonesia sejak tahun 2021 hingga tahun 2023 setiap tahunnya mengalami penurunan. Tahun 2021 sebanyak 4.719.409 kwintal/tahun, tahun 2022 penurunannya menjadi 4.440.567 kwintal /tahun, dan tahun 2023 sebanyak 4.167.281 kwintal/tahun. Salah satu penyebab menurunnya produksi sayuran mentimun yaitu karena mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan. Penurunan dapat disebabkan karena faktor iklim, teknik bercocok tanam seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, serta adanya serangan hama dan penyakit (BPS, 2023).

Permasalahan mengenai keterbatasan lahan merupakan salah satu kendala dalam meningkatkan produksi komoditas pertanian secara berkelanjutan dan ekonomis, serta memberikan manfaat bagi para petani dan lingkungan. Salah satu cara dalam mengatasi masalah keterbatasan lahan adalah dengan menerapkan pertanian perkotaan. Pertanian perkotaan merupakan pemanfaatan ruang terbuka menjadi lahan hijau untuk menghasilkan produk pertanian. Usaha peningkatan produksi mentimun dapat dilakukan melalui berbagai cara salah satunya adalah penanaman pada *polybag*, hal tersebut juga merupakan salah satu cara dalam penerapan pertanian perkotaan.

Usaha lain untuk memperbaiki produksi buah mentimun adalah dengan pemberian nutrisi tambahan melalui daun. Salah satu pupuk daun yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan pertumbuhan generatif yaitu Gandasil B. Pupuk daun Gandasil B mudah larut dalam air, dan diaplikasikan

melalui penyemprotan lewat daun sehingga langsung diserap tanaman. Pupuk Gandasil B merupakan salah satu pupuk majemuk foliar yang mampu membantu dalam merangsang proses munculnya bunga dengan lebih cepat. Gandasil B merupakan pupuk daun yang lengkap berbentuk kristal yang mudah larut dalam air. Pupuk ini bekerja dengan cara merangsang keluarnya bunga dan pembentukan buah pada tanaman buah, sehingga pupuk ini dapat membantu memaksimalkan hasil produksi. Selain itu pupuk Gandasil B juga mampu mempertahankan kesehatan tanaman dan mampu menambah daya tahan tanaman terhadap serangan berbagai penyakit, serangga dan hama.

Jumlah tanaman per *polybag* diketahui mampu mempengaruhi jumlah produksi tanaman mentimun. Dengan pengaturan jumlah tanaman per *polybag* yang tepat diharapkan dapat meningkatkan produksi dan memaksimalkan penggunaan media tanam sekaligus menekan kompetisi antara tanaman dalam *polybag*. Namun penelitian mengenai jenis bahan dan jumlah tanaman per *polybag* yang paling efisien belum banyak dilakukan, karena itu pada penelitian akan dilakukan observasi mengenai jenis bahan dan jumlah tanaman yang paling efisien dalam budidaya tanaman mentimun. Untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi yang baik perlu benih mentimun yang unggul, penelitian menggunakan Varietas Mercy F1 yang merupakan benih unggul yang banyak digunakan oleh petani lokal dalam budidaya tanaman mentimun.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh kombinasi jumlah tanaman per *polybag* dan komposisi media tanam pada pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*). Sehingga untuk mengetahui teknik budidaya mentimun (*Cucumis sativa L.*) dalam *polybag* yang paling tepat maka penelitian mengenai pengaruh jumlah tanaman dan konsentrasi pupuk Gandasil B perlu dilakukan agar produksi mentimun dapat ditingkatkan dan memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh jumlah tanaman per *polybag* terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman Mentimun (*Cucumis sativa L.*)?

2. Bagaimana pengaruh konsentrasi pupuk Gandasil B dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*)?
3. Bagaimana interaksi antara jumlah tanaman dan pupuk Gandasil B dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari laporan ini adalah:

1. Mengetahui jumlah tanaman mentimun per *polybag* yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*).
2. Mengetahui konsentrasi pupuk Gandasil B yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*).
3. Mengetahui interaksi antara jumlah tanaman dan konsentrasi pupuk Gandasil B terhadap keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh jumlah tanaman dan konsentrasi pupuk Gandasil B dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativa L.*).