

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Mentimun merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diusahakan dalam sektor pertanian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 450.687 ton, mengalami penurunan sebesar 4,5% dibandingkan tahun 2021 yang tercatat sebesar 471.941 ton. Penurunan tersebut terjadi pada periode 2021 hingga 2022. Meningkatnya jumlah penduduk mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman, sehingga lahan untuk budidaya tanaman semakin terbatas. Salah satu upaya untuk mengatasi keterbatasan lahan yaitu melalui penerapan sistem budidaya hidroponik. Terdapat dua jenis sistem hidroponik, yakni hidroponik akuakultur dan hidroponik substrat. Pada tanaman mentimun, metode yang paling banyak diterapkan adalah hidroponik substrat. Hidroponik sendiri merupakan teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan media alternatif seperti arang sekam, cocopeat, kerikil, atau rockwool. Media tersebut berfungsi untuk menopang tanaman agar tetap tegak serta menyalurkan larutan nutrisi dan oksigen ke akar (Subiyanto, 2022). Larutan nutrisi hidroponik mengandung unsur hara makro maupun mikro dengan komposisi yang sesuai kebutuhan tanaman, sehingga dapat menunjang pertumbuhan secara optimal.

Selama ini, praktik budidaya hidroponik umumnya memanfaatkan pupuk yang diformulasikan secara khusus, salah satunya berupa Nutrisi AB

Mix. Pupuk AB Mix merupakan nutrisi lengkap yang mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan berbagai jenis tanaman hidroponik (Ramadiani dan Susila, 2019). Meskipun demikian, hingga kini belum terdapat standar baku mengenai konsentrasi larutan AB Mix yang paling sesuai untuk pertumbuhan tanaman mentimun.

Interval pemberian fertigasi (nutrisi cair) memengaruhi pertumbuhan tanaman. Semakin sering fertigasi diberikan, kelembaban dan porositas media tanam meningkat, sehingga media dapat menahan air lebih baik dan produktivitas mentimun pun mengalami peningkatan (Kalsummy dan Nihayati, 2018). Penelitian ini bertujuan mengkaji interval pemberian nutrisi yang optimal untuk pertumbuhan tanaman mentimun secara hidroponik menggunakan media substrat yang berupa kombinasi sekam dan cocopeat.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh Interval Pemberian Nutrisi AB-Mix terhadap Pertumbuhan Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)?
2. Bagaimana pengaruh Interval Pemberian Nutrisi AB-Mix terhadap Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)?

C. Tujuan Penelitian

Menganalisis dampak interval pemberian larutan AB Mix terhadap pertumbuhan serta produktivitas tanaman mentimun hidroponik substrat.