

RINGKASAN

Pengaruh Dosis Bokashi dan Interval Waktu Pengaplikasian Nutrisi Pada Budidaya Melon (*Cucumis Melo L.*) Sistem Hidroponik Substrat, Stivan Yanuar Anugerah, Nim A31231705, Tahun 2025, 77 hlm, Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember, Ir Tri Rini Kusparwanti M.P. (Pembimbing)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis bokashi serta interval fertigasi nutrisi AB Mix terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo L.*) pada sistem hidroponik substrat di Smart Greenhouse Politeknik Negeri Jember. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor, yaitu dosis bokashi (0, 249, 499, dan 750 gr/tanaman) dan interval pemberian nutrisi (5 kali sehari, 4 kali sehari, dan 3 kali sehari). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bokashi memberikan pengaruh positif terhadap fase vegetatif dan generatif, terutama pada dosis 249–750 gr/tanaman, yang mampu meningkatkan jumlah daun, pembungaan, berat buah, serta kestabilan pertumbuhan.

Pada parameter kualitas buah, dosis 249 gr/tanaman (B1) memberikan nilai kemanisan (Brix) tertinggi. Interval fertigasi memberikan pengaruh nyata pada beberapa parameter, di mana interval 5 kali sehari (W2) menjadi perlakuan terbaik pada fase pertumbuhan lanjutan, serta menghasilkan kualitas buah lebih baik dibandingkan interval yang lebih sering. Kombinasi B1W2 dan B3W2 menghasilkan performa terbaik dalam parameter bobot buah dan pembentukan buah. Secara umum, penggunaan bokashi dan pengaturan interval fertigasi terbukti mampu meningkatkan performa pertumbuhan dan kualitas buah melon pada sistem hidroponik substrat. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk penggunaan bokashi dosis 249–750 gr/tanaman serta interval fertigasi 3 kali sehari untuk hasil optimal.