

RINGKASAN

Penggunaan Pupuk AB Mix dan Gandasil Pada EC yang Berbeda Terhadap Produksi Melon Hidroponik Sistem Wick, Nafia Ayu Rahma Ningtias, NIM A31222480, Tahun 2024, 52 Hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Tri Rini Kusparwanti, M.P. (Pembimbing)

Melon (*Cucumis Melo L.*) merupakan tanaman hortikultura yang tergolong tanaman buah. Tanaman melon banyak mengandung vitamin dan rasa yang manis, serta waktu tanam yang cukup singkat sehingga banyak petani yang gemar menanamnya. Dengan keterbatasan lahan maka budidaya hidroponik sistem sumbu (wick) menjadi alternatif lain untuk berbudidaya. Faktor yang perlu diperhatikan dalam berbudidaya secara hidroponik, antara lain: Kualitas air, larutan nutrisi, nilai EC (*Electical conductivity*), nilai pH larutan nutrisi, laju aliran air, media tanam, dan lain lain. Terlalu rendah pemberian nilai *Electical conductivity* (EC) bisa menyebabkan tanaman kekurangan nutrisi, dan sebaliknya jika kelebihan pemberian *Electical conductivity* (EC) maka akan menjadi tidak ekonomis. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan pemberian pupuk AB Mix dan Gandasil terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon pada Tingkat EC yang berbeda.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September 2024 di Teaching Factory *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember, Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-faktorial yang terdiri dari 4 perlakuan dan diulang sebanyak 6 kali, masing-masing perlakuan terdapat 3 sampel sehingga terdapat 72 unit percobaan. Perlakuan tersebut di antaranya; P0 (AB mix), P1 ($\frac{1}{2}$ AB Mix + $\frac{1}{2}$ Gandasil, EC 3), P2 ($\frac{1}{2}$ AB Mix + $\frac{1}{2}$ Gandasil, EC 4) dan P3 ($\frac{1}{2}$ AB Mix + $\frac{1}{2}$ Gandasil, EC 5).

Berdasarkan hasil penelitan menunjukkan bahwa penggunaan pupuk AB Mix dan gandasil pada EC yang berbeda terhadap produksi melon hidroponik sistem wick mendapatkan hasil memberikan pengaruh nyata terhadap parameter pengamatan vegetative yakni tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga betina pada 4 MST dan jumlah bunga betina jadi buah pada 6 MST. Sedangkan pada parameter pengamatan generative memberikan pengaruh tidak nyata (ns) pada

bobot buah tanaman melon, diameter buah, ketebalan daging buah, ketebalan kulit buah dan Tingkat kemanisan buah melon. Hal ini terjadi akibat kondisi lingkungan yang kurang mendukung serta kurangnya ketepatan dalam pemberian nutrisi.