

RINGKASAN

Penggunaan Berbagai Konsentrasi Asam Amino Dengan Cara Semprot Terhadap Kualitas Hasil Melon (*Cucumis Melo L.*) Secara Hidroponik, Diah Kirana Anggraeni, NIM A31201902, Tahun 2023, 50 hlmn., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Tri Rini Kusparwanti, M.P. (Pembimbing).

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang termasuk dalam tanaman semusim dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga banyak dibudidayakan di Indonesia. Produksi tanaman melon di Indonesia mengalami fluktuasi. Hal tersebut disebabkan tanaman melon yang rentan terhadap hama dan penyakit yang mempengaruhi produktivitas melon. Upaya yang dapat dilakukan antara lain pemberian asam amino dan budidaya hidroponik. Asam amino adalah unit dasar penyusun protein yang menyediakan sumber nitrogen organik yang mudah diserap tanaman. Penambahan asam amino dapat meningkatkan pertumbuhan, morfogenesis, dan embriogenesis. Budidaya secara hidroponik adalah budidaya tanaman tanpa media tanah. Keunggulan system hidroponik adalah lebih mudah dikontrol, hasil panen lebih banyak, panen lebih mudah, steril dan bersih, bebas dari gulma, media dapat digunakan bertahun-tahun dan sangat cocok digunakan pada lahan terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Asam Amino dan konsentrasi terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Penelitian ini dilaksanakan di Smart Green House (SGH) Politeknik Negeri Jember pada bulan Juni hingga Oktober 2022. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari satu factor, dengan tiga taraf konsentrasi asam amino yaitu G1 (2 mg/L), G2 (4 mg/L), dan G3 (6 mg/L).

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap semua parameter, baik pertumbuhan maupun produksi tanaman melon. Pemberian beberapa konsentrasi Asam Amino pada tanaman melon tidak menunjukkan adanya konsentrasi terbaik yang berpengaruh terhadap kualitas produksi tanaman melon secara hidroponik. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pemeriksaan pada sistem irigasi tetes.