

RINGKASAN

PENGARUH PERBEDAAN PENGGUNAAN COCOPEAT TERHADAP HASIL MELON (*Cucumis melo L.*) HONEY GLOBE DENGAN SISTEM HIDROPONIK IRIGASI TETES. Agung Trilaksono Wibowo NIM A31161140, Tahun 2020, 79 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Tri Rini Kusparwanti, MP

Tanaman melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai prospek untuk dikembangkan di Indonesia. Buah tanaman melon banyak diminati dan mempunyai harga yang relatif tinggi baik untuk pasar domestik maupun ekspor (Prajananta, 2003). Kebutuhan melon dalam negeri setiap tahunnya cenderung terus meningkat, sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) produksi melon pada tahun 2013, 2014 dan 2015 berturut-turut 125.207; 150.365 dan 137.887 ton dan hanya memenuhi kebutuhan nasional sekitar 40%, selebihnya kebutuhan dipenuhi melalui impor.

Cocopeat merupakan salah satu media tumbuh yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa, proses penghancuran sabut dihasilkan serat atau *fiber*, serta serbuk halus atau *cocopeat* (Irawan dan Hidayah, 2014). Kelebihan *cocopeat* sebagai media tanam dikarenakan karakteristiknya yang mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat, serta mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), natrium (N), dan fosfor (P) (Muliawan, 2009).

Irigasi tetes adalah suatu metode irigasi baru yang menjadi semakin disukai di daerah-daerah yang memiliki masalah kekurangan air. Keuntungan irigasi tetes, dapat meningkatkan nilai guna air, air yang digunakan pada irigasi tetes lebih sedikit dibandingkan dengan metode lain dan meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil. Dengan irigasi tetes, kelembaban tanah dapat dipertahankan pada tingkat yang optimal bagi pertumbuhan tanaman.

Proyek usaha mandiri (PUM) ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan, produksi, analisa usaha tani serta uji kelayakan budidaya tanaman melon

hidroponik. Proyek usaha mandiri (PUM) ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juli 2020. Tempat pelaksanaan di Smart Green House Politeknik Negeri Jember. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t serta analisis usaha tani (AUT).

Hasil proyek usaha mandiri ini menunjukkan parameter tinggi tanaman pada penelitian ini menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (ns) pada 28 HST, namun pada 42 HST dan seterusnya menghasilkan (**) yang artinya berbeda sangat nyata. Pada parameter jumlah daun menghasilkan (ns) untuk keseluruhan yang berarti bahwa jumlah daun berbeda tidak nyata, sedangkan pada pengamatan diameter buah keseluruhan menghasilkan (**) dari hasil uji t menunjukkan bahwa diameter buah berbeda sangat nyata. Bobot buah dan kadar brix yang dihasilkan dari penelitian ini menggunakan uji t adalah (ns) yang artinya berbeda tidak nyata.

Penelitian ini menunjukkan bahwa media tanam yang digunakan dapat berpengaruh dalam hasil produksi namun tidak semuanya berbeda. Analisa usahatani tanaman melon menggunakan sistem hidroponik irigasi tetes menunjukkan nilai B/C ratio di peroleh sebesar 0,16 pada perlakuan media tanam cocopeat + top soil dan 0,13 untuk media tanam cocopeat yang artinya, setiap Rp. 1 yang di keluarkan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp.0,13 pada media tanam cocopeat + top soil dan Rp. 0,30 pada media tanam cocopeat. Sedangkan R/C ratio perlakuan tanaman melon dengan media tanam cocopeat sebesar $1,13 > 1$, dan tanaman melon yang menggunakan media tanam cocopeat + top soil sebesar $1,30 > 1$, sehingga usaha ini layak dijalankan.