

ABSTRAK

PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI MENGGUNAKAN SISTEM HIDROPONIK DAN AKUAPONIK

Oleh

Aulia Rakhman

Hidroponik adalah cara bercocok tanam alternatif di perkotaan. Mudah, terkendali, dan bisa dilakukan di media tanpa tanah, bahkan di dalam rumah. Pada sistem hidroponik penyiraman tanaman dilakukan secara otomatis dan lingkungan bisa dikendalikan dari hama tanaman, sangat cocok untuk masyarakat yang rutinitasnya banyak dihabiskan untuk bekerja di kantor dibanding di rumah. Nutrisi hidroponik sangat susah untuk didapatkan, bahkan di Lampung belum ada yang menjualnya. Akuaponik menawarkan alternatif lain yang bisa digunakan untuk bercocok tanam di lahan terbatas dan nutrisi lebih mudah ditemukan karena memanfaatkan kotoran ikan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah kotoran ikan mampu menggantikan nutrisi hidroponik dalam menunjang pertumbuhan tanaman sawi.

Penelitian ini membandingkan hasil tanaman sawi pada tiga perlakuan, yaitu L1 (hidroponik), L2 (akuaponik menggunakan ikan komet), dan L3 (akuaponik menggunakan ikan nila). Penelitian dilakukan di kediaman Amin Khairi, Jalan Said Sabri, Nomor 58B, Kedaton, Bandar Lampung dan Laboratorium Jurusan

Teknik Pertanian Universitas Lampung. Variabel-variabel yang diuji adalah tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, dan berat total tanaman sawi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman sawi pada sistem hidroponik lebih baik dari pada akuaponik. Tinggi tanaman rata-rata pada minggu ke empat untuk L1, L2, dan L3 adalah 24,6 cm; 9,1 cm; 14,0 cm; secara berturutan. Jumlah daun rata-rata pada minggu ke empat untuk L1, L2, dan L3 adalah 10,2; 7,2; 7,7; secara berturutan. Panjang akar rata-rata pada minggu ke empat untuk L1, L2, dan L3 adalah 27,3 cm; 10,6 cm; 15,0 cm; secara berturutan. Berat total tanaman sawi untuk L1, L2, dan L3 adalah 77,08 gr; 9,7 gr; 28,6 gr; secara berturutan.