

WINDA SARI. J1B118015. Pengaruh Lama Penyinaran LED Putih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Hijau dengan Metode Hidroponik Sistem DFT. Pembimbing: Addion Nizori, S.TP., M.Sc., Ph.D dan Nurfaifah, S.TP., M.Si

RINGKASAN

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang banyak dibudidayakan dan memiliki nilai komersial dari segi ekonominya karena banyak mengandung zat yang dapat memenuhi kebutuhan gizi sehingga diperlukannya teknologi yang lebih modern agar penanaman selada berjalan optimal. Salah satu teknologi saat ini yang banyak dikembangkan yaitu teknologi hidroponik. Penggunaan hidroponik banyak memberikan keuntungan dibandingkan metode penanaman di tanah, salah satunya produktivitas sayur yang lebih bersih. Terdapat banyak metode penanaman hidroponik, salah satunya penanaman menggunakan sistem DFT (*Deep Flow Technique*). Penambahan lampu LED dapat mempengaruhi umur panen selada lebih cepat sebab tanaman dapat lebih lama mengalami proses fotosintesis sehingga mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui durasi penyinaran lampu LED yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau.

Metode penelitian ini dilakukan dengan empat perlakuan penyinaran yaitu L0 tanpa penyinaran, L1 lama penyinaran LED selama 4 jam, L2 lama penyinaran LED selama 8 jam, dan perlakuan L3 lama penyinaran selama 12 jam. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan parameter pengamatan meliputi, jumlah daun (helai), tinggi tanaman (cm), luas daun (cm²) dan berat total tanaman selada (g).

Hasil dari penelitian ini didapatkan pertumbuhan dan hasil selada yang lebih baik yaitu pada perlakuan penyinaran LED selama 12 jam, dengan rata-rata jumlah daun 26,8 helai, luas daun 139,11 cm² dan berat total tanaman selada 120g pada usia panen 28 HST.

Kata Kunci : *Hidroponik, LED, Selada Hijau*

