

RINGKASAN

Uji Kinerja Penerapan Irigasi Tetes (*Drip irrigation*) Pada Tanaman Stroberi (*Fragaria x Ananassa*) Dalam *Greenhouse* di PT. Daya Santosa Rekayasa Malang, Muhammad Ardi Febriyansah, NIM B31220318, Tahun 2025, 53 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Anang Supriadi Saleh, M.P (Dosen Pembimbing).

Menurut Yuliawati (2015) stroberi merupakan salah satu komoditas tanaman subtropis yang ditanam pada daerah tropis, proses pertumbuhannya akan maksimal jika berada di daerah dataran tinggi. Pemberian air pada tanaman adalah salah satu hal yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Salah satu perkembangan teknologi dibidang pertanian menemukan inovasi berupa sistem irigasi tetes yang dibuktikan efisien untuk memberikan pasokan air.

Uji kinerja sistem irigasi tetes pada tanaman stroberi bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas, efisiensi penggunaan air dan kinerja pada sistem irigasi tetes terhadap perkembangan tanaman stroberi. Dengan melakukan penelitian ini bertujuan untuk menguji kinerja dari sistem irigasi tetes ini, yang diharapkan bisa mengontrol sejauh mana sistem perairan pada tanaman stroberi ini bekerja dengan optimal

Tugas akhir ini menggunakan metode pengambilan data dan pengamatan pada sistem irigasi tetes secara langsung dengan parameter pengujian debit air, pengujian nilai keseragaman air (EU) dan pengujian efisiensi penyimpanan air (EA). Pengujian ini dilakukan 2 kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore, dalam waktu 5 menit dengan jumlah sampel tanaman 50 polybag dibagi 5 baris.

Setelah melakukan pengujian pada sistem irigasi bisa dilihat dari hasil akhir dari 50 sampel menemukan hasil rata-rata 166,7 ml selama 5 menit. Hasil keseragaman air mendapatkan nilai akhir sebesar 91,72% pagi dan 92,75% sore, yang dimana nilai ini masuk dalam kategori sangat baik. Hasil dari efisiensi penyimpanan air sebesar 82,55% pagi dan 83,47% sore yang masuk kedalam kategori baik