

**PENJADWALAN SISTEM IRIGASI TETES PADA TANAMAN PISANG  
CAVENDISH (*Musa acuminata Colla*) DI PT AGRO PRIMA SEJAHTERA  
DESA JEMBRANA, KECAMATAN WAWAY KARYA, LAMPUNG TIMUR**

Oleh

**Dede Kurniawan**

**ABSTRAK**

Tanaman pisang memiliki beberapa faktor untuk tumbuh dengan baik, diantaranya adalah dalam pengairan. Irigasi tetes merupakan cara penggunaan air yang efisien dan efektif, karena pemberian air dapat diatur secara tepat baik volume maupun sasarannya. Irigasi tetes yang dipakai PT Agro Prima Sejahtera merupakan jenis *Ro Drip* yaitu jenis teknologi irigasi tetes yang menggunakan alat berbentuk pipa pipih (seperti pita) yang terbuat dari *polyethylen*. Pipa ini akan menggelembung jika dialiri air di dalamnya. Sistem irigasi ini emittersnya menjadi satu dengan pipa distribusi yang dipasang dengan jarak tertentu. Tujuan dari tugas akhir ini adalah menghitung koefisien keseragaman irigasi tetes (CU) dan laju tetesan emitter (EDR), menghitung kandungan air tanah sebelum dan sesudah diberi irigasi tetes, menghitung evapotranspirasi potensial (ET<sub>o</sub>) dan evapotranspirasi tanaman (ET<sub>c</sub>), menghitung kebutuhan air tanaman pisang dalam satu musim tanam, menentukan curah hujan efektif (Re), menentukan neraca air irigasi tanaman pisang *Cavendish*, dan menentukan penjadwalan dan waktu irigasi tetes tanaman pisang *Cavendish* di PT Agro Prima Sejahtera. Sumber air irigasi di PT Agro Prima Sejahtera berasal dari embung dengan kapasitas pemompaan air 2,5 – 5 m<sup>3</sup>/jam. Kadar air tanah mengalami peningkatan sebesar 3,6 % setelah diberikan irigasi tetes. Nilai evapotranspirasi acuan (ET<sub>o</sub>) tertinggi yaitu senilai 5,45 mm/hari yang terjadi pada bulan September dan terkecil dengan nilai 2,27 mm/hari terjadi pada bulan Juni. Evapotranspirasi tanaman (ET<sub>c</sub>) tanam 2 tertinggi terjadi pada bulan Oktober 2021 dengan nilai 5,18 mm/hari dan nilai terkecil terjadi pada bulan Juli dan Januari 2021 dengan nilai 2,83 mm/hari. Curah hujan efektif (Re) terbesar terjadi pada bulan Februari dan terkecil pada bulan Oktober. Defisit air terjadi pada bulan Juli 2021, Agustus 2021, September 2021, Oktober 2021, dan November 2021. Pemberian air irigasi dalam satu musim tanam dapat dilakukan dalam selang waktu 4-8 hari dengan lama operasi penyiraman 0,5 - 2 jam saat terjadi defisit air.

*Kata kunci* : Irigasi Tetes, Pisang Cavendish, Curah hujan efektif (Re), Evapotranspirasi acuan (ET<sub>o</sub>), Evapotranspirasi tanaman (ET<sub>c</sub>)