

**PENGUJIAN EFISIENSI IRIGASI TETES PADA TANAMAN
SEMANGKA (*CITRULLUS LANATUS*) DI KALURAHAN
UMBULREJO, PONJONG, GUNUNG KIDUL**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

MEYLIANA ROMAULI SIAHAAN
18/20606/TP

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
PENGUJIAN EFISIENSI IRIGASI TETES PADA TANAMAN
SEMANGKA (*CITRULLUS LANATUS*) DI KALURAHAN
UMBULREJO, PONJONG, GUNUNG KIDUL

Diajukan Kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Drajat Sarjana Strata 1 Fakultas Teknologi Pertanian



Disusun Oleh :

MEYLIANA ROMAULI SIAHAAN

18/20606/TP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGUJIAN EFISIENSI IRIGASI TETES PADA TANAMAN
SEMANGKA (*CITRULLUS LANATUS*) DI KELURAHAN UMBULREJO,
PONJONG, GUNUNG KIDUL

Disusun Oleh :
MEYLIANA ROMAULI SIAHAAN
18/2606/TP

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal November 2022
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh gelar sarjana Teknologi Pertanian (S.TP)
Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Yogyakarta, 15 Desember 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Hermantoro, MS, IPU)



(Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS)

ABSTRAK

Pada penelitian ini membahas mengenai pengujian efisiensi irigasi tetes pada tanaman semangka (*Citrullus lanatus*) di Kalurahan Umbulrejo, Ponjong, Gunung Kidul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya debit yang disalurkan pada saluran irigasi tetes dan untuk mengetahui efisiensi penyaluran air di saluran irigasi tetes pada tanaman semangka di desa Ponjong, Umbulrejo, Gunung Kidul, Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan data primer dengan analisis yang digunakan yaitu menghitung debit pengisian air pompa dan debit pengairan irigasi tetes yang mana perhitungan tersebut dilakukan di lahan semangka. Penelitian ini juga menggunakan analisis kadar lengas maksimum, tekstur, kadar air, kapasitas lapang, dan titik layu yang mana analisis tersebut dilakukan di laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan debit yang dapat dialirkan pada irigasi tetes yaitu dengan debit tetesan tertinggi terdapat pada pipa satu di emitter ke 5 sebesar 67,9 ml/menit, dan tetesan emitter terendah terdapat pada pipa empat di emitter ke 2 yaitu sebesar 60 ml/menit. Efisiensi irigasi tetes meliputi dua hal yaitu efisiensi irigasi penyaluran dan efisiensi penyimpanan. Adapun Persentasi efisiensi penyaluran tertinggi terdapat pada pipa satu di emitter 5 yaitu sebesar 74% dan persentasi efisiensi penyaluran terkecil terdapat pada pipa empat di emitter 2 yaitu sebesar 65,3%. Adapun efisiensi penyimpanan tertinggi terdapat pada pipa satu yaitu 59,6% dan persentase efisiensi penyimpanan terendah terdapat pada pipa empat yaitu 33,9%.

Kata kunci : Efisiensi irigasi tetes, kebutuhan air tanaman, sifat fisik tanah