

ABSTRAK

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan metode Temporary Immersion System (TIS) Double Vessel dan Regression Tree dalam penanaman biji anggrek. Metode TIS-DV akan digunakan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan biji anggrek melalui kultur jaringan. Regression tree akan digunakan untuk memprediksi nilai suhu dan kelembapan didalam vessel. Dijelaskan dalam bentuk grafik seperti histogram, line chart, dan grafik scatterplot. Hasil pengukuran dan analisis prediksi terkait suhu udara dan kelembapan didalam vessel memiliki hasil pengukuran suhu udara dengan variasi suhu dalam rentang 23°C hingga 25,5°C, dan frekuensi tertinggi terjadi di suhu 24.5°C. Selanjutnya, analisis prediksi suhu menunjukkan tingkat akurasi yang sangat tinggi dengan nilai R^2 sebesar 99.22%, yang mengindikasikan hubungan yang kuat antara prediksi dan data aktual. Hasil pengukuran kelembapan menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terjadi pada 97%. Analisis prediksi kelembapan menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi, dengan nilai R^2 sebesar 98,95%.