

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penyusunan model pertumbuhan dan perkembangan biomassa tanaman pada sistem Fertigasi Otomatis Nirdaya dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu penanaman tanaman untuk pengambilan data observasi, penyusunan model pada software vensim, kalibrasi model, dan validasi model. Model dibuat untuk 7 macam perlakuan berdasarkan perbedaan media tanam yang digunakan. Hasil kalibrasi biomassa total dan biomassa organ tanaman menunjukkan nilai yang mendekati 1 yang berarti model telah dibuat dan dikalibrasi dengan baik.
2. Hasil model yang telah dikalibrasi dapat melakukan prediksi biomassa tanaman. Hasil validasi model menunjukkan nilai error yang cukup tinggi namun model tetap menghasilkan data simulasi yang relevan.

B. Saran

Model perlu divalidasi dengan lebih banyak data untuk melihat keakuratan model. Nilai koefisien determinasi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan model menjadi terlalu spesifik terhadap data penelitian, sehingga akan terjadi kemungkinan model hanya dapat memprediksi pada kondisi yang sangat spesifik seperti pada saat penelitian dilakukan. Validasi model dengan lebih banyak data ditujukan untuk mendapat model yang lebih general.