

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kebun kelapa sawit, yaitu curah hujan, jumlah hari hujan, dan defisit air, serta hasil analisis daun pada tanaman, meliputi unsur N, P, K, Ca, Mg, B. Selain itu, juga berpengaruh terhadap berat tandan buah segar, berat janjang rata-rata, dan jumlah tandan buah segar.
2. Nilai RMSE terkecil dalam menentukan produksi didapat dari data iklim berupa defisit air sebesar 4.39563 ton/Ha/tahun dengan nilai *R square* sebesar 0.5180596. Nilai RMSE terkecil dalam menentukan berat tandan buah segar didapat dari data iklim berupa defisit air sebesar 31.95916 kg/pokok/tahun dengan nilai *R square* sebesar 0.5356856. Nilai RMSE terkecil dalam menentukan berat janjang rata-rata didapat dari data iklim sebesar 2.576802 kg dengan nilai *R square* sebesar 0.3539722. Nilai RMSE terkecil dalam menentukan jumlah tandan buah segar didapat dari data iklim dengan seluruh variabel berupa unsur N, P, K, Ca, B, dan Mg sebesar 1.26919/pokok/tahun dengan nilai *R square* sebesar 0.5648107.

3. Dari data iklim berupa curah hujan, jumlah hari hujan, defisit air, serta data hasil analisis daun dan perlakuan pemberian pupuk diperoleh bahwa unsur N, unsur P, dan unsur K memiliki tingkat pengaruh yang sangat tinggi, yaitu mencapai 100%.

B. Saran

Terjadi fluktuasi produksi bulanan (tonase, berat janjang rata-rata, jumlah janjang) yang besar sebagai respon terhadap pengaruh lingkungan seperti kondisi kanopi tanaman, curah hujan dan stres air, serta pemupukan sepanjang siklus pertumbuhan, perkembangan, dan produksi kelapa sawit. Selain itu, perlu adanya beberapa uji model prediksi untuk mendapatkan hasil yang optimal. Selain itu, tingkat pengaruh faktor atau variabel prediktor yang didapatkan dapat diperhitungkan untuk memberikan dosis kepada tanaman dalam proses pemeliharaan dalam bentuk sistem pakar suatu kebun sehingga takaran pemeliharaan sesuai dengan kebutuhan tanaman.