

ABSTRAK

Bisnis kelapa sawit secara substansial berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia, khususnya dalam mengurangi kemiskinan dan menghasilkan kesempatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sistem monitoring dan forecasting produksi dan penjualan kelapa sawit dengan membuat aplikasi Android bernama Palma.

Program ini menggunakan teknik *decision tree* dan analisis *timeseries* untuk memprediksi produksi minyak sawit dengan memanfaatkan data cuaca. Metodologi penelitian melibatkan pengumpulan data dari PT. Nasaktion Tumbuh Gemilang memanfaatkan Open Weather API untuk memperoleh data cuaca terkini.

Temuan menunjukkan bahwa program Palma dapat secara tepat menilai produksi dan penjualan minyak sawit, memfasilitasi pengambilan keputusan pemangku kepentingan yang ditingkatkan. Pemasangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan sektor kelapa sawit Indonesia.

Kata kunci: Kelapa sawit, Prediksi, Decision Tree, Timeseries, Android.