

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi jumlah produksi dari minyak sawit, karet kering, dan teh. Ketiga produk tanaman tersebut menjadi komoditas ekspor utama di Indonesia, sehingga kebutuhan produksinya menjadi sangat tinggi. Tingkat produksi yang tinggi dapat membawa risiko kerugian yang signifikan, terutama terkait dengan biaya produksi. Kerugian ini bersumber dari persiapan yang kurang matang dalam perencanaan produksi dari tanaman tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem prediksi untuk mengatur perencanaan produksi dengan memprediksi jumlah produksi setiap tanaman. Penelitian ini menggunakan Long Short-Term Memory (LSTM) dan Support Vector Regression (SVR) untuk memprediksi jumlah produksi dari minyak sawit, karet kering, dan teh. Kinerja kedua algoritma dievaluasi menggunakan skor R-squared. Berdasarkan perbandingan skor R-squared, hasil performansi algoritma LSTM dengan atribut prediksi minyak sawit mencapai skor R-squared 99,97%, karet kering 100%, dan teh 99,99%. Dibandingkan dengan performa yang dihasilkan oleh algoritma SVR mendapatkan R-squared sebesar 100% untuk setiap atribut prediksinya. Dari hasil percobaan yang didapatkan, kinerja algoritma SVR lebih baik dibandingkan dengan algoritma LSTM. Artinya algoritma SVR memiliki kapasitas untuk menangani permasalahan prediksi dengan dataset yang terbatas.

**Kata kunci :** prediksi, minyak sawit, karet kering, teh, LSTM, SVR