

Abstrak

Kelapa sawit merupakan salah satu hasil pertanian terbesar yang ada di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dapat meningkatkan kesejahteraan para petani sawit. Jumlah produksi buah kelapa sawit tidak selalu stabil atau meningkat, melainkan mengalami naik turun yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Penelitian ini bertujuan untuk memperkirakan jumlah rata-rata produksi buah kelapa sawit setiap tahun dan mempersiapkan langkah antisipasi apabila terjadi penurunan produksi buah kelapa sawit. Citra yang diolah dalam penelitian ini adalah produksi buah sawit dalam beberapa tahun terakhir yang bersumber dari hasil kebun kelapa sawit. Selanjutnya, data diolah menggunakan metode single moving average. Metode ini merupakan metode peramalan atau prediksi dengan menggunakan sejumlah data yang aktual untuk membangkitkan nilai prediksi dimasa yang akan datang. Hasil dari pengujian terhadap metode single moving average ini dapat dilihat perkiraan produksi buah kelapa sawit pada tahun 2021 menggunakan Moving Average 3 sebanyak 200.749 Ton dengan Mean Absolute Deviation 19.604, Mean Squared Error 456.963.281 dan Mean Absolute Percent Error 10,0%. Moving Average 4 sebanyak 206.771 Ton dengan Mean Absolute Deviation 27.333, Mean Squared Error 752.202.579 dan Mean Absolute Percent Error 14,2%. Moving Average 5 sebanyak 210.908 Ton dengan Mean Absolute Deviation 26.890, Mean Squared Error 723.072.100 dan Mean Absolute Percent Error 14,1%. Hasil pengujian menggunakan metode Single Moving Average dapat disimpulkan bahwa Peramalan menggunakan Moving Average 3 dapat digunakan karena tingkat error yang relative lebih kecil dibanding Moving Average 4 dan 5, dengan nilai Mean Absolute Percent Error 10,0% dan Mean Absolute Deviation 19.604.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Peramalan, Rata-Rata Bergerak, MSE, MAPE