

**PERAMALAN CURAH HUJAN MENGGUNAKAN METODE
HOLT-WINTERS EXPONENTIAL SMOOTHING DI KABUPATEN PADANG
LAWAS UTARA**

Andre Yoel Siahaan
NIM: 4173530005

ABSTRAK

Curah hujan adalah salah satu faktor penting pada banyak sektor, seperti salah satunya yaitu pada bidang perkebunan. Tinggi-rendahnya curah hujan mempengaruhi proses perawatan hingga masa panen dalam sektor ini. Maka itu butuh mengetahui kapan saat yang benar untuk melakukan perawatan agar tidak mengalami kerugian. Diperlukan peramalan untuk menentukan waktu yang tepat. Analisis yang dipergunakan pada observasi ini merupakan *Holt-Winters Exponential Smoothing*. Hasil observasi menggunakan model terbaik ditentukan dengan besarnya nilai MAPE, dengan model *Additive* ($F_{t+m} = (S_t + b_t m)I_{1-L+m}$) menunjukkan nilai MAPE sebesar 0,3271700 sebagai model yang terbaik, MAPE dapat menjadi alat ukur untuk menentukan model terbaik, karena jika nilai MAPE semakin kecil maka semakin baik pula sebuah model. Dari hasil peramalan tersebut dapat diketahui bahwa intensitas hujan yang lemah berada saat bulan juni, juli hingga september disetiap tahunnya, pada saat itu para petani dapat melakukan perawatan pada tanaman sawit.

Key Words: Peramalan Intensitas Hujan, *Holt-Winters Exponential Smoothing*, Model *Additive*, MAPE.