

ABSTRAK

Industri kelapa sawit memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, sehingga ketersediaan tandan buah segar (TBS) menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan produksi crude palm oil (CPO). PT. Teupin Lada menghadapi ketidakpastian pasokan TBS akibat ketergantungan pada pemasok eksternal tanpa kontrak tetap. Penelitian ini bertujuan meramalkan pasokan TBS serta menyusun langkah dan strategi pengamanan pasokan. Metode yang digunakan adalah *Holt-Winters* dengan pendekatan *additive* dan *multiplicative* menggunakan data historis Januari–Desember 2024. Evaluasi akurasi dilakukan dengan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa data memiliki pola tren dan musiman, dengan model terbaik adalah *Holt-Winters additive* (MAPE 6,28%) berdasarkan kesesuaian pola data dan stabilitas hasil. Hasil peramalan tahun 2025 menunjukkan pola yang serupa dengan tahun sebelumnya, namun belum mampu memenuhi kapasitas produksi pabrik sehingga terdapat potensi kekurangan pasokan. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan identifikasi periode kritis dan analisis gap pasokan sebagai dasar penyusunan strategi, meliputi kontrak pasokan minimum, insentif harga, dan pemasok cadangan.

Kata kunci: *Tandan Buah Segar (TBS), Crude Palm Oil (CPO), Peramalan, Holt-Winters, MAPE*