

ABSTRAK

Jamur tiram adalah salah satu jenis jamur kayu yang tidak asing bagi masyarakat di Indonesia, selain jamur ini termasuk jenis jamur yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik untuk tubuh meliputi protein, fosfor, lemak, pengganti zat besi, thiamin, riboflavin, dan mengandung 18 asam amino yang dibutuhkan tubuh manusia. Salah satu industri rumah tangga di daerah Jember masih mengalami masalah produksi jamur yang masih fluktuatif, penggunaan sumber daya manusia yang tidak sesuai dengan kerusakan jamur cendawan. Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah pemulusan eksponensial musim dingin dan linier pemrograman. Smoothing eksponensial musim dingin yang digunakan untuk menyelesaikan jumlah masalah produksi untuk memprediksi deposit produksi yang harus diproduksi di tahun mendatang, pada jalur pemrograman yang digunakan untuk mengoptimalkan manfaat dari hasil perkiraan. Dari hasil perancangan tersebut dapat dibuat suatu aplikasi sistem informasi dalam peramalan dan optimalisasi manfaat dari produksi jamur saat ini dengan hasil perhitungan MSE dan MAPE untuk mengetahui kesalahan penyajian peramalan. Nilai yang diperoleh dengan melihat nilai MSE terkecil dan MAPE sebesar 4,7% sehingga kemampuan kemampuan kejuruannya baik dengan nilai $\alpha = 0,1$, $\gamma = 0,5$, dan $\beta = 0,9$. Manfaat metode optimasi menggunakan jalur pemrograman di mana fungsi tujuan dan kendala berfungsi sebagai referensi untuk perhitungan untuk menemukan hasil yang optimal.

Kata kunci : Jamur Tiram, Linier Programming, Winter's Exponential Smoothing.