

## ABSTRAK

**Rini Paramita Panjaitan, NIM 4203250019 (2024). Prediksi Nilai Tukar Petani Subsektor Tanaman Pangan di Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Lee.**

Sektor pertanian dapat menjadi sumber lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan utama yang berguna sebagai salah satu cara dalam mencegah kemiskinan. Pada penelitian ini, dilakukan prediksi nilai tukar petani dari subsektor tanaman pangan di Provinsi Sumatera Utara menggunakan metode Fuzzy Time Series model Lee dengan berbasis web. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari periode Januari 2018 hingga Desember 2022 yang diambil dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem prediksi yang membantu dalam memprediksi nilai tukar petani maupun kategori lain dengan menggunakan metode peramalan Fuzzy Time Series Lee. Dalam penelitian ini menghasilkan peramalan yang sangat baik karena nilai MAPE yang didapatkan yaitu sebesar 0.78% dan menghasilkan akurasi sebesar 97,412%. Sehingga metode Fuzzy Time Series Lee dapat dikatakan sangat baik dalam memprediksi nilai tukar petani.

**Kata Kunci:** Prediksi Nilai Tukar Petani, Fuzzy Time Series Lee, PHP, MySQL



## ABSTRACT

**Rini Paramita Panjaitan, NIM 4203250019 (2024). Prediction of Exchange Rates for Farmers in the Food Crop Subsector in North Sumatra Province Using Lee's Fuzzy Time Series Method.**

The agricultural sector can be a source of employment and the main source of income which is useful as a way to prevent poverty. In this research, predictions of farmer exchange rates from the food crop subsector in North Sumatra Province were carried out using the web-based Lee model Fuzzy Time Series method. The dataset used in this research was taken from the period January 2018 to December 2022 which was taken from the North Sumatra Central Statistics Agency. The result of this research is a prediction system that helps predict exchange rates for farmers and other categories using Lee's Fuzzy Time Series forecasting method. This research produces very good forecasting because the MAPE value obtained is 0.78% and produces an accuracy of 97.412%. So the Fuzzy Time Series Lee method can be said to be very good in predicting farmer exchange rates.

**Keywords:** Farmer Exchange Rate Prediction, Fuzzy Time Series Lee, PHP, MySQL

