

## ABSTRAK

Perubahan dan ketidakstabilan Nilai Tukar Petani bisa menyebabkan menurunnya pendapatan dan kesejahteraan petani. Dalam hal ini, metode *fuzzy time series* dapat digunakan dalam meramalkan Nilai Tukar Petani sebagai indikator untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode *fuzzy time series Singh* dan *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* dengan data Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat dari periode Januari 2017 hingga Oktober 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode *fuzzy time series* mampu memberikan hasil yang akurat dalam meramalkan Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat. Namun, metode *fuzzy time series Singh* memberikan hasil lebih akurat dibandingkan dengan metode *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* dengan nilai MAPE, RMSE dan MAE pada metode *fuzzy time series Singh* sebesar 0,54788%, 0,86204 dan 0,60529. Sedangkan pada metode *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* sebesar 1,10271%, 1,37492 dan 1,22851. Sehingga dengan demikian metode *fuzzy time series Singh* lebih tepat digunakan untuk meramalkan Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat.

**Kata Kunci :** Nilai Tukar Petani, Peramalan, *Fuzzy Time Series*, *Fuzzy Time Series Singh*, *Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaor*

