

Analisis Model Peramalan Harga Bahan Pokok di DKI Jakarta Menggunakan Pendekatan Machine Learning = Analysis of Commodity Price Forecasting Models in DKI Jakarta Using a Machine Learning

Aldyth Ardiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920552600&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membandingkan kinerja metode SARIMAX dan Random Forest dalam memprediksi harga bahan pokok di DKI Jakarta, menggunakan data harga bulanan Bawang Merah, Cabai Merah Keriting, dan Cabai Rawit Merah dari April 2021 hingga Maret 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Random Forest memiliki nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) yang lebih rendah dibandingkan SARIMAX, dengan MAPE masing-masing sebesar 2,18% dan 13,43% untuk Bawang Merah, 16,59% dan 23,79% untuk Cabai Merah Keriting, serta 17,07% dan 37,38% untuk Cabai Rawit Merah. Temuan ini menunjukkan bahwa Random Forest lebih efektif dalam menangani fluktuasi harga bahan pokok, memberikan kontribusi praktis bagi pengambilan keputusan dalam manajemen rantai pasok dan kebijakan harga bahan pokok.

.....This study compares the performance of the SARIMAX and Random Forest methods in forecasting commodity prices in DKI Jakarta, using monthly price data for Shallots, Red Curly Chili, and Red Cayenne Pepper from April 2021 to March 2024. The results show that Random Forest has a lower Mean Absolute Percentage Error (MAPE) compared to SARIMAX, with MAPE values of 2.18% and 13.43% for Shallots, 16.59% and 23.79% for Red Curly Chili, and 17.07% and 37.38% for Red Cayenne Pepper, respectively. These findings indicate that Random Forest is more effective in handling commodity price fluctuations, providing practical contributions to decision-making in supply chain management and commodity pricing policies.