

ABSTRAK

Sektor peternakan, khususnya produksi telur ayam ras, memiliki peran signifikan dalam perekonomian Indonesia, karena telur ayam ras adalah komoditas penting yang banyak dikonsumsi. Namun, fluktuasi harga yang dipengaruhi oleh faktor musiman sering menciptakan ketidakpastian bagi peternak, mempersulit perencanaan penjualan dan berpotensi merugikan kesejahteraan peternak. Untuk itu, diperlukan informasi harga acuan jangka panjang yang mampu menangkap pola fluktuasi harga pada waktu tertentu guna memastikan stabilitas harga telur. Penelitian ini mengusulkan solusi berupa model prediksi harga telur ayam ras dengan pendekatan hibrida STL-GRU. Pendekatan STL menguraikan deret waktu menjadi komponen tren, musiman, dan residu, yang diprediksi secara terpisah menggunakan GRU sebelum digabungkan menjadi hasil akhir. Model ini dilatih dengan data harga harian dari April 2017 hingga Oktober 2024 yang diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPSN), khusus untuk Pasar Wage di Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model STL-GRU memiliki performa sangat baik dalam memprediksi harga telur, dengan RMSE 0,0466, MSE 0,00217, MAE 0,0281, MAPE 0.754%, dan R^2 0,971. Hasil ini menunjukkan bahwa model tersebut efektif dalam menangkap fluktuasi musiman dan memberikan prediksi harga yang dapat diandalkan, yang dapat membantu peternak mengurangi risiko kerugian dan meningkatkan stabilitas pendapatan mereka.

Kata kunci: STL-GRU, Telur Ayam Ras, Prediksi, Harga.