

ABSTRAK

Fluktuasi harga komoditas pangan masih menjadi isu penting yang dapat mengganggu kestabilan pasar dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini mengusulkan sebuah sistem prediksi harga pangan menggunakan model Univariate Long Short-Term Memory (LSTM) untuk memprediksi harga harian dua belas komoditas pangan utama di Sulawesi Selatan. Model LSTM dipilih karena kemampuannya untuk mengenali pola hubungan waktu pada data deret waktu. Kinerja model dievaluasi dengan menggunakan tiga metrik yaitu Root Mean Squared Error (RMSE), Mean Absolute Percentage Error (MAPE), dan R^2 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa model mampu memprediksi harga komoditas dengan pola yang stabil dan musiman seperti Cabai Merah Keriting dengan nilai MAPE 0.0363 dan R^2 0.9740, Cabai Rawit Merah dengan nilai MAPE 0.0502 dan R^2 0.9840, Telur Ayam Ras dengan nilai MAPE 0.0219 dan R^2 0.9756, dan Bawang Merah dengan nilai MAPE 0.0718 dan R^2 0.9788. Hal ini terlihat dari nilai MAPE yang rendah dan nilai R^2 yang tinggi. Namun, model ini belum dapat memprediksi dengan baik komoditas yang memiliki perubahan harga yang tidak teratur dan mengalami lonjakan harga secara tiba-tiba seperti Daging Sapi Murni dengan nilai R^2 yang sangat rendah yaitu 0.1194 dan Tepung Terigu Curah dengan nilai R^2 0.7886. Penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi dalam pengembangan sistem prediksi harga pangan yang praktis dan menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut terutama menggunakan model multivariat untuk mengatasi tantangan dalam memprediksi komoditas yang memiliki perubahan harga yang tidak menentu.

Kata Kunci: Komoditas Pangan, Prediksi Harga, LSTM, Model Univariat, Peramalan Deret Waktu, Sulawesi Selatan