

Abstrak

Indonesia adalah negara dengan tingkat pertanian yang tinggi karena memiliki kekayaan sumber daya alam. Petani Indonesia banyak yang menanam tanaman untuk kebutuhan bahan pangan yang dibutuhkan oleh masyarakat, akan tetapi hasil panen dari petani tidak selalu sesuai dengan yang diharapkan karena harga komoditas pada hasil panen tersebut fluktuatif. Fluktuatif merupakan tidak stabilnya harga sehingga membuat para petani merugi. Harga yang fluktuatif ditentukan oleh kualitas pertumbuhan dimana kualitas pertumbuhan dipengaruhi cuaca khususnya curah hujan. Oleh karena itu, pada tugas akhir ini menyelesaikan masalah peramalan harga komoditas pada cabai dan curah hujan dengan menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)*, *Radial Basis Function Neural Network (RBFNN)*, *hybrid Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)* dan *Radial Basis Function Neural Network (RBFNN)*. Hasil analisa peramalan menunjukkan bahwa data harga cabai berdasarkan RMSE yang terkecil didapatkan dari metode ARIMA dimana nilai RMSE sebesar 10486.8. Sedangkan pada data curah hujan berdasarkan RMSE dari metode RBFNN dimana nilai RMSE sebesar 162.2.

Kata kunci : harga komoditas pertanian, cuaca, ARIMA, dan RBFNN.