

## Abstrak

Perkiraan cuaca merupakan satu hal yang sangat penting, karena cuaca sangat berpengaruh terhadap kualitas dari pertumbuhan berbagai macam pangan, seperti sayur-mayur dan juga buah-buahan termasuk cabai. Kualitas pertumbuhan juga sangat berpengaruh terhadap harga cabai, untuk itu perlu untuk memprediksi keduanya. Dengan menggunakan pendekatan time series yang akan dioptimasi oleh algoritma soft computing peramalan harga cabai dapat dicapai. Pada jurnal tugas akhir ini, akan digunakan *algoritma Hybrid Exponential Generalised Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (EGARCH) dan Artificial Neural Network (ANN)* dengan menggunakan algoritma ini maka akan diprediksi harga cabai, dan juga keterkaitan antara harga cabai dengan curah hujan. Untuk data harga, model EGARCH yang digunakan adalah EGARCH (1,1) yang akan dioptimasi menggunakan backpropagation *Artificial Neural Network (ANN)* dengan pola (1:3,4) menghasilkan nilai MSE 0.24258.

**Kata kunci :** EGARCH, ANN, prediksi, *Hybrid*, MSE