

## ABSTRAK

Nama : Daan Sukur  
NIM : 41520010098  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Harga Cabai Rawit Merah Di Provinsi  
Jawa Timur Menggunakan Algoritma SVR  
Dosen Pembimbing : Dr. Afiyati, S.Si., M.T.

Cabai rawit merah memiliki peran penting dalam perekonomian dan kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Timur yang merupakan salah satu daerah penghasil terbesar. Fluktuasi harga yang tajam pada komoditas ini dapat menimbulkan masalah serius bagi petani dan pemerintah, karena harga yang tidak stabil dapat mempengaruhi pendapatan petani dan konsumsi masyarakat. Model SVR dioptimalkan menggunakan Grid Search dengan cross-validation untuk menentukan parameter terbaik. Parameter optimal yang diperoleh adalah 'C': 10, 'epsilon': 0.01, 'gamma': 'auto', dan 'kernel': 'rbf'. Evaluasi model menunjukkan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 2.42% untuk data pelatihan dan 2.89% untuk data pengujian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model SVR dapat diandalkan untuk prediksi harga cabai rawit merah di Provinsi Jawa Timur.

**Kata kunci:** SVR, Cabai Rawit Merah, Prediksi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

Name : Daan Sukur  
NIM : 41520010098  
Study Program : Informatics Engineer  
Thesis Report Title : Prediction Of The Price Of Red Cayenne Pepper  
In East Javaprovince Using The SVR Algorithm  
Thesis Advisor : Dr. Afiyati, S.Si., M.T.

*" Red chili peppers play a significant role in the economy and daily life of Indonesian society, particularly in East Java Province, one of the largest producing regions. Sharp price fluctuations of this commodity can cause serious problems for farmers and the government, as unstable prices can significantly affect farmers' income and consumer consumption. The SVR model was optimized using Grid Search with cross-validation to determine the best parameters. The optimal parameters obtained were 'C': 10, 'epsilon': 0.01, 'gamma': 'auto', and 'kernel': 'rbf'. Model evaluation showed a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 2.42% for the training data and 2.89% for the testing data. The results of this study indicate that the SVR model can be relied upon for predicting the price of red chili peppers in East Java Province."*

**Keywords : SVR, Red Cayenne Pepper, Prediction**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA