

## ABSTRAK

Masa tanam atau musim tanam adalah istilah dalam budi daya tanaman di mana iklim pada periode tertentu dalam satu tahun sangat ideal untuk menanam tumbuhan asli maupun hasil domestikasi. Musim tanam di suatu wilayah sangat ditentukan dari lokasinya terhadap khatulistiwa dan ketinggiannya dari permukaan laut dan curah hujan pada wilayah tersebut. Untuk menentukan masa tanam, pihak terkait harus mampu untuk memprediksi curah hujan yang akan terjadi pada periode berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak terkait dalam memprediksi curah hujan di wilayah Kota Ternate menggunakan metode *Artificial Neural Network* (ANN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi curah hujan menggunakan algoritma ANN memiliki nilai MAPE terbaik sebesar 25,05%. Model ANN memiliki performa yang baik dan dapat memprediksi dengan tingkat keberagaman yang tinggi. Diharapkan prediksi dengan model ANN ini dapat membantu pihak terkait dalam memprediksi curah hujan dengan lebih akurat.

**Kata Kunci: Prediksi, ANN, Curah Hujan, Masa Tanam.**

## **ABSTRACT**

*Planting period or growing season is a term in plant cultivation in which the climate at a certain period of one year is ideal for growing both native and domesticated plants. The growing season in an area is largely determined by its location relative to the equator and its height above sea level and rainfall in that area. To determine the planting period, the parties concerned must be able to predict the rainfall that will occur in the next period. This study aims to assist related parties in predicting rainfall in the Ternate City area using the Artificial Neural Network (ANN) method. The results showed that the prediction of rainfall using the ANN algorithm has the best MAPE score 25,05%. The ANN model has good performance and can predict with a high degree of diversity. It is hoped that predictions using the ANN model can help related parties in predicting rainfall more accurately.*

**Keywords: Prediction, ANN, Rainfall, Planting Period.**