

## ABSTRAK

Tanaman hortikultura merupakan tanaman yang memiliki prospek pengembangan yang baik karena memiliki ekonomi dan potensi pasar yang terbuka lebar. Oleh sebab itu curah hujan yang terjadi dapat berpengaruh terhadap hasil panen tanaman hortikultura setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi hasil panen tanaman hortikultura terhadap curah hujan dengan menggunakan metode SMA (*Single Moving Average*). Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data tanaman hortikultura yang meliputi cabai besar, cabai rawit, tomat, terong, bayam dan data curah hujan dari Dinas Pertanian Kab.Aceh Utara dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020. Dari hasil penelitian, maka diperoleh hasil panen cabai besar pada tahun 2021 di Kabupaten Aceh Utara adalah 8.955 Kwintal dengan curah hujan 1.224 mm, pada tahun 2022 panen cabai besar adalah 8.853 Kwintal dengan curah hujan 4.862 mm, dan pada tahun 2023 panen cabai besar adalah 8.471 Kwintal dengan curah hujan 6.042 mm. Hasil panen cabai rawit pada tahun 2021 adalah 6.972 kwintal dengan curah hujan 1.224 mm , pada tahun 2022 adalah 6.576 kwintal dengan curah hujan 4.862 mm dan pada tahun 2023 adalah 6.182 kwintal dengan curah hujan 6.042 mm. Hasil panen tomat pada tahun 2021 adalah 932 kwintal dengan curah hujan 1.224 mm, pada tahun 2022 adalah 912 kwintal dengan curah hujan 4.862 mm dan pada tahun 2023 adalah 885 kwintal dengan curah hujan 6.042 mm. Hasil panen terong pada tahun 2021 adalah 11.295 kwintal dengan curah hujan 1.224 mm, pada tahun 2022 adalah 10.955 kwintal dengan curah hujan 4.862 mm dan pada tahun 2023 adalah 10.502 kwintal dengan curah hujan 6.042 mm. Hasil panen bayam pada tahun 2021 adalah 3.508 kwintal dengan curah hujan 1.224 mm, pada tahun 2022 adalah 3.530 kwintal dengan curah hujan 4.862 mm dan pada tahun 2023 adalah 3.522 kwintal dengan curah hujan 6.042 mm. Semakin kecil nilai *persentase error* yang didapatkan maka semakin akurat nilai yang didapatkan.

**Kata Kunci :** Prediksi, Hasil Panen, Hortikultura, *Single Moving Average*

## ***ABSTRACT***

*Horticultural crops are plants that have good development prospects because they have large growth of economic and market potential. Therefore, the rainfall that occurs can affect the yield of horticultural crops each year. This research aims to predict the yield of horticultural crops on rainfall using the SMA (Single Moving Average) method. The data taken in this research is horticultural crops which includes giant chilies, cayenne peppers, tomatoes, eggplants, spinach and rainfall data from the Agriculture Service of North Aceh District from 2015 to 2020. From the results of the research, it was obtained that the giant chillies yield in 2021 in North Aceh Regency was 8,955 quintals with rainfall of 1,224 mm, in 2022 the giant chillies yield was 8,853 quintals with 4,862 mm rainfall, and in 2023 the giant chillies yield was 8,471 quintals with 6,042 mm rainfall. The cayenne peppers yield in 2021 was 6,972 quintals with rainfall of 1,224 mm, in 2022 it was 6,576 quintals with rainfall of 4,862 mm and in 2023 it was 6,182 quintals with rainfall of 6,042 mm. The tomato yield in 2021 was 932 quintals with rainfall of 1,224 mm, in 2022 it was 912 quintals with rainfall of 4,862 mm and in 2023 it was 885 quintals with rainfall of 6,042 mm. The eggplant yield in 2021 was 11,295 quintals with rainfall of 1,224 mm, in 2022 it was 10,955 quintals with rainfall of 4,862 mm and in 2023 it was 10,502 quintals with rainfall of 6,042 mm. The spinach yield in 2021 was 3,508 quintals with rainfall of 1,224 mm, in 2022 it was 3,530 quintals with rainfall of 4,862 mm and in 2023 it was 3,522 quintals with rainfall of 6,042 mm. The smaller the error percentage value obtained, the more accurate the value obtained.*

*Keywords: Prediction, Yield, Horticultural, Single Moving Average*