

PERAMALAN PRODUKSI KANGKUNG (*Ipomoea aquatica*) DI DESA BUG-BUG LOMBOK BARAT MENGGUNAKAN *SOFTWARE QUANTITATIVE METHOD (QM)*

Forecasting Kangkung (Ipomoea aquatica) Production in Bug-Bug Village, West Lombok Using Software Quantitative Method (QM)

Ade Winita¹, Kurniawan Yuniarto², Joko Sumarsono³

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRAK

Peramalan yang dilakukan umumnya didasarkan pada data masa lalu yang kemudian dianalisis dengan menggunakan metode tertentu. Teknik peramalan ini memiliki berbagai metode yang memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri tergantung dengan jenis data yang akan diramalkan. Permasalahan yang didapat pada penelitian ini yaitu tidak adanya pendataan terkait perkiraan produksi dan stok komoditas pertanian, khususnya komoditas Kangkung, sehingga sulit untuk mengetahui potensi produksi komoditas Kangkung di Desa Bug-Bug. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode peramalan yang tepat untuk produksi Kangkung dengan menggunakan 9 metode peramalan *time series*. Penelitian ini diolah menggunakan *software POM QM* didapatkan dari segi tingkat kesalahan serta perangkungan *Weighted Moving Average* mempunyai tingkat kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan metode lainnya dengan nilai MAD sebesar 166.85, MSE sebesar 27838.96, MAPE sebesar 11.67%. Berdasarkan analisis penentuan peramalan jumlah produksi Kangkung adalah sebanyak 1382 banting/periode agar tidak mengalami kekurangan atau kelebihan persediaan produk Kangkung.

Kata Kunci: Analisis Deret Waktu, Kangkung, Peramalan Produksi, POM QM

ABSTRACT

Forecasting is generally based on past data which is then analyzed using certain methods. This forecasting technique has various methods that have their own advantages and disadvantages depending on the type of data to be forecasted. The problem obtained in this study is that there is no data collection related to the estimated production and stock of agricultural commodities, especially Kangkung commodities, so it is difficult to determine the production potential of Kangkung commodities in Bug-Bug Village. This study aims to determine the appropriate forecasting method for kale production using 9 time series forecasting methods. This study was processed using POM QM software obtained in terms of the error rate and weighted moving average ranking has a smaller error rate compared to other methods with MAD value of 166.85, MSE of 27838.96, MAPE of 11.67%. Based on the analysis of the determination of forecasting the amount of Kangkung production is as much as 1382 slams / period so as not to experience a shortage or excess supply of Kangkung products.

Keywords: Kangkung, POM QM, Production Forecasting, Time Series Analysis