

ABSTRAK

Ezra Yolanda Siregar, NIM 4193230014 (2023). Perbandingan Metode Grey Markov, Metode Naïve, dan Metode Sarima dalam Peramalan Penjualan Roti (Studi Kasus : UD Selina Bakery)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode peramalan yang lebih baik digunakan dalam peramalan pada kasus penjualan roti di UD. Selina Bakery. Data penjualan roti setiap periode bulan mengalami kenaikan dan penurunan yang menyebabkan ketidakstabilan hasil penjualan, sehingga diperlukan peramalan penjualan untuk merencanakan produksi di masa sekarang dan di masa yang akan datang menggunakan data pada masa lalu, sehingga mencegah terjadinya kelebihan ataupun kekurangan produksi. Metode peramalan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Grey Markov (1,1), metode Naïve, dan metode SARIMA. Metode terbaik dilihat dari nilai MAPE terkecil antara metode Grey Markov (1,1), metode Naïve, dan metode SARIMA. Berdasarkan tingkat akurasi MAPE, semakin kecil nilai MAPE maka semakin akurat metode tersebut digunakan dalam peramalan. Metode terbaik yang diperoleh dari hasil penelitian untuk semua variabel yaitu metode SARIMA dengan nilai MAPE pada variabel roti gulung, roti manis coklat, roti manis pisang coklat dan roti manis keju sebesar 3,744%, 7,803%, 9,822%, dan 8,906%.

Kata Kunci: Peramalan, Penjualan Roti, Grey Markov (1,1), Naïve , SARIMA



ABSTRACT

Ezra Yolanda Siregar, NIM 4193230014 (2023). Comparison of the Grey Markov Method, the Naïve Method, and the Sarima Method in Bread Sales Forecasting (Case Study: UD Selina Bakery)

This research aims to find out a better forecasting method to use in forecasting the case of bread sales at UD. Selina Bakery. Bread sales data for each month period experiences increases and decreases which causes instability in sales results, so sales forecasting is needed to plan production, thereby preventing production excesses or shortages. The forecasting methods used in this research are the Gray Markov method (1,1), the Naïve method, and the SARIMA method. The best method is seen from the smallest MAPE value between the Gray Markov method (1,1), the Naïve method, and the SARIMA method. Based on the MAPE accuracy level, the smaller the MAPE value, the more accurate the method is used in forecasting. The best method obtained from the research results for all variables is the SARIMA method with MAPE values for the variables rolls, chocolate sweet bread, chocolate banana sweet bread and cheese sweet bread of 3.744%, 7.803%, 9.822% and 8.906%.

Keywords: Forecasting, Bakery Sales, Gray Markov (1,1), Naïve, SARIMA

