

PERAMALAN PRODUKSI KAKAO KERING DI KEBUN NGRANGKAH PAWON, PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII, KEDIRI, JAWA TIMUR

Oleh:
Nindya Arina Fauziyah

ABSTRAK

PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Ngrangkah Pawon merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Salah satu komoditas yang dihasilkan yaitu biji kakao kering. Hasil produksi Kebun Ngrangkah Pawon belum bisa memenuhi jumlah permintaan yang ada, sehingga perlu dilakukan langkah perencanaan dan pengendalian produksi yaitu dengan peramalan. Peramalan merupakan salah satu alat yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan. Peramalan dilakukan menggunakan data-data periode sebelumnya yaitu data tahun 2015-2019. Pemilihan metode peramalan dilakukan dengan membandingkan kinerja dari masing-masing metode peramalan yang digunakan berdasarkan nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD).

Peramalan dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan jenis data dan pola data untuk memilih metode peramalan yang sesuai. Pemilihan metode dengan membandingkan nilai MAD antara metode Naïve dan metode *Winters Exponential Smoothing*. Metode yang dipilih untuk melakukan peramalan di Kebun Ngrangkah Pawon yaitu metode *Winters Exponential Smoothing* karena memiliki nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD) lebih rendah dibandingkan metode Naïve. Berdasarkan hasil peramalan, jumlah produksi kakao kering pada tahun 2020-2021 bersifat fluktuatif, yang artinya selalu mengalami kenaikan dan penurunan setiap bulannya. Jumlah produksi terbesar berdasarkan hasil peramalan pada tahun 2020 yaitu 51.750 kg dan pada tahun 2021 yaitu 59.400 kg. Sebaiknya perusahaan melakukan peramalan secara berkala untuk menentukan jumlah produksi dimasa yang akan datang. Sebaiknya metode peramalan yang digunakan untuk melakukan peramalan jumlah produksi menggunakan metode *Winters Exponential Smoothing* karena berdasarkan hasil perhitungan analisis *error* yang telah dilakukan, metode tersebut memiliki tingkat kesalahan lebih kecil dibandingkan metode Naïve.

Kata kunci: Biji kakao, Peramalan, Produksi

***PRODUCTION FORECASTING OF DRIED COCOA IN NGRANGKAH
PAWON PLANT, PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII, KEDIRI, EAST JAVA***

By:

Nindya Arina Fauziyah

ABSTRACT

PT Perkebunan Nusantara XII Ngrangkah Pawon Garden is one of Badan Usaha Milik Negara (BUMN). One of the commodities is dry cocoa beans. The production amount of Ngrangkah Pawon Garden unable to fulfill existing demand, forecasting is needed for production control and production planning. Forecasting is one of the tools used for making decision in a company. Forecasting was done by using data from the previous period, data from 2015-2019, to determine the amount of dry cocoa production in 2020-2021. Choosing a forecasting method was done by comparing the performance of each forecasting methods based on the Mean Absolute Deviation (MAD) value.

Forecasting was done by first determining data types and data pattern to choose suitable forecasting method. Selecting a method by comparing the MAD value between Naïve method and Winters Exponential Smoothing method. Winters Exponential Smoothing was chosen for forecasting in Ngrangkah Pawon Garden because the method has the lowest Mean Absolute Deviation (MAD) value compared to Naïve method. Based on production forecasting, the amount of dry cocoa production in 2020-2021 is fluctuating, which means that it always increases and decreases every month. The largest amount of production based on forecasting results in 2020 is 51.750 kg and in 2021 is 59.400 kg. The company should do forecasting regularly to determine the amount of production in the future. Winters Exponential Smoothing method should be used to forecast the amount of production because based on the results of the calculation of error analysis the method has the smallest error rate compared with Naïve method.

Keywords: Cocoa beans, Forecasting, Production