

RINGKASAN

Karet merupakan salah satu komoditas pertanian yang paling penting untuk Indonesia dan lingkup Internasional. Hasil devisa yang diperoleh dari karet menunjang cukup besar, bahkan Indonesia pernah menguasai produk karet dunia dengan unggul. PT. Hok Tong Jambi merupakan salah satu perusahaan yang menghasilkan karet remah (*Crumb Rubber*) yang akan di ekspor. PT. Hok Tong Jambi memproduksi karet remah hanya berdasarkan permintaan konsumen sehingga tidak ada persediaan produk di gudang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Staff HRD & HSE, PT. Hok Tong Jambi sedang mengalami penurunan permintaan ekspor dikarenakan penggunaan barang-barang berbahan karet saat ini sedikit peminatnya dan juga mengalami penurunan dalam pasokan bahan baku, sehingga dari permasalahan tersebut perlu dilakukan peramalan terhadap jumlah permintaan ekspor yang akan datang agar perusahaan dapat mengestimasi jumlah bahan baku yang dibutuhkan serta mempersiapkan persediaan produk. Metode peramalan yang digunakan adalah metode ARIMA karena data jumlah ekspor karet merupakan jenis data *time series*. Metode ARIMA terdiri dari *Auto Regressive*(p), *Integrated* (d), dan *Moving Average* (q) dengan membaca plot *ACF* dan *PACF* untuk memprediksi data deret waktu (*time series*). Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan model ARIMA terbaik yang akan digunakan untuk peramalan permintaan ekspor karet dan mendapatkan hasil peramalan jumlah permintaan ekspor karet dibulan Januari – Desember 2020. Dengan data yang digunakan adalah data jumlah ekspor karet dari Januari 2016 – Desember 2020. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu didapatkan model ARIMA (1,0,1) atau ARMA (1,1) dengan persamaan matematisnya $Z_n(l) = 0,9996Z_n(l - 1) + e_n(l) - 0,9039e_n(l - 1)$. Dan hasil prediksi jumlah permintaan ekspor karet dengan model tersebut yaitu cenderung mengalami penurunan dari bulan Januari – Desember 2021.

SUMMARY

Rubber is one of the most important agricultural commodities for Indonesia and internationally. The foreign exchange earnings obtained from rubber are quite supportive, and even Indonesia has excelled in controlling world rubber products. PT. Hok Tong Jambi is one of the companies that produces Crumb Rubber which will be exported. PT. Hok Tong Jambi produces crumb rubber only based on consumer demand so there is no product inventory in the warehouse. Based on the results of interviews with HRD & HSE Staff, PT. Hok Tong Jambi is experiencing a decline in export demand because the use of rubber-based goods is currently a little in demand and also experiencing a decline in the supply of raw materials, so from this problem it is necessary to forecast the number of future export requests so that companies can estimate the amount of raw materials needed. needed and prepare product inventory. The forecasting method used is the ARIMA method because the data on the amount of rubber exports is a time series data type. The ARIMA method consists of Auto Regressive (p), Integrated (d), and Moving Average (q) by reading the ACF and PACF plots to predict time series data. The purpose of this study is to obtain the best ARIMA model that will be used for forecasting demand for rubber exports and to get the results of forecasting the amount of demand for rubber exports in January - December 2020. The data used is data on the number of rubber exports from January 2016 - December 2020. The results of this research are: In this study, the ARIMA (1,0,1) or ARMA (1,1) models were obtained with the mathematical equation $Z_n(l) = 0,9996Z_n(l-1) + e_n(l) - 0,9039e_n(l-1)$. And the results of the prediction of the amount of demand for rubber exports with this model tend to decrease from January to December 2021.