

ABSTRAK

UMKM Kerupuk Subur merupakan industri yang kegiatan usahanya memproduksi kerupuk. Dalam proses produksinya UMKM ini hanya memproduksi satu jenis kerupuk. Pada proses produksi produk kerupuk mentah mengalami ketidaktepatan dalam menentukan jumlah produksi. Terjadinya ketidaktepatan jumlah produksi ini mengakibatkan kerupuk mudah rusak karena penyimpanan yang kurang, selain itu ketidaktepatan ini mengakibatkan biaya simpan yang tinggi. Hal ini akan menyebabkan kerugian bagi Kerupuk Subur dan penurunan keuntungan apabila permasalahan ini tidak segera diatasi.

Dalam penelitian ini membahas mengenai jumlah produksi yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model penentuan jumlah produksi optimal untuk single item dengan tujuan agar total biaya persediaan dapat diminimumkan. Dalam penelitian ini menggunakan penentuan jumlah produksi optimal dengan pengembangan model untuk dapat mennetukan jumlah produksi optimal pada periode selanjutnya dan melakukan peramalan terhadap jumlah permintaan. Model yang dikembangkan dalam penentuan jumlah produksi optimal menggunakan model Sanjai (2019).

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan, diperoleh hasil total jumlah produksi berdasarkan metode EPQ sebesar 5349 unit/hari. Total biaya persediaan selama satu periode yang diperoleh dari hasil pengembangan model yaitu sebesar Rp. 337.409.923,56 dengan total biaya persediaan pada kebijakan perusahaan sebesar Rp. 339.955.392, dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa total biaya persediaan berdasarkan model dapat menghemat sebesar Rp. 2.545.468,44.

Kata kunci : *Economic Production Quantity, Single produk, Biaya persediaan*

ABSTRACT

UMKM Kerupuk Subur is an industry whose business activities produce crackers. In the production process, this UMKM only produces one type of cracker. In the production process of raw cracker products, there is inaccuracy in determining the amount of production. The occurrence of this inaccurate amount of production results in crackers that are easily damaged due to lack of storage, besides this inaccuracy results in high storage costs. This will cause losses for Kerupuk Subur and a decrease in profits if this problem is not resolved immediately.

This study discusses the optimal amount of production. The purpose of this study is to develop a model for determining the optimal production quantity for a single item with the aim that the total inventory cost can be minimized. In this study using the determination of the optimal amount of production with the development of a model to be able to determine the optimal amount of production in the next period and forecasting the amount of demand. The model developed in determining the optimal amount of production uses the Sanjai model (2019).

Based on the research and data processing that has been done, the total production amount based on the EPQ method is 5349 units / day. The total cost of inventory for one period obtained from the results of developing the model is Rp. 337,409,923.56 with the total cost of inventory in the company policy of Rp. 339,955,392, from the results of these calculations it can be seen that the total cost of inventory based on the model can save Rp. 2,545,468.44.

Keywords: Economic Production Quantity, Single product, Inventory cost