

ABSTRAK

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN ALPUKAT, BUAH NAGA, DAN KELENGKENG DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) STUDI KASUS CV. MEGA INDRIANA JAYA

Oleh

ANNISA GUSMIRNA

Produk pertanian dikategorikan sebagai produk yang mudah rusak sehingga membutuhkan perencanaan dan penanganan yang tepat. Pengendalian dan peramalan persediaan bahan baku sangatlah penting dalam sebuah industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pesanan, biaya optimal, *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan metode peramalan permintaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Single Exponential Smoothing* (SES). Objek yang diteliti meliputi 3 jenis buah yaitu, alpukat, buah naga, dan kelengkeng dari tahun 2020-2021. Hasil penelitian pada CV. Mega Indriana Jaya pada tahun 2020 untuk alpukat memiliki jumlah pemesanan 670,96 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp.76.422.483, *Safety Stock* 203,11 kg, dan *Reorder Point* 242,94 kg, sedangkan pada tahun 2021 memiliki jumlah pemesanan 472,47 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp. 44.820.605,84., *Safety Stock* 75,24 kg, dan *Reorder Point* 104,67 kg. Buah naga memiliki jumlah pemesanan 173,14 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp. 19.720.903, *Safety Stock* 33,11 kg, dan *Reorder Point* 39,40 kg, sedangkan pada tahun 2021 memiliki jumlah pemesanan 272,4 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp. 25.841.459,64, *Safety Stock* 88 kg, dan *Reorder Point* 100,45 Kg. Buah kelengkeng memiliki jumlah pemesanan 95,83 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp. 83.141.771, *Safety Stock* 64,91 kg, dan *Reorder Point* 76,86 kg, sedangkan pada tahun 2021 yaitu jumlah pemesanan 125,14 kg, total biaya persediaan perusahaan Rp. 81.340.604,03, *Safety Stock* 57,99 kg, dan *Reorder Point* 76,12 kg. Total permintaan alpukat, buah naga, dan kelengkeng pada bulan November dan Desember 2021 berturut-turut adalah 2.026,60 kg, 1.248,88 kg, dan 1.287,56 kg.

Kata kunci : *Economic Order Quantity*, *Reorder Point*, *Safety Stock*., *Single Exponential Smoothing Total Inventory Cost*.

ABSTRACT

ANALYSIS SUPPLY CONTROL OF AVOCADO, DRAGON FRUIT, AND LONGAN, WITH ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD (CASE STUDY ON CV. MEGA INDRIANA JAYA)

By

ANNISA GUSMIRNA

Agricultural products is categorized as a perishable product so it needs right planning and handling. Restraining and forecasting of raw material inventory are the essential things in the industry. This is aims to determine the order number, optimal costs, safety stick, reorder points and demand forecasting methods. This research using Economic Order Quantity (EOQ) methods and Single Exponential Smoothing (SES). The objects of these studies includes three types of fruit, which are avocado, dragonfruit and longan from 2020-2021. The result of this research on the CV. Mega Indriana in 2020 for avocados, has the number of orders 670.96 k g, the total cost of the company's inventory is Rp. 76.422.483, Safety Stock is 203.11 kg, and Reorder Point is 242.94 kg. While in 2021, has the number of orders is 472.47 kg, the company's total inventory cost is Rp. 44,820,605.84., Safety Stock 75.24 kg, and Reorder Point 104.67 kg. Dragon fruit, namely the number of orders 173.14 kg, the company's total inventory cost is Rp. 19,720,903, Safety Stock 33.11 kg, and Reorder Point 39.40 kg. While in 2021, has the number of orders is 272.4 kg, the company's total inventory cost is Rp. 25,841,459.64, Safety Stock 88 kg, and Reorder Point 100.45 Kg. Longan fruit is the number of orders 95.83 kg, the company's total inventory cost is Rp. 83,141,771, Safety Stock 64.91 kg, and Reorder Point 76.86 Kg. While in 2021, the number of orders is 125.14 kg, the company's total inventory cost is Rp. 81,340,604.03., Safety Stock 57.99 kg, and Reorder Point 76.12 kg. The total demand for the avocado, dragon fruit, and longan fruit in November and December 2021 was 2,026.60 kg, 1,248.88 kg, and 1,287.56 kg, respectively.

Keywords : Economic Order Quantity, Reorder Point, Safety Stock., Single Exponential Smoothing Total Inventory Cost.