

ABSTRAK

Pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menghasilkan jumlah pembelian optimal tahun 2023 sebesar 20.703 kg, tahun 2024 sebesar 19.777 kg, dan tahun 2025 sebesar 22.754 kg, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali per tahun. Safety stock yang diperoleh pada tahun 2023 sebesar 1.034 kg, tahun 2024 sebesar 1.102 kg, dan tahun 2025 sebesar 2.171 kg, sedangkan reorder point tahun 2023 sebesar 1.623 kg, tahun 2024 sebesar 1.628 kg, dan tahun 2025 sebesar 2.842 kg. Total biaya persediaan sebelum menggunakan metode EOQ sebesar Rp129.672.000 per tahun, sedangkan setelah menggunakan metode EOQ pada tahun 2023 sebesar Rp4.409.816, tahun 2024 sebesar Rp4.212.500, dan tahun 2025 sebesar Rp4.846.620. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa metode EOQ menghasilkan biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan dengan kebijakan perusahaan, sehingga lebih efisien dalam pengendalian persediaan bahan baku kedelai.

Kata kunci: Pengendalian persediaan, *Economic Order Quantity* (EOQ), Biaya persediaan.

ABSTRACT

Raw material inventory control using the Economic Order Quantity (EOQ) method resulted in optimal purchase quantities of 20,703 kg for 2023, 19,777 kg for 2024, and 22,754 kg for 2025, with an ordering frequency of five times per year. The calculated safety stock was 1,034 kg for 2023, 1,102 kg for 2024, and 2,171 kg for 2025, while the reorder point was 1,623 kg for 2023, 1,628 kg for 2024, and 2,842 kg for 2025. Total inventory costs prior to using the EOQ method amounted to Rp129,672,000 per year; following the implementation of the EOQ method, costs were Rp4,409,816 in 2023, Rp4,212,500 in 2024, and Rp4,846,620 in 2025. Comparative results indicate that the EOQ method yields lower inventory costs than the company's existing policy, thereby demonstrating greater efficiency in controlling soybean raw material inventory.

Keywords: Inventory control, Economic Order Quantity (EOQ), Inventory costs.