

## ABSTRAK

Pabrik Gula Watoetoelis merupakan salah satu pabrik gula di bawah naungan PTPN X. Perusahaan tersebut bergerak dalam bidang produksi gula dalam kemasan 50 kg. Dalam memperoleh bahan baku tebu (BBT) untuk proses produksinya perusahaan menjalin kerja sama dengan para petani di wilayah sekitarnya. Sedangkan untuk memperoleh bahan baku pembantu dalam pembuatan gula perusahaan membelinya dari para pemasok yang telah terlebih dahulu terikat kontrak sebagai pemenang pelaksanaan tender pasokan bahan baku penolong di PG Watoetoelis.

Akan tetapi, sejauh ini perusahaan masih belum menerapkan sistem pengendalian bahan baku yang optimal. Pemesanan bahan baku yang cenderung berdasarkan perkiraan kasar saja dan tingginya biaya persediaan menjadi permasalahan yang harus dihadapi karena ketidak efisienan pengendalian persediaan di perusahaan. Oleh karena itu diperlukan sistem baru yang mampu meminimalisir biaya persediaan bahan baku.

Upaya menekan biaya persediaan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan model Economic Order Quantity (EOQ). Melalui penerapan model EOQ didapatkan penghematan biaya hingga Rp 15.202.021,94 atau sebesar 0,011% dari sistem pengendalian persediaan sebelumnya.

**Kata kunci:** produksi gula, bahan baku, pengendalian persediaan , *Economic Order Quantity*

## ABSTRACT

*Pabrik Gula Watoetoelis is a sugar mills company under the auspices of PTPNX. The company is engaged in the production of sugar in packs of 50 kg. To obtaining sugar cane raw materials for the production the company formed a partnership with neighboring farmers. As for obtaining secondary raw materials for the manufacturing process the company buys them from suppliers who have been contracted as the winner of the secondary raw materials tender in PG Watoetoelis.*

*However, so far the company still has not implemented an optimal raw materials control system. Raw materials orders tend to be based on rough estimation and the high cost of inventories is the problems to be faced because of inefficiencies of the firm's inventory control. Therefore there's a need of new system that is able to minimize the cost of raw goods inventory.*

*Efforts to reduce the cost of inventory can be done by using the model of Economic Order Quantity (EOQ). Through the application of the cane buy-off system and EOQ model it obtained cost savings of up to Rp 15.202.021,94 or by 0,011% from the previous inventory control system.*

***Keywords:*** *sugar production, raw materials, inventory control, Economic Order Quantity*