

Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pembuatan Arang Tempurung Kelapa di Industri Rumah Tangga Sendang Sari Kulon Progo

Yulia Rizky Riastuti¹, Makhmudun Ainuri², Suharno²

Email : chova.yulia@gmail.com

ABSTRAK

Industri Sendang Sari merupakan salah satu industri rumah tangga di bidang pertanian yang memproduksi arang tempurung kelapa. Kegiatan produksi dalam industri ini sangat berkaitan dengan persediaan bahan baku yang merupakan komponen penting dan harus tersedia untuk kelancaran proses produksi. Persediaan bahan baku yang kurang atau berlebihan akan mempengaruhi pengeluaran industri. Industri Sendang Sari sering mengalami kekurangan persediaan bahan baku sehingga tidak dapat memenuhi permintaan pasar dan tidak dapat mengatasi fluktuasi permintaan. Oleh sebab itu diperlukan sebuah metode perencanaan persediaan yang tepat agar persediaan bahan baku di industri optimal dan biaya yang dikeluarkan menjadi minimal.

Metode yang dapat digunakan berdasarkan kondisi industri yaitu metode EOQ dan POQ untuk pengendalian persediaan bahan baku dengan bantuan *software microsoft excels* serta peramalan untuk mengetahui kebutuhan bahan periode mendatang dengan bantuan *software winQsb*. Berdasarkan analisis lebih lanjut, metode EOQ dinilai lebih optimal dibandingkan metode POQ. Hal ini disebabkan metode EOQ dapat menghemat biaya persediaan lebih besar yaitu 25,07 % dibanding metode POQ yang hanya dapat menghemat 21,16 % periode produksi 2014/2015.

Pada periode produksi selanjutnya industri diperkirakan membutuhkan bahan baku tempurung kelapa sebanyak 654.949,86 kg. Menggunakan metode EOQ, industri harus memesan bahan baku sebanyak 74 kali selama satu periode dengan kuantitas pesan yang berbeda setiap bulan. Industri harus memiliki persediaan pengaman rata-rata sebanyak 397,95 kg setiap hari dan harus melakukan pemesanan kembali saat persediaan di gudang mencapai 4.249,08kg.

Kata kunci : EOQ, Persediaan, POQ

¹Mahasiswa di Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

²Pengajar di Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

Raw Material Inventory Planning for Coconut Shell Charcoal in Home Industry Sendang Sari Kulon Progo

Yulia Rizky Riastuti¹, Makhmudun Ainuri², Suharno²

Email : chova.yulia@gmail.com

ABSTRACT

Sendang Sari Industry is one of the domestic industry in agriculture sector that produces coconut shell charcoal. Production activities in that industry is closely related with the supply of raw materials that be a critical component and should be available for a continuity of production process. Lack or excess of raw material will be affected to production cost on industry. Shortages of raw materials inventory made Sendang Sari Industry could not occupied the demand and could not resolved demand fluctuation. Therefore it is necessary raw material requirements planning to maintained supplies of raw materials on industry to inventories of raw materials optimization and inventories cost minimization.

The methods could be use based industry conditions are Economic Order Quantity (EOQ) and Periodic Order Quantity (POQ) for inventory control of raw material and forecasting for future periods determined material requirements. Counted was done with the help of Ms Excel and WinQsb software. Based on further analysis, EOQ was considered more optimal than POQ. That was due to EOQ could save 25,07 % of inventory cost while POQ could saved 21,16 % only of inventory cost.

Sendang Sari Industry was estimated to require raw materials of coconut shell as much as 654.949,86 kg in the next period of production process. Based on EOQ, industry had to ordering raw materials as much as 74 times in year with the differences quantity in every order. Industry might have safety stock an average of 397,95 kg every day and might made a reservation back when inventory in the warehouse reached 4.249,08 kg remained.

Keywords : EOQ, Inventory, POQ

¹Student of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University

²Lecturer of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University