

## ABSTRAK

PT. Agro Batang Kasang adalah perusahaan yang bersifat *Manufacturer* (pabrik), dimana bergerak dalam hal pengolahan *industry* serai wangi yang beralamat di Korong Kasang, Nagari Kasang, Kec. Batang Anai, Kab. Padang Pariaman, Sumatra Barat. Permasalahan yang terjadi pada pengendalian bahan baku serai wangi dalam pembuatan tugas akhir ini yaitu tentang bahan baku, karena pada dasarnya bahan baku yang sering mengalami kekurangan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut dilakukan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode *Statistical Inventory Control* pada metode ini digunakan peramalan dengan menggunakan metode *linear*, Kuadratis dan konstan. Menentukan *economic order quantity* untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan baku yang optimal (*Economic Order Quantity*), Jumlah persediaan Pengaman (*Safety Stock*), kapan pemesanan kembali (*reorder Point*) dan jumlah biaya total persediaan (*Total Inventory Cost*) untuk satu tahun kedepan. Peramalan yang aktual untuk 12 periode kedepan didapatkan hasil sebesar 695.926 kg. Pada kondisi actual total biaya pesediaan yang dikeluarkan oleh PT. Agro Batang Kasang adalah sebesar Rp.4.164.358. Setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ diperoleh hasil untuk biaya persediaan yaitu sebesar Rp.3.800.119, maka dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* PT. Agro Batang Kasang dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp.364.239. Jumlah persediaan pengaman (*Safeti Stock*) yang dibutuhkan sebanyak 3.542 kg dan perusahaan mendapat titik pemesanan kembali (*Reorder Point*) diangka 63.335 kg. Metode *Ecomic Order Quantity* sebaiknya diterapkan oleh PT. Agro Batang Kasang.

**Kata kunci:** Peramalan, *Economic Order Quaanatity* (EOQ), *Safety Stock* (SS), *Re Order Point* (ROP) dan *Inventory Cost* (TIC).