

**Pengendalian Persediaan *Produksi Crude Palm Oil* (CPO)
Menggunakan Model *Economic Production Quantity*
(EPQ) Pada PKS PT. Perkebunan Sumatera Utara**

Khoiriah Lubis (NIM 4112230004)

ABSTRAK

PT. Perkebunan Sumatera Utara adalah perusahaan yang bergerak dalam industri produksi minyak yang memiliki permasalahan dalam pengelolaan pengendalian persediaan CPO. Dalam penelitian ini, untuk menganalisis data terlebih dahulu digunakan uji normalitas data dengan uji Liliefors dimana data tersebut berdistribusi normal. Kemudian model yang digunakan adalah model *Economic Production Quantity* dalam menentukan tingkat produksi optimal CPO dan biaya pengadaan produksi yang minimum. Setelah dilakukan perhitungan dengan model *Economic Production Quantity* maka interval waktu optimal dalam produksi CPO adalah 2,43 bulan. Dengan jumlah produksi optimal sebesar 6.701.721,306 kg. sehingga biaya persediaan selama satu periode adalah sebesar Rp 8.098.861.437. Sementara perhitungan perusahaan dengan rata-rata tingkat produksi optimal untuk CPO adalah sebesar 2.773.034,167 kg dengan interval waktu optimal produksi adalah 1 bulan yang memerlukan biaya pengendalian persediaan sebesar Rp 11.395.944.980 selama satu periode. Jadi selisih biaya persediaan selama satu periode untuk CPO adalah Rp 3.297.083.545 atau dengan menggunakan model *Economic Production Quantity* (EPQ), perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp.333.829.709 Untuk CPO per putaran produksi.

Kata Kunci : Persediaan, *Economic Production Quantity*, Uji Liliefors