

OPTIMALISASI PENGADAAN TANDAN BUAH SEGAR (TBS) SEBAGAI BAHAN BAKU *CRUDE PALM OIL* (CPO) DAN *PALM KERNEL* (PK) (Studi Kasus PT. XYZ Plantations)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pengadaan bahan baku TBS pada PT. XYZ Plantations serta menganalisis kombinasi pasokan bahan baku TBS yang optimal untuk memaksimalkan keuntungan yang diperoleh perusahaan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Data penelitian ini terdiri data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan model program linier dengan bantuan *software POM for windows 3*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasokan bahan baku TBS PT. XYZ Plantations berasal dari kebun sendiri, pembelian TBS kebun plasma, dan pembelian TBS kebun rakyat. Sistem pembelian TBS dilakukan dengan sistem kontrak. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa kombinasi pasokan TBS yang optimal untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan adalah bahan baku TBS kebun inti 9.012.427 kg, bahan baku TBS kebun plasma 4.584.030 kg, dan bahan baku TBS kebun rakyat 20.894.740 kg. Keuntungan maksimum yang diperoleh perusahaan dari kombinasi optimal pasokan bahan baku TBS tersebut adalah Rp 12.547.890.000, sedangkan keuntungan aktualnya sebesar Rp 11.725.278.435. Pada saat ini perusahaan belum mencapai nilai optimalnya. Perusahaan bisa meningkatkan keuntungannya sebesar 7% dengan menggunakan kapasitas pabrik sepenuhnya. Dari hasil skenario yang disimulasikan diketahui bahwa jika perusahaan mampu mengoptimalkan produksi TBS kebun inti maka keuntungan yang diperoleh perusahaan bisa mencapai Rp 18.469.370.000. Oleh karena itu sebaiknya perusahaan mengoptimalkan penggunaan kapasitas pabrik untuk memperoleh keuntungan yang maksimal.

Kata kunci : *pengadaan, optimalisasi, crude palm oil*



**OPTIMIZATION OF FRESH FRUIT BUNCHES (FFB) PROCUREMENT
AS RAW MATERIAL OF CRUDE PALM OIL (CPO) AND PALM
KERNEL (PK)
(A CASE STUDY OF PT. XYZ PLANTATIONS)**

ABSTRACT

This study aimed at knowing raw material procurement system of fresh fruit bunches (FFB) at PT. XYZ Plantations and analyzing the optimal combination of FFB raw material procurement to maximize the company's profit. The method used was descriptive. The data of this study were primary and secondary data. Data analysis was done using linear programming model with support from POM for windows 3 software.

The result of this study showed that FFB raw material for PT. XYZ Plantations were supplied from production of company's estate, purchasing from plasma estate, and purchasing from people estate. Purchasing of FFB was done by contract system. Based on the analysis it was concluded that the optimal combination of FFB raw material supply to maximize company's profit was FFB from company's estate of 9.012.427 kg, FFB purchased from plasma estate of 4.584.030 kg, and FFB purchased from people estate of 20.894.740 kg. The maximum profit earned by PT. XYZ Plantations from this optimum FFB supply combination was Rp 12.547.890.000, while the actual profit was Rp 11.725.278.435. Under current conditions PT. XYZ Plantations has yet to reach the optimal point. The company had an opportunity to increase the profit up to 7% by fully utilize factory capacity. The result of scenario simulation showed that if the company could optimize FFB production from company's estate, the company could earn profit up to Rp 18.469.370.000. Therefore, the company should optimally use the factory capacity to achieve the maximum profit.

Keywords : procurement, optimization, crude palm oil

