

ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA INDUSTRI MINYAK KAYU PUTIH
(Studi Kasus di PMKP Gelaran, KPH Yogyakarta)

Evi Wulandari¹
Wahyu Andayani²

INTISARI

Diduga penggunaan faktor produksi pada pengolahan minyak kayu putih di PMKP Gelaran, KPH Yogyakarta belum efisien karena pabrik baru bekerja dengan kapasitas 61,61%. Studi ini bertujuan untuk menemukan tingkat penggunaan faktor-faktor produksi yang secara teori dianggap efisien. Metode yang digunakan adalah metode Cobb-Douglas yang mengkaji hubungan fungsional antara faktor-faktor produksi yang digunakan dengan output yaitu minyak kayu putih. Faktor-faktor produksi yang dianalisis adalah: a. bahan baku daun kayu putih, b. bahan bakar briket, c. tenaga kerja, d. listrik, e. suku cadang, f. modal, menggunakan data dari tahun 2005-2009.

Dari hasil penelitian dihasilkan informasi sebagai berikut : a. fungsi produksi yang dihasilkan adalah $Y = 15,74 X_1^{1,095} X_2^{-0,006} X_3^{-0,009} X_4^{-0,046}$, b. proses produksi berada dalam tahap *Increasing Return to Scale* (belum efisien), c. faktor-faktor produksi yang belum efisien adalah bahan baku daun kayu putih, bahan bakar briket, dan tenaga kerja. Untuk mencapai kondisi efisien perlu dilakukan penambahan bahan baku daun kayu putih sebesar 141,96 ton/bulan, bahan bakar briket sebesar 51,12 ton/bulan, dan tenaga kerja sebesar 103 HOK/bulan.

Kata kunci : Cobb-Douglas, efisiensi, faktor produksi, *Increasing Return to Scale*

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM Jurusan Manajemen Hutan Angkatan 2006

²Dosen Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

**ANALYSIS ON THE EFFICIENCY OF THE
USE OF PRODUCTION FACTORS
IN CAJUPUT OIL INDUSTRY**
(A Case Study at PMKP Gelaran, KPH Yogyakarta)

**Evi Wulandari¹
Wahyu Andayani²**

ABSTRACT

It is assumed that the use of production factors in the processing of cajuput oil at PMKP Gelaran, KPH Yogyakarta is not yet efficient, because the factory is currently operating at 61.61% of its capacity. This study aims at determining the rate of utilization of production factors which is theoretically considered efficient. The method used is the Cobb-Douglas method which investigates the functional relations among production factors used for the output of cajuput oil. The production factors analyzed here include: a. melaleuca leaves, b. bricket fuel, c. manpower, d. electricity, e. spare parts, f. capital, using the data from 2005-2009.

From the study, we obtained the following information: a. the function of production resulted is $Y = 15,74 X_1^{1,095} X_2^{-0,006} X_3^{-0,009} X_4^{-0,046}$, b. the production process is currently in the stage of 'Increasing Return to Scale' (not yet efficient), c. the factors of production which do not yet meet efficiency are melaleuca leaves, bricket fuel, and manpower. To reach an efficient condition, we need to increase the supply of melaleuca leaves to a total of 141.96 tons/month, 51.12 tons of bricket fuel/month, and 103 man-work day /month.

Keywords : Cobb-Douglas, efficiency, factors of production, *Increasing Return to Scale*

¹Student of Forestry Faculty, UGM, Forest Management Department, Year 2006

²Lecturer of Forest Management Department, Faculty of Forestry, UGM