

**Analisis Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Kayu Lapis
Di Perhutani Plywood Industry (Ppi)
Kediri, Jawa Timur**

**Tyas Restu Werdiningrum¹
Wahyu Andayani²**

Abstrak

Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi industri kayu lapis di Perhutani Plywood Industry (PPI) yang terpenting adalah bahan baku, tenaga kerja, listrik, lem, dan dempul. Diduga penggunaan faktor-faktor produksi tersebut belum efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi tersebut. Perlu diketahui bahwa sampai dengan penelitian ini dilaksanakan industri kayu lapis di PPI rata-rata per tahun bekerja dengan kapasitas 77,4%. Untuk mengetahui tingkat efisiensi metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cobb-Douglas dimana produksi kayu lapis dipengaruhi oleh beberapa input yaitu bahan baku, tenaga kerja, listrik, lem, dan dempul dengan menggunakan data tahun 2014 sampai dengan 2016. Hasil penelitian memberikan informasi sebagai berikut: a. fungsi produksi yang dihasilkan adalah $Y = 0,0528 \cdot X_1^{0,424} \cdot X_2^{0,696}$, b. fungsi produksi tersebut berada pada tahap *Increasing Return to Scale*, c. untuk mencapai tingkat efisiensi produksi maka penggunaan bahan baku harus dinaikkan sebesar 473,06 m³ per bulan dan penggunaan tenaga kerja diturunkan sebesar 9.919 HOK per bulan.

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

¹Mahasiswa Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada 2014

²Dosen Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Analysis on The Efficiency of Plywood Production Factors at Perhutani Plywood Industry (Ppi) of Kediri, East Java

Tyas Restu Werdiningrum¹

Wahyu Andayani²

Abstract

The most important production factors that affect the plywood industry in Perhutani Plywood Industry (PPI) are raw materials, labors, electricity, glue, and putty. It is assumed that those production factors are not yet efficiently utilized. This research aimed to find out the efficiency level of the production factor utilization. Before this research was carried out, the average working capacity of the plywood industry in PPI had been 77.4% per year. The Cobb-Douglas production function was used to figure out the efficiency level of production factor utilization in which the plywood production was influenced by several factors, namely raw materials, labors, electricity, glue, and putty; the data of which were those of 2014 to 2016. The results show information as follows: a. the production function indicates $Y = 0.0528.X_1^{0.424}.X_2^{0.696}$; b. the production function is in the Increasing Return to Scale, and c. to achieve the production efficiency level, the use of raw materials needs to be increased by 473.06 m³ per month and the use of labors should be reduced by 9.919 HOK per month.

Keywords: efficiency, Cobb-Douglas, Increasing Return to Scale

¹*Student of Forestry Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University 2014*

²*Lecturer of Forestry Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University*