

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI PADA PABRIK GONDORUKEM DAN TERPENTIN CIMANGGU KPH BANYUMAS BARAT

Oleh :

Yan Eka Prasetyawati¹
Siswantoyo Dipodiningrat²

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi gondorukem dan terpentin serta untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi tersebut. Penelitian dilakukan di PGT Cimanggu, KPH Banyumas Barat Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah.

Metode yang digunakan untuk mengetahui efisiensi faktor-faktor produksi tersebut adalah metode Cobb Douglas. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi gondorukem dan terpentin (Y) pada PGT Cimanggu adalah getah pinus (X₁), tenaga kerja teknik (X₂), suku cadang (X₃), dan bahan bakar (X₄). Estimasi persamaan fungsi produksinya adalah

$$Y = 0.035 X_1^{1,030} X_2^{0,004} X_3^{0,007} X_4^{0,186}$$

Estimasi indeks efisiensi fungsi produksi sebesar 0.035, artinya bahwa proses produksi berada pada kondisi efisien secara teknis. Proses produksi tersebut berada dalam kondisi *increasing return to scale*, karena jumlah seluruh indeks efisiensi lebih besar dari 1 yaitu 1.227. Faktor produksi getah dan tenaga kerja teknik dapat dikatakan efisien secara teknis dan signifikan pada taraf kepercayaan 95% sedangkan faktor produksi suku cadang dan bahan bakar dapat dikatakan efisien secara teknis tetapi tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan sebaiknya penggunaan faktor-faktor produksi mengikuti SOP yang berlaku sehingga akan diperoleh tingkat efisiensi, baik teknis maupun ekonomi. Di samping itu juga dilakukan peningkatan kualitas getah sehingga dapat meningkatkan kualitas produk gondorukem dan terpentin yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan.

Kata kunci : Cobb Douglas, efisien, *increasing return to scale*.

¹ Mahasiswa jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM.

² Pembimbing skripsi, staf pengajar jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM.

ANALYSIS OF PRODUCTION FACTORS AT PABRIK GONDORUKEM DAN TERPENTIN CIMANGGU KPH BANYUMAS BARAT

by:

Yan Eka Prasetyawati
Siswantoyo Dipodiningrat

ABSTRACT

The objective of this research are to recognize production factors that influence gondorukem and terpentin product and also knowing the efficiency rate of those production factors. This research occur in PGT Cimanggu, KPH Banyumas Barat, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah.

The method that have been used to know efficiency those production factors is Cobb Douglas method. This research used multi regression analysis.

The research findings that production factors which influence to gondorukem and terpentin production (Y) at PGT Cimanggu are pine resin (X₁), technical workforce (X₂), sparepart (X₃), and fuel (X₄). The estimation of equal production factors is

$$Y = 0.035 X_1^{1.035} X_2^{0.004} X_3^{0.007} X_4^{0.186}$$

The estimation of index efficiency production function is 0.035, it means that the production process have been existed in efficient condition technically. Those thing existed in increasing return to scale because the total of whole efficiency index is bigger than 1, that is 1.227. Production factors of pine resin and technical workforce called technically efficient and significant at degree of freedom 95% beside sparepart and fuel called technically efficient but no significant at degree of freedom 95%. Based on findings research, writer suggest that production factors better to follow SOP so it will get efficiency rate technically and also economically. Beside that, it can improve the quality of resin, so the quality of gondorukem and terpentin product finally increasing income.

Key words : Cobb Douglass, efficient, increasing return to scale.

¹ Student Majoring in Forest Manajement of The Faculty UGM

² Research Counsellor, Lecturer in Forest Manajement of The Faculty of Forestry UGM

