

**EFISIENSI PEMANFAATAN KAYU MANGIUM PADA BERBAGAI TEKNIK  
PENEBAANGAN, SIKAP TUBUH DAN KELERENGAN LAPANGAN:  
STUDI KASUS DI SATU PERUSAHAAN HUTAN DI KALIMANTAN SELATAN  
(Utilization efficiency of mangium on several felling techniques, feller postures and  
slopes: A case study at a forest company in South Kalimantan)**

Oleh/By :

**Sona Suhartana & Yuniawati**

**ABSTRACT**

The appropriate felling technique by paying attention to feller postures and slopes condition can produce high productivity and timber utilization efficiency/TUE also decreasing production cost. This study was carried out on June 2007 in one forest company in South Kalimantan. The aim of the study is to find out the effects of slopes ( $\leq 15\%$  and  $> 15\%$ ), feller postures (squatting, bowed, and stand), and felling techniques (conventional/CLT and lowest possible felling techniques/LPFT) to increasing TUE of mangium. To recommend a better technique, the two felling techniques have been compared based on productivity, efficiency and production cost by using split plot factorial  $2 \times 2 \times 3$ . The results showed: (1) Implementing LPFT on slopes of  $\leq 15\%$  and  $> 15\%$  with squatting and bowed can increase TUE about 14.5% equal to Rp 5,140,642,080/year; decreasing stump height around 2.6 cm; The lowest stump height is 10.1 cm; and (2) implementing CLT with bowed on slope of  $\leq 15\%$  is better than LPFT based on productivity and production cost. This is a chance for a forest company to apply the LPFT.

Keywords: Timber utility efficiency, productivity, production cost, lowest possible felling technique.2

**ABSTRAK**

Teknik penebangan yang tepat guna dengan memperhatikan sikap tubuh penebang serta kondisi kelerengan dapat menghasilkan produktivitas dan efisiensi pemanfaatan kayu yang tinggi serta biaya produksi yang rendah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2007 di satu perusahaan hutan di Propinsi Kalimantan Selatan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dari kelerengan ( $\leq 15\%$  dan  $> 15\%$ ), sikap tubuh (jongkok, membungkuk dan berdiri), dan teknik penebangan (konvensional dan serendah mungkin) terhadap peningkatan pemanfaatan kayu mangium. Untuk menetapkan teknik penebangan yang disarankan kedua teknik penebangan dibandingkan dengan menggunakan analisis rancangan acak lengkap faktorial petak terbagi (split plot)  $2 \times 2 \times 3$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Dengan menerapkan teknik penebangan serendah mungkin pada kelerengan  $\leq 15\%$  dan  $> 15\%$  dengan sikap tubuh jongkok dan membungkuk dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan kayu sebesar 14,5% yang setara dengan Rp 5.140.642.080/tahun dan menurunkan tinggi tunggak sebesar 2,6 cm di mana tinggi tunggak terendah yang dapat dicapai adalah 10,1 cm; dan (2) Dilihat dari aspek produktivitas dan biaya produksi, penerapan teknik penebangan konvensional dengan sikap tubuh membungkuk pada kelerengan  $\leq 15\%$  adalah lebih baik daripada teknik serendah mungkin. Dengan demikian terbuka peluang bagi perusahaan untuk menerapkan teknik penebangan serendah mungkin.

Kata kunci : Pemanfaatan kayu, produktivitas, biaya produksi, teknik penebangan serendah mungkin.