

**UJI COBA MESIN KABEL LAYANG EXPO-2000 GENERASI-II  
DENGAN KONSTRUKSI DUA GIGI EKSENTRIK TERPISAH  
UNTUK EKSTRAKSI KAYU**  
*(Experiment of Trial Test Skyline Machine of Expo-2.000 Generation-II  
With Two Separated Eccentric Gear on Log Extraction)*

**Wesman Endom**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan  
Jl. Gunung Batu No. 5, Bogor 16610, Telp (0251) 8633378, Fax (0251) 8633413  
e-mail: wesmanendom@yahoo.com

Diterima 26 Desember 2012, Disetujui 9 November 2013

**ABSTRACT**

*Studies of timber extraction was carried out in steep areas by using the prototype Expo-2000 Generation II with engine of 13 HP. Cable line stretching of about 400 m with slope of about 50%. Logs of rasamala of 2-4 m length and diameter ranged of 20-40 cm were extracted to landing around a tower. The machine was placed on the hill located in the middle of two cable stretches. The first cable stretch was used for pulling logs upward and the second cable stretch for pulling downward. The cost for machine investment was about Rp 110 millions with operation costs of Rp 111.975 / hour. Logs extraction productivity is 0.59 m<sup>3</sup> / hour, and the extraction cost was about Rp 189,788 per m<sup>3</sup>.*

*Keywords: Skyline technology, removing logs, effective*

**ABSTRAK**

Penelitian pengeluaran kayu di daerah curam menggunakan teknologi kabel layang prototipe Expo-2000 Generation II bermesin 13 HP telah dilakukan pada bentangan kabel sekitar 400 m dengan kemiringan lapangan sekitar 50%. Dolok kayu rasamala dengan panjang 2-4 m dan diameter antara 20-40 cm dikumpulkan ke dekat tiang (*tower*). Mesin yang dipakai untuk pengeluaran kayu dipasang di bukit yang berada di tengah dua bentangan kabel. Bentangan pertama untuk menarik ke atas dan bentangan kedua untuk menurunkan ke bawah. Biaya investasi sekitar Rp 110 juta, biaya pemilikan dan pengoperasian alat adalah Rp 111.975/jam, dengan produktivitas pengumpulan kayu sebanyak 0,59 m<sup>3</sup>/jam, maka biaya untuk setiap m<sup>3</sup> adalah sebesar Rp 189.788.

Kata kunci : Teknologi kabel layang, pengeluaran kayu, efektif