



## **EVALUASI JARINGAN JALAN DI HUTAN PINUS (Studi Kasus RPH Katerban, KPH Kedu Selatan)**

Oleh  
Debby Virsanita \*)

### **INTISARI**

Hutan Pinus menghasilkan kayu dan non kayu (getah). Getah Pinus dapat disadap dari pohon pinus selama 20 tahun. Oleh karena itu diperlukan jaringan jalan hutan yang permanen untuk mendukung kegiatan penyadapan dan ekstraksi getah pinus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik jaringan jalan dan menghitung kerapatan jalan optimal di hutan Pinus berdasarkan produksi dan biaya ekstraksi getah.

Penelitian ini dilaksanakan di RPH Katerban, KPH Kedu Selatan. Tegakan Pinus di RPH Katerban seluas 356,2 ha, terdiri atas tegakan KU I sampai dengan KU V dan Masak Tebang (MT). Potensi getah rata-rata sebesar 613,59 kg/ha/th dengan realisasi produksi rata-rata 402,63 kg/ha/th. Topografi lapangan petak sadap sebagian besar (hampir 80%) mempunyai kemiringan lebih dari 15%, sehingga jalan yang dibuat adalah jalan kontur. Karakteristik jaringan jalan digambarkan dengan parameter kerapatan jalan (*RD*), jarak antar jalan (*RS*), jarak sarad rata-rata teoritis ( $MSD_o$ ), jarak sarad rata-rata terpendek ( $MSD_d$ ), jarak sarad rata-rata lapangan ( $MSD_l$ ) dan persen pembukaan wilayah (*E%*). Kemudian menentukan kerapatan jalan optimal (*ORD*) dengan mempertimbangkan biaya pembuatan/pemeliharaan jalan (*R*), biaya pikul (*C*) dan produksi getah (*q*).

Hasil penelitian pada peta jaringan jalan skala 1 : 10000 adalah sebagai berikut : *RD* sebesar 23,86 m/ha; *RS* sebesar 419,11 m;  $MSD_o$  sebesar 104,7 m;  $MSD_d$  sebesar 236,35 m;  $MSD_l$  sebesar 1216,8 m dan *E%* sebesar 44,24 % dengan kriteria tidak menguntungkan. Kerapatan jalan optimal (*ORD*) yang dihitung berdasarkan produksi getah, biaya pikul, biaya pembuatan/pemeliharaan adalah sebesar 8,48 m/ha. Nilai *RD* yang diperoleh pada penelitian ini lebih besar daripada *ORD*. Hal ini disebabkan pembangunan jalan tidak hanya ditujukan untuk pengelolaan hutan Pinus saja tetapi juga untuk mengembangkan wilayah Kecamatan Kaligesing.

**Kata Kunci :** Jaringan Jalan, Getah Pinus, KPH Kedu Selatan

---

\*) Mahasiswa Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada (96/106532/KT/03553)



## ROAD NETWORK EVALUATION ON A PINE FOREST (Case Study at RPH Katerban, KPH Kedu Selatan)

By  
Debby Virsanita \*)

### ABSTRACT

Pine forest produce wood and non-wood product (gum). Pine gum can be extracted from a pine tree during 20 years. Therefore a permanent forest road network is important to support pine gum extraction process.

The purposes of this research are to study the road network characteristic and to calculate optimal road density at pine forest based on production and gum extraction cost.

This research was conducted at RPH Katerban, KPH Kedu Selatan. Pine plantation at RPH Katerban was 356,2 ha , consist of *KUI* plantation up to *KUV* and *Masak Tebang (MT)*. The target of Pine gum is 613,59 kg/ha/yr with realization of production averages 402,63 kg/ha/yr. The topography of the area is gentle to steep (almost 80 %) , so that the forest road will be contour road. Road network characteristic was described by road density (RD), road spacing (RS), theoretical mean skidding distance ( $MSD_o$ ), shortest mean skidding distance ( $MSD_d$ ), field mean skidding distance ( $MSD_f$ ) and percentage of opening up (E%). Then optimal road density (ORD) was defined using road construction/maintenance cost (R), skidding cost (C) and gum production (q).

The study results on 1 : 10000 scale road network map are mentioned as follows : RD = 23,86 m/ha; RS = 419,11 m;  $MSD_o$  = 104,7 m;  $MSD_d$  = 236,35 m;  $MSD_f$  = 1216,8 m and E% = 44,24 % which this belongs to not favourable criteria. ORD value = 8,48 m/ha. Actual RD value that greater than ORD. That because the road construction is directed not only for pine forest management and administration but also for the Kaligesing District development.

**Keywords :** Road network, Pine gum, KPH Kedu Selatan.

---

\*) Student on Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University (96/106532/KT/03553)