



**PENAKSIRAN PRODUKSI KOPAL PADA *Agathis loranthifolia* Salisb DI RPH GUCIALIT, BKP  
SENDURO KPH**

**PROBOLINGGO JAWA TIMUR**

DJOKO SUHARTO<sup>1)</sup>, Setyono Sastrosoemarto, Kasmudjo  
UNIVERSITAS GADJAH MADA, 1998 (Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>)

**KPH PROBOLINGGO  
JAWA TIMUR**

**intisari**

oleh :

Djoko Suharto<sup>1)</sup>

Setyono Sastrosoemarto<sup>2)</sup>

Kasmudjo<sup>3)</sup>

*Agathis loranthifolia* Salisb menghasilkan kayu dan kopal ( getah ), dimana kopal memiliki nyak kegunaan sebagai bahan cat, vernis, spiritus, lak merah, plastik, bahan pelapis, tinta cetak, rekat dan sebagainya. Kegunaan kopal yang multi guna mendorong untuk mengupayakan peningkatan produksi kopal. Dalam upaya tersebut diperlukan faktor yang mempengaruhi produksi kopal. Pada penelitian ini, faktor tersebut adalah umur, ketebalan kulit, diameter pohon, arah penyadapan dan waktu penyadapan.

Penelitian ini dilakukan pada *Agathis loranthifolia* Salisb berumur 21, 22, 25, 28, 30 dan 33 tahun pada bonita III yang sedang disadap dan merupakan jenis "deras getah". Lokasi penelitian di daerah yang ber elevasi 5<sup>0</sup>- 8<sup>0</sup> ( puncak pegunungan ) dengan ketinggian 650 m dpl. Arah penyadapannya dibatasi pada arah sadap timur dan arah sadap barat. Sedang waktu penyadapan dilakukan pagi, siang, dan sore hari. Data produksi kopal diperoleh dengan melakukan penyadapan kowakan baru, kowakan yang dibuat tiap pohon adalah sebuah dengan pembaharuan 3 hari sekali dan dipanen 10 hari sekali. Total waktu yang dibutuhkan 37 hari ( dalam bulan April – Mei 1997 ) sehingga data produksi kopal merupakan total empat kali panen. Data yang diperoleh yaitu umur, ketebalan kulit, diameter pohon, arah penyadapan dan waktu penyadapan diolah dengan analisis regresi ganda dengan metode eliminasi langkah mundur menggunakan program mikrostat.

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan ternyata model yang didapatkan adalah sebagai berikut :

a. Produksi kopal untuk penyadapan arah timur.

$$1. \hat{Y}_{\text{pagi}} = 42,6529 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

$$2. \hat{Y}_{\text{siang}} = 42,1531 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

$$3. \hat{Y}_{\text{sore}} = 39,4841 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

b. Produksi kopal untuk penyadapan arah barat.

$$1. \hat{Y}_{\text{pagi}} = 42,6529 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

$$2. \hat{Y}_{\text{siang}} = 42,1531 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

$$3. \hat{Y}_{\text{sore}} = 39,4841 + 0,2809X_6 + 0,2364 ( X_2 \cdot X_6 ) .$$

Dalam analisis, model persamaan regresi diatas tidak dipengaruhi oleh arah penyadapan ( arah sadap timur dan arah sadap barat ).

Model persamaan diatas memberikan informasi bahwa diameter (  $X_6$  ) dan ketebalan kulit (  $X_2$  ) saling mempengaruhi terhadap produksi kopal, dimana pengaruhnya signifikan. Koefisien determinasi (  $R^2$  ) dari model persamaan tersebut adalah 68,80%.

Kata kunci : *Agathis loranthifolia* Salisb, kopal, elevasi, analisa regresi ganda, eliminasi langkah mundur, program mikrostat, signifikan dan koefisien determinasi

Mahasiswa S1 No. Mhs 3108/KT Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM  
Dosen Pengajar Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada  
Dosen Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

