

**Penyusunan Model Pendugaan Volume Batang Jenis Meranti
(*Dipterocarpaceae*) Berdasarkan Integrasi Persamaan Taper**
(Studi Kasus PT. Kayu Tribuana Rama, Kalimantan Tengah)

Oleh:

Yudhi Dwi Kurniawan¹

Ir. Budi Murdawa²

Djoko Soeprijadi, S.Hut²

INTISARI

Berdasarkan adanya *trend* peningkatan permintaan kayu oleh industri - industri kayu, perusahaan hutan dituntut untuk dapat melakukan pengelolaan hutan yang baik dengan tidak mengabaikan prinsip kelestarian hasil dan lingkungan. Untuk memenuhi tujuan tersebut, dibutuhkan adanya informasi tentang keadaan hutan yang diidentifikasi melalui potensi tegakannya. Salah satu cara untuk mengetahui potensi tegakan hutan di suatu wilayah adalah dengan menggunakan suatu model pendugaan volume. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mendapatkan suatu model pendugaan volume batang pohon dengan menggunakan integrasi persamaan taper.

Penelitian dilakukan pada hutan alam yang berada di wilayah IUPHHK PT. Kayu Tribuana Rama, Kabupaten KotaWaringin Timur, Kalimantan Tengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive* berdasarkan kelas diameter. Dari total 69 sampel pohon yang diambil, 39 sampel digunakan untuk menyusun model dan 30 sampel pohon digunakan untuk uji validasi. Sebanyak 14 model diajukan untuk menduga volume batang melalui integrasi taper dari jenis meranti (*Dipterocarpaceae*). Uji penerimaan model menggunakan kriteria koefisien determinasi terkoreksi (R_{adj}^2), signifikansi F dan uji T. Sedangkan kriteria yang digunakan dalam uji validasi model adalah Simpangan Agregat (SA) dan Simpangan Relatif (SR).

Dari hasil analisis model taper penduga volume terbaik yakni $V = 0,25\pi D^2 Hbc(0,770581)$.

Kata kunci: potensi tegakan, jenis meranti, model taper, integrasi model taper.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

**Compilation of Stem Volume Prediction Model Type Meranti
(*Dipterocarpaceae*) Based Integration Taper Equation**
(Case Study PT. Kayu Tribuana Rama, Central Kalimantan)

by:

Yudhi Dwi Kurniawan¹

Ir. Budi Murdawa²

Djoko Soeprijadi, S.Hut²

ABSTRACT

Based on the trend of increasing demand for wood by the industry of timber, forest companies are required to make good forest management with the principles of sustainability yield and environmental. To meet these goals, it takes the information about the state forest that are identified through stand potential. One way to determine the potential forest stands in an area is to use a volume prediction model. The purpose of this study was to obtain a tree volume estimation model by using the taper equation integration.

The study was conducted on the natural forests located in the region IUPHHK PT. Kayu Tribuana Rama, East Kotawaringin District, Central Kalimantan. Sampling was purposive method based on diameter classes. Of the total of 69 sample trees were taken, 39 samples used to develop models and 30 sample trees used for test validation. A total of 14 models proposed to estimate the volume of the stem through the integration of taper of meranti species (*Dipterocarpaceae*). Acceptance test model using the criterion corrected coefficient of determination (R_{adj}^2), the significance of F and T test While the criteria used in model validation test is the deviation aggregate (SA) and relative deviation (SR).

From the analysis model that is best taper estimators volume
 $V = 0.25 \pi D^2 HBC (0.770581)$.

Key words: potential stands, timber type, model taper, taper integration model.

¹ Student Faculty of Forestry, Gadjah Mada University.

² Lecturer Faculty of Forestry, Gadjah Mada University.