

MODEL PENDUGAAN VOLUME KAYU JENIS MERANTI DAN KERUING Di Wilayah Hutan PT. WANA INTI KAHURIPAN INTIGA

Oleh:
Anang Kumarudin¹
Ir. Budi Murdawa²

INTISARI

Pemanfaatan hutan di Indonesia yang menimbulkan kerusakan dan prinsip kelestarian hasil dan lingkungan masih diabaikan. Oleh karena itu kegiatan eksploitasi hutan harus disesuaikan dengan potensi yang ada. Untuk mengetahui potensi hutan maka model pendugaan volume menjadi salah satu perangkat yang dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model pendugaan volume batang dengan kulit maupun tanpa kulit terbaik yang sesuai dengan lokasi penelitian.

Delapan model diajukan untuk menduga volume pohon dari jenis meranti dan keruing (famili *Dipterocarpaceae*), parameter regresi yang digunakan untuk memilih model yang sesuai adalah koefisien determinasi yang disesuaikan (R^2 *adjusted*) dan simpangan eror (Se). Untuk validasi model volume digunakan simpangan agregatif (SA) dan simpangan rata-rata (SR).

Model pendugaan volume yang terbaik dan sesuai untuk PT. WIKI adalah model $\hat{v} = 2.03 \times 10^{-4} dbh^{2.4218}$ untuk volume batang dengan kulit terbaik, sedangkan untuk model pendugaan volume batang tanpa kulit didapatkan model $\hat{v} = 1.66 \times 10^{-4} dbh^{2.4411}$. Selain itu hasil komparasi model menunjukkan nilai D_{max} (0.020161) lebih kecil dari nilai D_{α} (0.333) maka H_0 diterima yang berarti model pendugaan volume PT. WIKI dan PT. Erna Djuliawati tidak berbeda secara signifikan.

Kata kunci: Model volume, parameter regresi, dengan kulit, tanpa kulit.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**VOLUME ESTIMATION MODEL OF WOOD TYPE
OF MERANTI AND KERUING
In Forest Area of PT. WANA INTI KAHURIPAN INTIGA**

By:
Anang Kumarudin¹
Ir. Budi Murdawa²

ABSTRACT

Forest utilization in Indonesia that arouses damage and the principles of product eternality are still neglected. Thus, forest exploitation activities must be adjusted to the existing potential. To find out the forest's potential, volume estimation model becomes one of usable sets. This research aims to make volume estimation model of trunk either with bark or without bark in accordance with research location.

A number of eight models were proposed to estimate the tree volume of *meranti* and keruing (family of *Dipterocarpaceae*), regression parameter used to choose the suitable model was determination coefficient which was adjusted (R^2_{adj}) and standard error (Se). For the validation of volume model it used parameters of aggregative deviation (SA) and average deviation (SR).

The best and fit volume estimation model for PT. WIKI is $\hat{v} = 2.03 \times 10^{-4} dbh^{2.422}$ for trunk volume with the best bark, while for volume estimation of trunk without bark it is got model $\hat{v} = 1.66 \times 10^{-4} dbh^{2.411}$. Besides, the comparison results of volume estimation model showed value of D_{max} (0.020161) is less than value of D_{α} (0.333), so H_0 is accepted which means volume estimation model of PT. WIKI and PT. Erna Djuliawati is not significantly different.

Key words: Volume model, regression parameter, with bark, without bark.

¹ Student of Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

² Lecture of Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University