

PENDUGAAN VOLUME BATANG POHON BERDIRI KAYU JATI
(*Tectona grandis* L. f)

(Study kasus di tegakan Uji Keturunan, RPH Sidowayah, KPH Ngawi)

Oleh:
Warnitis¹
Dr. Ir. Ronggo Sadono²

INTISARI

Pertambahan kebutuhan kayu jati harus diimbangi dengan peningkatan produktifitas kayu jati melalui pemuliaan pohon. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan uji keturunan. Informasi mengenai volume bebas cabang untuk *seedlot* terbaik sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pendugaan volume bebas cabang bagi *seedlot* terbaik dan seluruh *seedlot*.

Dua model diajukan dan dievaluasi. Parameter yang ada dianalisis menggunakan regresi untuk uji kebaikan model; kriteria yang digunakan yaitu koefisien determinasi (R^2), koefisien determinasi yang disesuaikan (Ra^2), standar baku (Se), simpangan agregatif (SA) dan simpangan rata-rata (SR).

Volume batang bebas cabang untuk 25 *seedlot* terbaik dapat diduga dengan bentuk persamaan umum $\text{Log } V_{bc} = b_0 + b_1 \text{Log } D_{bh} + b_2 \text{Log } H_{bc}$. Model yang sama juga dapat digunakan untuk menduga volume bebas cabang untuk seluruh *seedlot* dengan persamaan $\text{Log } V_{bc} = 1,993 \text{Log } D_{bh} + 0,625 \text{Log } H_{bc} - 3,923$.

Kata kunci: Pendugaan, volume bebas cabang, *seedlot*, jati.

1. Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.
2. Staf Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

STANDING STEM WOOD VOLUME ESTIMATION OF TEAK

(*Tectona grandis* L. f)

(Study case at progeny test, RPH Sidowayah, KPH Ngawi)

By:

Warnitis¹

Dr. Ir. Ronggo Sadono²

ABSTRACT

The increasing teak wood demand should be responded by higher teak wood productivity through tree improvement. One of the efforts is progeny test. The information about clear standing bole volume for the best *seedlots* is important. This research was to estimate the clear standing bole volume both for the best *seedlots* and all *seedlots*.

Two models were proposed and evaluated. Their parameters were analyzed using regression for goodness of fit test; the following criteria were applied: determination coefficient (R^2), adjusted R square (Ra^2), error standard (Se), aggregate error (SA) and mean aggregate (SR).

The standing clear bole volume for the best 25 *seedlots* could be estimated using general equation i.e: $\text{Log } V_{bc} = b_0 + b_1 \text{Log } D_{bh} + b_2 \text{Log } H_{bc}$. The same model could be applied to estimate the standing clear bole volume for all *seedlots* i.e: $\text{Log } V_{bc} = 1,993 \text{Log } D_{bh} + 0,625 \text{Log } H_{bc} - 3,923$.

Key word: estimation, standing stock volume, *seedlots*, teak

1. The Student of Forestry Faculty, Gadjah Mada University.
2. The Lecturer of Forestry Faculty, Gadjah Mada University.