

PENDUGAAN VOLUME BATANG BEBAS CABANG
POHON JATI (*Tectona grandis* L. f.) MENGGUNAKAN
PERSAMAAN TAPER
di KPH Kendal Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah

INTISARI

Oleh :
Raindras Dwi Arsa¹
Ronggo Sadono²

Kayu jati merupakan jenis kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dalam rangka penyajian informasi volume kayu yang praktis, maka diperlukan suatu model penduga volume batang yang disusun berdasarkan bentuk batang atau persamaan taper. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan model persamaan taper dan menyusun formulasi penduga volume batang bebas cabang.

Penyusunan persamaan taper menggunakan 72 pohon sampel. Metode yang digunakan untuk perhitungan volume batang yaitu dengan penjumlahan tiap seksi batang. Variabel penduga yang digunakan untuk persamaan taper adalah diameter relatif ($d_i/d_{1,3m}$) dan tinggi relatif (h_i/h_b). Model Kozak diuji dengan analisis regresi, besaran yang dipakai dalam pengujian adalah R^2 , R^2_{adj} , dan s . Formulasi penduga volume batang ditentukan melalui integrasi persamaan taper.

Persamaan yang diajukan $(d/D)^2 = 1.096 - 1.364(h/H) + 0.681(h/H)^2$ dengan nilai R^2 , R^2_{adj} , dan s berturut-turut 94,7%, 94,7%, dan 0,04643. Dari hasil integrasi persamaan taper diperoleh formulasi $V = \frac{1}{4} \pi * d_{1,3m}^2 * h_b * [0,64]$ untuk menduga volume batang bebas cabang.

Kata Kunci : Penaksiran volume kayu jati, analisis regresi, dan persamaan taper

¹Mahasiswa Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

²Staff Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada