

PENDUGAAN VOLUME BATANG
Tectona Grandis L.f. BERDASARKAN INTEGRASI PERSAMAAN TAPER
(Studi Kasus hutan rakyat tersertifikasi Sumberejo,
Kab. Wonogiri, Prop. Jawa Tengah)

Oleh:
Askar¹
Ronggo Sadono²

INTISARI

Sertifikasi pengelolaan hutan berbasis masyarakat lestari (PHBML) merupakan suatu skema yang diperkirakan akan membuat industri lebih melirik produk hutan yang dikelola secara lestari. Kebutuhan industri kayu dengan berbagai bentuk dan ukuran membuat dibutuhkan model volume penduga batang pohon yang bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model pendugaan volume batang berdasarkan integrasi persamaan taper.

Pengambilan sampel dilakukan di hutan rakyat tersertifikasi desa Sumberejo. Pengambilan sampel dilakukan melalui pengukuran sampel 74 batang pohon. Tiap batang dibagi menjadi seksi-seksi yang panjangnya 1 meter. Variasi diameter yang besar membuat sampel dikelompokkan ke dalam kelas diameter.

Penyusunan Persamaan taper menggunakan dua macam cara yakni absolut dengan tipe kuadratik serta kubikasi dan model Relatif. Dari analisis yang dilakukan maka persamaan taper yang terpilih sebagai penyusun model penduga volume batang berdasarkan r^2 nya adalah kuadratik dan relatif. r^2 untuk persamaan relatif sebesar 84.2 % sedangkan keempat persamaan kuadratik memiliki r^2 rata-rata 82.4 %. Persamaan kuadratik digunakan untuk menyusun model penduga volume batang pada tiap kelas diameter sedangkan model relatif tanpa pengkelasan. Model penduga volume batang dibentuk dari pengintegralan persamaan taper. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa tiap model memiliki akurasi yang tinggi.

Kata kunci : Volume, Taper, Relatif, kuadratik

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM Jurusan: Manajemen Hutan

² Pembimbing Skripsi: Dosen Fakultas Kehutanan UGM