

**MODEL PERSAMAAN
TABEL VOLUME LOKAL JATI (*Tectona grandis* L.)
di BKP BANJARHARJO TIMUR, KPH BALAPULANG**

Oleh :

David Andi Utomo ¹
Setyono Sastrosoemarto ²

INTISARI

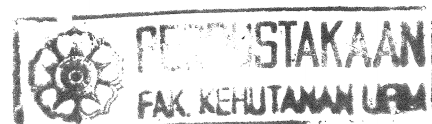
Dalam kegiatan pengelolaan hutan khususnya pemanenan kayu dibutuhkan perangkat penaksir volume tegakan untuk keperluan perencanaan tebangan, agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien. PT. Perhutani BKP BANJARHARJO Timur, KPH Balapulang selama ini menggunakan Tarif Volume Lokal Jati tahun 1993 untuk keperluan tersebut, namun mengingat usia tarif yang cukup lama dan adanya perbedaan yang signifikan antara volume taksiran dan volume realisasi dilihat dari Laporan Kemajuan Tebangan yang ada, maka dirasakan perlu dibuat tarif / tabel yang baru. Hal tersebut mendorong dilakukannya penelitian yang bertujuan untuk membuat Model Persamaan Tabel Volume Lokal Jati yang pada akhirnya dapat digunakan untuk membuat Tabel Volume Lokal Jati yang lebih sesuai dengan kondisi yang ada saat ini.

Penelitian secara keseluruhan dilakukan dalam empat tahap yaitu : [1] Penelitian awal [2] Penentuan lokasi dan waktu pengambilan sampel [3] Pengambilan data-data di Petak 89a dan 92a dan [4] Pengolahan dan analisis data. Sedangkan untuk pengambilan data dilakukan dalam dua tahap : [1] sebelum penebangan dan [2] sesudah penebangan, di mana pengukuran variabelnya meliputi satu buah variabel bergantung yaitu Volume (m^3) dan tiga buah variabel tak bergantung yaitu Tinggi Total (m), Tinggi Bebas Cabang (m), dan Keliling (cm). Untuk pengolahan data digunakan program *Microsoft Excel* dan untuk analisis data (analisis regresi ganda) digunakan program *Microstat versi 41.17*.

Penelitian ini menghasilkan dua buah model persamaan yaitu : [1] Model Persamaan (2) ; $V = - 1,669385 + 0,028126 TT + 0,056938 D$ dengan Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 82,46% dan Kuadrat Rata-rata Sisa sebesar 0,097696 dan [2] Model Persamaan (11) ; $V = - 0,375056 + 2,177826 D + 0,183831 D^2 TT$ dengan R^2 sebesar 86,44% dan Kuadrat Rata-rata Sisa sebesar 0,075488. Karena Model Persamaan (11) memiliki Koefisien Determinasi yang lebih besar dan Kuadrat Rata-rata Sisa yang lebih kecil, yang berarti bahwa model persamaan ini memiliki tingkat kecermatan yang lebih tinggi, maka yang dipilih yaitu Model Persamaan (11).

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Jurusan Manajemen Hutan (03370/KT)

² Dosen Pembimbing Skripsi



**TEAK WOOD (*Tectona grandis* L.) LOCAL VOLUME TABLE
EQUATION MODEL
at BKPH BANJARHARJO TIMUR, KPH BALAPULANG**

by :

David Andi Utomo ¹
Setyono Sastrosoemarto ²

ABSTRACT

Organizing the forest particularly in timber harvesting, tree volume estimation tool is needed for harvest planning, so that the process will work well, effective and efficient. PT. Perhutani BKPH Banjarharjo, KPH Balapulang so far using the Teak wood Local Volume Table made at 1993, but considering that the table has already old and there is a significant differences between the estimation volume and the reality volume found in the Harvesting Progress Report, making the new table is necessary. That stimulate doing the research to make the Teak wood Local Volume Table Equation Model, that finally can be use to make the Teak wood Local Volume Table suitable to the present condition.

The whole research was done in four steps that is : [1] Earlier research [2] Determining the location and time for taking the samples [3] Searching the data in 89a and 92a compartement [4] Calculation and data analysis. Gathering the data was done in two steps, that is : [1] Before cutting down and [2] After cutting down the trees, where the variabel measurement contains one dependent variabel that is Volume (m³) and three independent variabels that is: Total Height (m), Branches Free Height (m), and Circumference (cm). For data processing used the Microsoft Excel Program and for data analysis (Multiple Regression Analysis) used the Microstat Program version 41.17.

This research produce two equation models, that is : [1] Equation Model (2) ; $V = - 1,669385 + 0,028126 TT + 0,056938 D$ with 82,46% for Determination Coefficient (R²) and 0,097696 for the Residual Average Square and [2] Equation Model (11) ; $V = - 0,375056 + 2,177826 D + 0,183831 D^2 TT$ with 86,44% for the Determination Coefficient (R²) and 0,075488 for the Residual Average Square. Because Equation Model (11) has higher Determination Coefficient value and lower Residual Average Square value, which mean that this equation model is more accurate, the chosen model is Equation Model (11).

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Jurusan Manajemen Hutan (03370/KT)

² Dosen Pembimbing Skripsi

