

PENAKSIRAN LUAS BIDANG DASAR HUTAN JATI KU V KE ATAS MENGGUNAKAN FOTO UDARA

Studi Kasus di RPH Randualas, BKPH Dungus, KPH Madiun

INTISARI

Yanuar Cahyono ¹⁾
Sahid ²⁾

Penggunaan foto udara dapat mempermudah pekerjaan inventarisasi hutan, sehingga untuk mengetahui potensi tegakan jati dapat lebih efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model regresi penaksiran luas bidang dasar (lbds) individu pohon jati melalui pengukuran parameter tegakan yang berupa tinggi pohon, diameter tajuk, dan jumlah pohon pada foto udara.

Model regresi penaksiran luas bidang dasar individu pohon jati mengacu pada rumus lingkaran ($\frac{1}{4} \pi D^2$), dimana diameter batang setinggi dada yang digunakan untuk menghitung luas bidang dasar individu pohon di lapangan merupakan variabel bergantung yang besarnya dipengaruhi oleh variabel bebas berupa tinggi pohon, diameter tajuk, dan jumlah pohon.

Dari hasil analisis regresi antara luas bidang dasar yang diperoleh di lapangan dengan parameter tegakan berupa tinggi pohon (H), diameter tajuk (DT), dan jumlah pohon per hektar (N) pada foto udara, diperoleh suatu model persamaan regresi terbaik yang digunakan untuk menaksir luas bidang dasar. Adapun persamaan regresi yang diperoleh, sebagai berikut :

$$Lbds = - 0,905 H + 0,006 DT + 0,21 N + 14,737$$

Berdasarkan persamaan di atas, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,729.

Kata Kunci : penaksiran, foto udara, lbds, jati, analisis regresi

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

ESTIMATION OF BASAL AREA TEAK FOREST KU V-UP USING AERIAL PHOTOGRAPH

Case Study in the RPH Randualas, BKPH Dungus, KPH Madiun

ABSTRACT

Yanuar Cahyono ¹⁾
Sahid ²⁾

The use of aerial photograph can easy to working forest inventore, so give more effective and efficient work on forest inventory to know teak stand potency. The objective of this study to get regression model of tree individual basal area (lbds) estimation of teak by measurement of stand parameters that consist of tree height, crown diameter, and sum of trees at aerial photograph.

The regression model of tree individual basal area estimation of teak relate at radian formula ($\frac{1}{4} \pi D^2$), which breast high diameter used to count tree individual basal area represent the dependent variabel, at this value is influence by independent variabel, such as tree height, crown diameter, and sum of trees.

The result of regression analysis between breast high diameter measured from field with stand parameters at aerial photograph that consist of tree height (H), crown diameter (DT), and sum of trees (N) per hectare show the best equation model of regression that used for estimating breast high diameter of teak. The regression equation can be written below

$$Lbds = - 0,905 H + 0,006 DT + 0,21 N + 14,737$$

Based on the equation above, the determination coefficient value (R^2) is 0,729.

Keywords : estimation, aerial photograph, basal area, teak, regression analysis

¹⁾ Student of Faculty of Forestry Gadjah Mada University

²⁾ Lecturer of Forestry Management Department of Faculty of Forestry Gadjah Mada University