

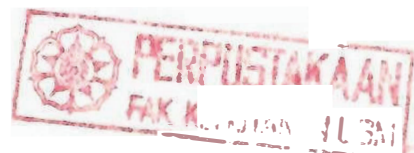
## INTI SARI

Pemuliaan pohon hutan adalah program jangka panjang. Selama program tersebut berjalan dilakukan berulang kali pengukuran atas berbagai sifat fenotip pohon. Oleh karena itu efisiensi dalam pengukuran sangatlah diperlukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari cara yang efisien dalam mengukur tinggi pohon, dengan cara membandingkan (mencari korelasi) antara pengukuran semua individu pohon dalam satu unit eksperimen ("seedlot" atau famili) dengan pengukuran sebagian saja. Disamping itu juga untuk mengetahui besarnya taksiran heritabilitas apabila jumlah individu pohon yang diukur dalam satu unit eksperimen berbeda. Juga penelitian ini akan mencari satuan skala ukur yang paling sesuai untuk pengukuran tinggi pohon. Hal ini akan dicapai dengan membandingkan hasil pengukuran dengan berbagai galah yang berbeda satuan skala ukurnya dan lamanya waktu yang dibutuhkan masing-masing pengukuran.

Dari hasil penelitian ini ternyata bahwa untuk mengukur tinggi pohon pinus umur lima tahun dengan variasi tinggi 6 - 11 m, cukup dilakukan terhadap dua individu pohon tertinggi per unit eksperimen, tidak perlu semuanya diukur.

Besarnya taksiran heritabilitas dengan mengukur lima individu pohon per unit eksperimen = 0,41; empat individu tertinggi = 0,46; tiga individu tertinggi = 0,58; dua individu tertinggi = 0,53. Satuan skala ukur yang relatif besar (disini 10 cm) adalah yang paling sesuai untuk mengukur pohon pinus umur lima tahun dengan variasi tinggi 6 - 11 m.



## ABSTRACT

Forest tree improvement is a long-term program. As long as the program go on, several measurements, especially on fenotype factors are carried out. So an efficiency is a must.

The aims of this infestigation are (1) to prove that in measuring height, not all members of an unit experiment (= seedlot, = five tree plot) should be measured, but some of them is satisfy, (2) to know the value of heritability estimation if the amount of tree plot measurement varied. Also this infestigation is looking for the most suitable measurement unit for measuring height.

The result of this infestigation are (1) in forest tree improvement program, up to five years old with height variation 6 - 11 meters, height measurement of two tallest tree plot of each unit experiment is satisfy, (2) by measuring five tree plot of an unit experiment, heritability estimation is 0,41; by measuring four highest tree plot of an unit experiment, heritability estimation is 0,46; three highest tree plot, heritability estimation is 0,58; and two highest tree plot, heritability estimation is 0,53. The relatively high measurement unit, in this infestigation is 10 cm, is most suitable for measuring plantation with height variation 6 m and 11 m. Based on the above data, actually the suitability of this infestigation could be increased.

