

**KORELASI ANTARA SEBARAN DIAMETER POHON
PADA FOTO UDARA DENGAN HASIL PENGUKURAN LAPANGAN
DI SUAKA MARGASATWA SERMO, KABUPATEN KULON PROGO,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Antonius Kristianto Yuhandono¹⁾

Ir. Sahid, M.Si.²⁾

Djoko Supriyadi, S.Hut.²⁾

INTISARI

Sebaran diameter pohon merupakan salah satu representasi dari struktur tegakan. Untuk mendapatkan gambaran tentang sebaran diameter pohon dapat dilakukan pendekatan secara matematis. Informasi tentang sebaran diameter pohon diperoleh dengan melakukan pengukuran di lapangan atau dengan pengukuran menggunakan foto udara. Pada penelitian ini pengukuran dilakukan dengan kedua cara tersebut untuk mengetahui apakah ada korelasi antara sebaran diameter hasil pengukuran pada foto udara dengan hasil pengukuran lapangan di Suaka Margasatwa Sermo.

Informasi pola sebaran diameter diperoleh dari *distribution fitting* pada semua petak ukur pada foto udara dan di lapangan. Uji t dua sampel berpasangan digunakan untuk mengetahui parameter pohon yang diukur pada foto udara juga diukur di lapangan. Uji kesesuaian sebaran teoritis dan kenyataan dipilih uji Kolmogorov-Smirnov. Keandalan foto udara dalam mempresentasikan sebaran diameter tegakan di lapangan diuji dengan menggunakan uji korelasi Pearson.

Fungsi kepekatan Weibull sesuai diterapkan untuk sebaran diameter pohon di Suaka Margasatwa Sermo. Hal ini berdasarkan hasil *distribution fitting* pada semua petak ukur pada foto udara dan di lapangan. Berdasarkan uji korelasi antara parameter fungsi sebaran Weibull pada foto udara dan hasil lapangan dapat diketahui bahwa sebaran diameter pohon pada foto udara memiliki korelasi dengan di lapangan. Korelasi tersebut menunjukkan adanya peluang foto udara untuk digunakan sebagai sarana untuk memperoleh informasi tentang struktur hutan.

Kata kunci : foto udara, sebaran diameter , Suaka Margasatwa

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Dosen Fakultas Kehutanan UGM

**THE CORRELATION BETWEEN TREE DIAMETER DISTRIBUTION
ON AERIAL PHOTOGRAPHS AND ITS FIELD MEASUREMENT
IN SERMO WILDLIFE SANCTUARY, KULON PROGO,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Antonius Kristianto Yuhandono ¹⁾

Ir. Sahid, M. Si ²⁾

Supriyadi Djoko, S.Hut. ²⁾

ABSTRACT

Tree diameter distribution is one of stand structure representation. Tree diameter distribution can be done by mathematical approach. Information about the tree diameter distribution can be obtained by conducting field measurements or by measurement using aerial photographs. Measurements in this study were done with two ways to see if there is a correlation between the diameter distribution of measurement results on aerial photography with field measurements in Sermo Wildlife Sanctuary.

Information about diameter distribution obtained from distribution fitting at all plot on aerial photographs and field measurements. The t test two paired samples used to know the tree parameter measured at aerial photographs is also measured in field. Kolmogorov-Smirnov test used to test the compatibility between the theoretical distribution with fact distribution. Reliability aerial photographs to present the diameter distribution in field tested by using test of correlation Pearson

Density function Weibull can be represent the tree diameter distribution at Sermo Wildlife Sanctuary. It is based on the result of distribution fitting at all plot on aerial photographs and field measurements. Result of correlation test between parameter Weibull distribution function at aerial photo and field measurements indicate that the tree diameter distribution on the aerial photo have a correlation with field measurements. The correlation show the existence of opportunity aerial photo to be used as medium to get the information about forest structure

Keywords : aerial photograph, diameter distribution, Wildlife Sanctuary

¹⁾ Forestry faculty students of Gadjah Mada University

²⁾ Forestry faculty lecturers of Gadjah Mada University