

**“SERANGAN HAMA KUTU LILIN PADA TEGAKAN TUSAM DI TIGA
LOKASI DENGAN KETINGGIAN TEMPAT YANG BERBEDA “
(STUDI KASUS DI KPH LAWU DS, KPH KEDU SELATAN DAN KPH
SURAKARTA)**

Oleh :
Rofi Dwiaji Cahyana¹⁾

INTISARI

Hutan tanaman tusam di Jawa ditanam di beberapa daerah dengan berbagai ketinggian tempat, dan sebagian telah terserang hama kutu lilin. Apakah kelimpahan kutu lilin pada lokasi dipengaruhi oleh ketinggian tempat yang berbeda belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketinggian tempat terhadap kelimpahan kutu lilin. Berdasarkan fakta bahwa umur tegakan berpengaruh terhadap keberadaan kutu lilin, sehingga umur tusam digunakan sebagai faktor yang berperan dalam kelimpahan kutu lilin. Kelimpahan kutu lilin berdasarkan atas pohon sebagai unit sampel. Pohon sampel dipilih menggunakan metode random sederhana. Sampel diambil mulai Pebruari 2007 sampai Mei 2007. Pucuk-pucuk tusam diambil secara random dari tajuk bawah untuk pengukuran kerapatan kutu lilin. Hubungan antara kelimpahan kutu lilin dan ketinggian tempat dan umur tusam dianalisis menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada serangan kutu lilin pada ketinggian tempat yang paling rendah yaitu di BKPH Purworejo dengan ketinggian 300 – 400 m dpl. Pada elevasi yang lebih tinggi yaitu di BKPH Lawu Utara dan BKPH Wilis Barat, hubungan antara kerapatan kutu lilin (Y) dan umur tusam (X_1) dan ketinggian tempat (X_2) dapat dirumuskan dengan fungsi persamaan regresi : $Y = 141,385 - 3,008X_1 - 0,078X_2$. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa serangan kutu lilin cenderung berada pada kisaran ketinggian 700 – 1.200 m dpl, dan pada kisaran ketinggian tersebut, setiap penambahan ketinggian tempat, kerapatan kutu lilin semakin berkurang.

Kata kunci : Kutu Lilin, Tusam, Ketinggian Tempat, Umur

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, NIM : 01/150146/KT/04878

**THE SCALE INSECT ATTACK ON PINE PLANTATION AT THREE
LOCATION WITH DIFFERENT ELEVATION
(CASE STUDY IN KPH LAWU DS, KPH KEDU SELATAN AND KPH
SURAKARTA)**

By :
Rofi Dwiaji Cahyana¹⁾

ABSTRACT

Pine plantations in Java are planted in areas of several elevations and part of them have recently been attacked by scale insect. Whether the abundance of scale insect on the locations is differentiated by elevation is not evaluated yet. This experiment aimed to evaluate the effect of site elevation on the abundance of scale insect. Due to the fact that the age of stand affects the investment of scale insect, so the age factor of stand was used as contributing factor. The abundance of scale insect was measured on based tree unit sample. Sample threes were selected using simple random sampling method. The samples were taken from February 2007 to May 2007. Threeshoot tips were randomly picked from the lower part of canopy for measuring the density of scale insect. The correlation between scale insect abundance and site elevation and stand age was analyzed using multiple regression analyses. The result showed that no scale insect attack was found in the lowest site elevation in Purworejo Forest District with high elevation of 300 - 400 m above sea level. In higher site elevations, Lawu Utara and Wilis Barat Forest Districts, the correlation between scale insect density (Y) and stand age (X1) and site elevation (X2) could be formulated functionally with regression equation : $Y = 141,385 - 3,008X1 - 0,078X2$. It was concluded that scale insect attack has so far concentrated at higher elevation of 700 - 1.200 m above sea level, and there was an indication in such site elevation that the higher the elevation, the lower the scale insect density.

Key word : Scale Insect, Pine, Elevation, Age

¹⁾ Student of Forestry Faculty Gadjah Mada University, NIM : 01/150146/KT/04878