

**PENGARUH APLIKASI INSEKTISIDA BERBAHAN AKTIF
IMIDAKLOPRID DAN CARBOFURAN TERHADAP HAMA KUTU LILIN
MELALUI TEKNIK PENGEBORAN BATANG
PADA TANAMAN TUSAM (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese)
(STUDI KASUS DI BKPH WILIS BARAT)**

Oleh :
Muhammad Furqon ¹⁾
Sumardi ²⁾
Musyafa ³⁾

INTISARI

Hutan tanaman tusam di Pulau Jawa sekarang ini sedang menghadapi masalah serius karena serangan hama kutu lilin. Kerusakan yang timbul tidak hanya terjadi pada tanaman muda tetapi juga pada tanaman tua. Produksi getah tusam akan mengalami penurunan pada kondisi serangan yang serius. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi aplikasi 2 jenis insektisida dalam mempengaruhi kepadatan populasi hama kutu lilin.

Insektisida yang digunakan adalah campuran bahan aktif *Imidakloprid* dan *Carbofuran* dengan 3 variasi dosis yaitu 10 cc, 20 cc dan 30 cc yang disuntikkan ke dalam batang tusam. Pengeblokan dilakukan berdasarkan kelas diameter batang dan setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Respon perlakuan terhadap hama kutu lilin diketahui dengan cara menghitung rata – rata jumlah *crawler* per pucuk pada 2 bulan dan 4 bulan setelah aplikasi serta mengamati tumbuhnya tunas – tunas muda tusam 5 bulan setelah aplikasi.

Aplikasi insektisida dengan bahan aktif *Imidakloprid* dan *Carbofuran* dengan 3 variasi dosis dapat menurunkan populasi hama kutu lilin. Aplikasi *Imidakloprid* dengan dosis 10 cc per pohon efektif dalam mengurangi populasi *crawler*. Setelah 5 bulan aplikasi, tunas – tunas muda tusam muncul pada sebagian besar pohon sampel. Dengan demikian, aplikasi *Imidakloprid* dan *Carbofuran* dapat digunakan sebagai bagian dari upaya pengendalian hama kutu lilin secara terpadu.

Kata kunci : pengeboran, batang, *Imidakloprid*, *Carbofuran*, *Crawler*.

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

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

³⁾ Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**EFFECT OF APPLICATION OF INSECTICIDE WITH *IMIDAKLOPRID*
AND *CARBOFURAN* ACTIVE COMPOUND ON SCALE INSECT
PINE TREE (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese)
(CASE STUDY IN BKPH WILIS BARAT)**

By :
Muhammad Furqon ¹⁾
Sumardi ²⁾
Musyafa ³⁾

ABSTRACT

Pine forest in Java has recently been facing serious problem caused by scale insect. The damage occurred not only in young trees but in old trees as well. Resin production is significantly decreased in serious attacked stands. The experiment was aimed to evaluate the application of selected insecticides on the scale insect density.

Insecticides with *Imidakloprid* and *Carbofuran* active compound with three dosage variations : 10 cc, 20 cc and 30 cc were injected into the stem. Blocking was done based on stem diameter classes and each treatment was repeated 4 time. The response of treatment was calculated by the average number of *crawler* per shoot at 2 months and 4 months after application and the growth of young bud was observed 5 months after insecticide application.

Application of insecticide with *Imidakloprid* and *Carbofuran* active compound with 3 dosage variation could reduce the population of scale insect. Application of *Imidakloprid* insecticide at 10 cc per tree was effectively decreased the most the population of *crawler*. After 5 months application, young bud of pine tree appear grow in almost all sampled trees. Therefore, application of *Imidakloprid* and *Carbofuran* insecticide could be used as the component of integrated control of scale insect.

Keywords : drilling, stem, *Imidakloprid*, *Carbofuran*, *Crawler*.

¹⁾ Student of Forestry Faculty Gadjah Mada University

²⁾ Lecturer of Silviculture Departement, Forestry Faculty Gadjah Mada University

³⁾ Lecturer of Silviculture Departement, Forestry Faculty Gadjah Mada University

