

EFFECTS OF HUMADITY AND LIGHT INTENSITY ON ACARINA ATTACT  
ON TEAK (*Tectona grandis* L.f) STEM CUTTING

Fl. Elfa Maharani Gayatri <sup>1</sup>  
Sumardi <sup>2</sup>  
Musyafa <sup>3</sup>

ABSTRACT

Teak is the one of the most economically important tropical timber species. A vegetative propagation method by using stem cutting has been practiced in Indonesia to improve the productivity of teak plantation. Acarina (mite) is the most destructive pest of teak stem cutting. The research was aimed at knowing the effect of watering and light intensity on the Acarina attact intensity, mortality of cutting and the growth of cutting.

The research was done in factorial experiment arrange in RCBD (Randomized Complete Block Design) with three replications. The treatments consisted of two factors namely light intensity (3 levels) and watering frequency (4 levels). A sampling unit consisted of 45 cuttings put in three plastic boxes. Ten individuals of Acarina were infested on teak cutting in each plastic box. The number of cutting attacked by mite, the mortality of the cutting was observed weekly and the dry weight of cutting was determined at the end of experiment.

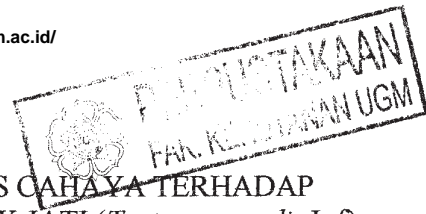
The result showed that watering and light intensity had no effects on Acarina attact intensity, except in the first week. In the first week, the higher the light intensity, the higher the Acarina attact intensity. In the second week, the new generation of Acarina may be born and grow well in all treatments. The mortality and the growth of teak cutting was not affected by the treatments.

Key word : watering, light intensity, Acarina, Teak cutting

<sup>1</sup> Student of Department of Silviculture, Forestry Faculty, Gadjah Mada University,  
98/121733/KT/4084

<sup>2</sup> Staff education of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

<sup>3</sup> Staff education of Forestry Faculty, Gadjah Mada University



PENGARUH KELEMBABAN DAN INTENSITAS CAHAYA TERHADAP  
SERANGAN HAMA ACARINA PADA STEK PUCUK JATI (*Tectona grandis* L.f)

Oleh :

Fl. Elfa Maharani Gayatri <sup>1</sup>  
Soemardi <sup>2</sup>  
Musyafa <sup>3</sup>

INTISARI

Tanaman Jati (*Tectona grandis* L.f.) secara ekonomis merupakan salah satu jenis kayu tropis yang paling penting. Perkembangbiakan vegetatif dengan stek pucuk telah dipraktekkan di Indonesia untuk meningkatkan produktivitas tanaman Jati. Acarina merupakan hama yang paling penting pada stek pucuk Jati. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyiraman dan intensitas cahaya terhadap intensitas serangan Acarina.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Berblok dalam susunan faktorial dengan 3 ulangan. Variabel terdiri dari 2 faktor yaitu intensitas cahaya (3 perlakuan) dan frekuensi penyiraman (4 perlakuan). Satu unit sampel terdiri dari 45 stek yang ditanam dalam 3 stoples (masing-masing 15 stek). Sepuluh Tungau ditularkan pada stek dalam tiap stoples. Jumlah stek yang terserang Tungau, kematian stek diamati setiap minggu dan berat kering stek dihitung pada akhir penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyiraman dan intensitas cahaya tidak berpengaruh pada intensitas serangan tungau, kecuali pada minggu pertama. Pada minggu pertama serangan Acarina semakin tinggi pada intensitas cahaya yang tinggi. Pada minggu ke-dua dan selanjutnya, generasi baru Acarina mungkin muncul dan berkembang dengan baik pada semua perlakuan. Kematian dan perkembangan stek Jati tidak dipengaruhi oleh penyiraman dan intensitas cahaya.

Kata kunci : kelembaban, intensitas cahaya, Acarina, stek pucuk Jati

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Jurusan Budidaya Hutan, NIM : 98/121733/KT/4084

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing Skripsi dan Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup> Dosen Pembimbing Skripsi dan Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada