

**EVALUASI RESPON SEMAI 7 PROVENANS *Accacia mangium* Wild.  
UMUR 8 BULAN TERHADAP JAMUR *Ceratocystis* sp. PENYEBAB  
PENYAKIT BUSUK BATANG**

Oleh:  
Meyane Riswati Devita Purwa

**INTISARI**

Jamur *Ceratocystis* sp. merupakan salah satu penyebab penyakit busuk batang pada *Acacia mangium* (*mangium*) yang menyerang bagian batang akibat adanya luka yang berupa luka alami, fisik maupun akibat serangan hewan atau serangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perubahan respon jaringan maupun sel 7 provenan *A. mangium* umur 8 bulan terhadap jamur *Ceratocystis*, spp. penyebab penyakit busuk batang

Penelitian dilakukan di Laboratorium Kesehatan dan Perlindungan Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 35 semai *A. mangium* yang berasal dari 7 provenans berbeda, dengan masing-masing di ambil 1 sampel secara acak, sehingga terdapat 7 semai dari provenans yang berbeda, pada masing-masing provenans diambil irisan pada bekas inokulasi dibatang bagian atas maupun batang bagian bawah kemudian pada masing-masing irisan dibuat 6 ulangan. Pengamatan anatomi pada batang *A. mangium* ini meliputi perubahan warna yang menunjukkan adanya miselia jamur *Ceratocystis* sp. pada jaringan epidermis, floem, xylem maupun empulur (*pith*) dan dilakukan scoring berdasarkan perubahan warna luka pada masing-masing jaringan dengan melihat tiap-tiap jaringan dan dilakukan scoring (25, 50, 75, 100) dalam bentuk persen (%).

Perubahan respon jaringan batang 7 provenan *A. mangium* umur 8 bulan terhadap jamur *Ceratocystis*, sp. penyebab busuk batang berpengaruh pada tiap jaringan batang mulai dari epidermis, floem, xylem hingga empulur pada tiap provenans baik pada batang bagian atas maupun pada bagian bawah dengan total intensitas serangan miselia masing-masing provenans pada batang bagian atas yaitu Mutting M 83%, Claudie R 100%, Pascoe R 55%, Oriomo 100%, Bensbach 91%, Kini 83%, dan Gubam 100%, sedangkan total intensitas serangan miselia pada batang bagian bawah yaitu Mutting M 94%, Claudie R 88%, Pascoe R 75%, Oriomo 87%, Bensbach 75%, Kini 83%, dan Gubam 69%.

Kata Kunci: *Ceratocystis* sp., Jaringan tumbuhan, Penyakit, *mangium*

***EVALUATE THE CHANGE IN TISSUE RESPONSE OF 7 PROVENANS  
*Acacia mangium* AGED 8 MONTHS TO *Ceratocystis* sp. THAT CAUSING  
STEM ROT***

By:  
*Meyane Riswati Devita Purwa*

**ABSTRACT**

*Ceratocystis* is one of disease that causing stem rot on *Acacia Mangium* which attack the stem because of nature wound, physic or animal or bees impact. The aim of the reasearch is to evaluate the change in tissue response or cell of 7 provenans *A.mangium* aged eight months to *Ceratocystis* spp.

The research was conducted in Forest Health and Protection Laboratory, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada. The research design that used was Completely Randomized Design (CRD) with 35 seedlings from seven different provenans, From each provenan it taken 1 seedling randomly, so there are seven seedlings from different provenans. From each seedling, a slice taken from ex inoculation upper stem or under stem and each slice get six repetitions. The anatomy researches on *A. Mangium* stem that conducted is discoloration which indicates *Ceratocystis* miselia on epidermal tissue, floem, xylem, or pith and Scored based on discoloration from the wound on each tissues by observing at each tissue and scored (25,50,75,100) on percentage form.

The change in stem tissue response of seven *a. Mangium* provenansaged eight to *Ceratocystis* that caused stem rot effect on each stem tissue such as epidermis, floem,xylem, and pith on each provenans either on upper or under stem with total intensity of miselia attack of each provenans on upper stem are Mutting M 83%, Claudie R 100%, Pascoe R 55%, Oriomo 100%, Bensbach 91%, Kini 83%, dan Gubam 100%, and total intensity of miselia attack of each provenans on under stem are Mutting M 94%, Claudie R 88%, Pascoe R 75%, Oriomo 87%, Bensbach 75%, Kini 83%, dan Gubam 69%.

*Keywords : Ceratocystis* sp. *plant tissue, disease, mangium*