

KARAKTERISASI DAN POTENSI PENYAKIT KARAT TUMOR PADA TRUBUSAN SENGON LAUT DI HUTAN RAKYAT DESA PAGERGUNUNG PRINGSURAT TEMANGGUNG

Oleh :
SAYEKTI PURWOKO
07/257367/KT/06218

INTISARI

Permintaan kayu sengon yang tinggi di pulau Jawa mencapai 15 juta/m³ log/tahun. Permudaan dengan trubusan membutuhkan biaya yang lebih murah dan penyiapannya lebih cepat dibandingkan dengan cabutan. Jamur *Uromycladium tepperianum* adalah penyebab penyakit karat tumor yang telah menyerang 9,604 ha atau sepertiga dari luas pertanaman di Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter penyakit karat tumor pada trubusan sengon di lapangan sebagai sumber inokulum potensial dan mengevaluasi keberadaan jamur penyebab penyakit karat tumor pada jaringan kayu trubusan sengon.

Penelitian menggunakan metode survei di lapangan dengan jumlah trubusan sebanyak 127 batang serta pengamatan miselia jamur *U. tepperianum* pada jaringan kayu dengan letak tumor pada batang, cabang dan anak daun, di laboratorium dengan jumlah unit pengamatan mikroskopis sebanyak 432 kotak. Parameter yang diamati di lapangan berupa jumlah trubusan, keliling tonggak, keliling trubusan dan tinggi trubusan serta skor penyakit pada batang dan tajuk trubusan, sedangkan di Laboratorium berupa persen sel terinfeksi, sel berubah bentuk dan *Houstorial Mother Cells*.

Luas serangan penyakit karat tumor pada trubusan di lapangan sebesar 50,2%, sedangkan intensitas penyakit pada tajuk (63,38%) lebih besar dibanding dengan cabang (9,05%) dan batang (44,61%). Persentase sel yang terinfeksi pada batang bagian bawah (58,75%) lebih banyak dibanding dengan batang tengah (52,58%) dan batang atas (31,25%). Terdapat indikasi bahwa infeksi pada cabang berasal dari trubusan, dengan persen sel terinfeksi pada pangkal cabang 5,37%, sedangkan di ujung cabang hanya 0,45%.

Kata kunci: karakterisasi, trubusan sengon, penyakit karat tumor, *Uromycladium tepperianum*

**CHARACTERIZATION AND POTENTIAL OF GALL RUST DISEASE
ON COPPICED SENGON AT COMMUNITY FOREST IN
PAGERGUNUNG VILLAGE PRINGSURAT TEMANGGUNG**

**By :
SAYEKTI PURWOKO
07/257367/KT/06218**

ABSTRACT

High demand of sengon wood in Java Island reaches 15 million/m³/log/year. Regeneration with coppice spends cheaper cost and also faster in preparation than with seedling. *Uromykladium tepperianum* fungus is the caused of gall rust disease that has infected 9,604 hectares of plantation or a third of the total plated areas in Central Java. This research aimed to determine the character of gall rust disease on sengon coppices in the field as a potential inoculum source and to evaluate the presence of fungus that cause gall rust disease in woody tissue of sengon coppices.

This research used survey method with a number of 127 sengon coppice of trunks also miselia observation of *Uromykladium tepperianum* fungus in woody tissue with various location of galls on stem, branch, and riches leaf, also in laboratory with 432 observation boxes. Parameters that were observed in the field were the number of coppices, circumference of stump, circumference of coppice stem, and height of coppice, also trunk and crown scoring disease. While in laboratory, observed parameters were percentage of infected cells, cells transformed, and *Houstorial Mother Cells*.

Gall rust disease extent of coppice in the field reached 50,2%, while disease intensity on the canopy (63,38%) was higher than the branch (9,05%) and stem (44,61%). The percentage of infected cells occurred at the base stem (58,75%) is more than in the center of the trunk (52,58) and the upper trunk (31,25%). There were indicated that the infection on the branch came from the coppices, with the percentage of infected cells at the base of the branch was 5,37%, while the tips of the branches was 0,45%.

Keywords: characterization, sengon coppice, gall rust disease, *Uromykladium tepperianum*