

EVALUASI TINGKAT SERANGAN PENYAKIT KARAT TUMOR PADA PERTANAMAN UJI KETURUNAN SENGON DI KPH KEDIRI

INTISARI

Oleh:

Wara Septiana Dewi¹

Penyakit karat tumor yang disebabkan oleh jamur *Uromycladium falcatarium* merupakan penyakit yang berbahaya bagi tanaman sengon (*Falcataria moluccana*). Penyakit ini menginfeksi biji, semai, tanaman muda maupun tanaman dewasa, bahkan dapat mematikan semai dan menghambat pertumbuhan tanaman di lapangan. Lebih dari 50% tanaman sengon di BKPH Pare telah terserang penyakit karat tumor. Dibangunnya pertanaman uji keturunan sengon pada bulan Februari 2017 di RPH Pandantoyo dan RPH Jatirejo dapat dimanfaatkan untuk mengetahui sumber benih yang toleran terhadap penyakit karat tumor. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat serangan penyakit karat tumor pada pertanaman uji keturunan sengon muda di RPH Pandantoyo dan RPH Jatirejo.

Penelitian dilakukan di plot uji keturunan sengon berisi 81 famili yang menggunakan rancangan acak tidak lengkap dengan jarak tanam 3x3 m. Penelitian dilakukan dengan mengamati tanaman pada 3 blok yang dipilih secara *purposive sampling* dari 10 blok. Karakter yang diambil berupa skor tumor pada daun dan batang untuk menghitung luas dan intensitas penyakit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur karat tumor telah menginfeksi seluruh tanaman pada kedua lokasi pertanaman. Intensitas penyakit karat tumor pada daun, batang, dan total di RPH Pandantoyo (38-43%) lebih tinggi dan berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan RPH Jatirejo (19-25%). Intensitas penyakit terendah ditunjukkan oleh sumber benih dari Wamena baik di RPH Pandantoyo (14%) maupun di RPH Jatirejo (26%), sehingga kedepannya sumber benih ini dapat dimanfaatkan untuk mengurangi resiko kerusakan akibat penyakit karat tumor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan dan sumber benih mempengaruhi tingkat serangan penyakit.

Kata kunci: Sengon, karat tumor, *Uromycladium falcatarium*, uji keturunan, sumber benih

EVALUATION OF GALL RUST ATTACK ON SENGON PROGENY TEST IN KPH KEDIRI

Abstract

By:

Wara Septiana Dewi¹

Sengon (*Falcataria moluccana*) gall rust is a fungal disease which is caused by *Uromycladium falcatarium*. It infects seed, seedling, young and old plant and can mortally damage plant. In BKPH Pare, more than 50% of sengon were affected by gall rust. Two sengon progeny tests were established in February 2017 in RPH Pandantoyo and RPH Jatirejo can be used to determine a tolerant seed source of gall rust disease. This research aims at evaluating an early growth of sengon progeny tests from the attack of gall rust disease.

This research was conducted in sengon progeny trial plot containing 81 family using incomplete block design with spacing 3 m x 3 m in RPH Pandantoyo and RPH Jatirejo. Tree of ten blocks were observed at each trial to calculate the gall disease intensity and its infected scope on leaves and stems.

The result showed that gall disease has infected all individual plant observed at both trials. The gall rust disease intensity of leaves, stem and total at Pandantoyo (38-43%) are significantly higher ($P < 0,05$) than that of Jatirejo (19-25%). The lowest intensity was found at Wamena at both the Pandantoyo (14%) and the Jatirejo (26%), so this seed source can potentially be used to reduce the risk of damage due to gall rust disease. The results also suggest that site condition and seed source essentially contribute to the disease.

Keyword: Sengon, gall rust disease, *Uromycladium falcatarium*, progeny test, seed source