



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN BORAKS DAN ASAM BORAT PADA BERBAGAI KONSENTRASI DAN WAKTU PENCELUPAN DALAM MENEGAH SERANGAN JAMUR BIRU PADA KAYU GERGAJIAN TUSAM (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese

Edy Purwanto, Dr. Ir. Sutjipto A. Hadikusumo, M.Sc.

PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN BORAKS DAN ASAM BORAT PADA BERBAGAI KONSENTRASI DAN WAKTU PENCELUPAN DALAM MENEGAH SERANGAN JAMUR BIRU PADA KAYU GERGAJIAN TUSAM (*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese)

oleh:

Edy Purwanto¹
Sutjipto A. Hadikusumo²

INTISARI

Kayu gergajian tusam yang sedang mengering dengan perlahan akan peka terhadap serangan jamur biru. Pengeringan dengan segera setelah penggergajian merupakan cara yang cukup efektif untuk mencegahnya, tetapi cara ini tidak selalu dapat dilakukan dengan segera. Oleh karena itu diperlukan perlakuan pengawetan sebelum kayu ini mengalami pengeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengawetan dengan bahan pengawet campuran boraks dan asam borat melalui metode pencelupan dalam mencegah serangan jamur biru pada kayu gergajian tusam serta mencari saat pengawetan dan konsentrasi bahan pengawet yang terbaik.

Bahan untuk penelitian ini berupa kayu gergajian tusam dengan ukuran 25 x 5 x 2 cm sebagai contoh uji dan bahan pengawet boraks dan asam borat yang dilarutkan dalam air. Contoh-contoh uji ini disusun di bawah atap sehingga terhindar dari hujan dan sinar matahari secara langsung. Pencelupan dalam larutan bahan pengawet dilakukan selama 5 menit pada empat macam waktu pengawetan, yaitu hari ke-1, hari ke-2, hari ke-3, dan hari ke-4 serta enam macam konsentrasi bahan pengawet, yaitu 0% (sebagai Kontrol), 1%, 2%, 3%, 4%, dan 5%.

Hasil pengamatan dan analisis terhadap faktor konsentrasi menunjukkan bahwa konsentrasi 4% merupakan titik mematikan bahan pengawet campuran boraks dan asam borat terhadap serangan jamur biru pada kayu tusam. Waktu pengawetan yang dilakukan pada hari ke-2 merupakan waktu pengawetan terbaik dalam mencegah serangan jamur biru. Interaksi yang terjadi antara faktor konsentrasi dan waktu pengawetan menunjukkan bahwa konsentrasi 3% yang diterapkan pada hari pengawetan ke-2 telah mampu memberikan pencegahan serangan jamur biru pada kayu tusam.

Kata Kunci: boraks, asam borat, pengawetan, pencelupan, kayu tusam, dan jamur biru.

¹ Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM, 95/104085/KT/03468.

² Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM.

