

**PENGARUH SUMBER BENIH DAN LETAK AKSIAL TERHADAP  
KEAWETAN ALAMI DAN KETAHANAN API KAYU JATI UMUR 15  
TAHUN**

**Arrum Khusnul Qotimah<sup>1</sup>, Tomy Listyanto<sup>2</sup>**

**INTISARI**

Kayu jati merupakan salah satu jenis kayu komersial yang banyak diminati masyarakat akan tetapi karena banyaknya minat terhadap kayu ini produktivitas tanaman jati semakin menurun. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas hutan tanaman jati. Perhutani mengembangkan tanaman jati berdaur singkat untuk menggantikan jati konvensional. Jati Plus Perhutani (JPP) mampu tumbuh lebih baik daripada jati konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi variasi sumber benih dan letak aksial terhadap keawetan alami dan ketahanan api.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kayu jati yang berumur 15 tahun dari sumber benih biji, klon yang sudah terseleksi (Jati Plus Perhutani/JPP), dan jati klon yang belum terseleksi, yang berasal dari KPH Ciamis. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap yang disusun secara faktorial dengan dua faktor yaitu faktor sumber permudaan yang berbeda (biji, klon, dan jati plus perhutani) serta faktor arah aksial batang (pangkal-tengah). Rayap yang digunakan adalah rayap kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light.). Parameter yang diamati antara lain mortalitas rayap, pengurangan berat, persentase kehilangan berat pengujian ketahanan api dan suhu selama pembakaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi sumber benih, letak aksial, maupun interaksi keduanya tidak berpengaruh nyata pada semua parameter. Sampel pada kayu ini termasuk ke dalam kelas awet II (tahan). Kehilangan berat terhadap serangan rayap berkisar 2,04 % - 3,30 %. Dan pada uji ketahanan api kehilangan berat berkisar 77,97 % - 81,62 %.

**Kata kunci : jati, jati plus perhutani, keawetan alami, rayap kayu kering,  
ketahanan api kayu**

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## EFFECT OF SEEDLING SOURCES AND AXIAL POSITION ON NATURAL DURABILITY AND FIRE RESISTANT OF 15 YEARS OLD TEAK WOOD

Arrum Khusnul Qotimah<sup>1</sup>, Tomy Listyanto<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Teak wood is one of the many commercial wood. Due to the large interest of teak wood and declining of the productivity of the teak wood, the effort to improve productivity is required. The Perhutani (Indonesian State Forest Enterprises) have been developing superior teak with short rotation to replace the conventional one. Superior teak grow better than conventional one. This research was aimed to investigate the effect of seedling sources on natural durability and fire resistance as important information for many wood products.

The material used in this research is the 15 year old teak from seedling source of seed, selected clone (Jati Plus Perhutani/JPP) and unselected clone, harvested from KPH Ciamis. This study used a complete randomized design arranged factorial with two factors, namely seedling sources as well as the axial position in the stem (bottom and middle part). Termites used in this research are dry wood termites (*Cryptotermes cynocephalus* Light.). The parameters observed were termite mortality, weight reduction, percentage of weight loss testing of fire resistance and temperature during combustion.

The results showed that the interaction between seedling sources and the axial position do not significantly affect all parameters of natural durability and fire resistance. These wood sample included in the durable class II (resistance). The percentage of weight loss against termites attack range from 2,04 % to 3,30 %. The percentage of weight loss on fire resistance test were between 77,97 % and 81,62 %.

Keywords: teak, superior teak wood, natural durability, dry wood terminate, wood fire resistance

---

<sup>1</sup> Student of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Univesitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Lecture of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada