

## **PENYUSUNAN SKEDUL PENGERINGAN KAYU JATI PROSPEKTIF DAN JATI KONVENSIONAL UMUR 10 TAHUN DARI KPH RANDUBLATUNG**

Oleh :

Yusuf Setia Darmawan<sup>1</sup> dan Tomy Listyanto<sup>2</sup>

### **INTISARI**

Kebutuhan akan kayu jati semakin meningkat namun persediaan kayu semakin menurun. Salah satu solusi alternatif mengatasi masalah itu dengan menggunakan spesies yang cepat tumbuh seperti jati prospektif, yang dikembangkan oleh Perhutani. Namun, kayu jati prospektif yang cenderung dipanen pada usia muda menunjukkan karakteristik pengeringan yang rendah. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kualitas pengeringan kayu jati yang dipanen pada usia muda tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun skedul pengeringan kayu jati prospektif dan konvensional. Hubungan antara asal bibit kayu, letak aksial batang, dan variasi ketebalan papan terhadap penyusunan skedul pengeringan juga perlu diketahui.

Penelitian ini menggunakan Jati Plus Perhutani (JPP), yang biasa disebut jati prospektif dan kayu jati konvensional umur 10 tahun yang berasal dari KPH Randublatung. Sampel diambil dari letak aksial yang berbeda (pangkal dan bagian tengah) dan ketebalan papan yang berbeda (2 cm dan 4 cm). Penyusunan skedul pengeringan mengacu pada metode Terazawa, yaitu sampel dikeringkan selama 72 jam pada suhu 100°C. Kadar air awal, retak, kolaps, dan *honeycombing*, merupakan parameter yang diamati untuk menyusun skedul pengeringan yang tepat. Penyusunan skedul pengeringan dikorelasikan dengan karakteristik kayu, seperti asal bibit, letak aksial batang, ketebalan, kerapatan, dan persentase kayu teras. Skedul yang telah tersusun dengan tepat lalu diaplikasikan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 5 variasi skedul pengeringan. Hasil analisis *Chi square* menunjukkan bahwa ketebalan papan memiliki hubungan yang signifikan terhadap penyusunan skedul pengeringan. Papan dengan ketebalan 2 cm dapat dikeringkan dengan suhu awal 70°C, depresiasi bola basah 7°C, dan suhu akhir 105°C. Sementara itu, papan dengan ketebalan 4 cm dapat dikeringkan dengan skedul yang lebih lunak dengan suhu awal 60°C, depresiasi bola basah 4°C, dan suhu akhir 85°C. Penerapan skedul pengeringan yang tepat berhasil dilakukan tanpa menghasilkan cacat yang signifikan.

Kata kunci : prospektif, jati, skedul pengeringan, rendah, dan kayu.

- 
1. Mahasiswa Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
  2. Pembimbing skripsi, Staf Pengajar Bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

## DEVELOPMENT OF DRYING SCHEDULE OF PROSPECTIVE AND CONVENTIONAL TEAK WOOD AT TEN YEARS-OLD FROM KPH RANDUBLATUNG

By :

Yusuf Setia Darmawan<sup>1</sup> dan Tomy Listyanto<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The demand of teak wood is increasing but the supply is decreasing. One of the alternative solutions is promoting fast-growing species such as prospective teak wood, which develop by Perhutani. However, prospective teak wood tend to be harvested at younger age and somehow show inferior characteristics. Therefore, it is important to improve the quality of teak wood, which harvested from young age. The aim of this study was to develop drying schedule of prospective and conventional teak wood. The relationship among develop drying schedule, the origin of timber seedling, axial stem position, and board thickness variation were also investigated.

This study used *Jati Plus Perhutani (JPP)*, called prospective teak wood and conventional teak wood at ten years-old from KPH Randublatung. Sample from different axial position (bottom and middle part) and different board thicknesses ( 2 cm and 4 cm) were taken. Developing drying schedule was in accordance to Terazawa method, which drying the sample for 72 hours at temperature of 100°C. Initial moisture content, crack, collapse, honeycombing, were observe to determine the proper schedule. The developed drying schedule then was corelated to their characteristic, such origin of seedling, axial stem position, thickness, density, and heart wood percentage.

The result showed that were 5 variations of drying schedule. *Chi square* analysis indicated that the board thickness influnce significantly on developing drying schedules. Board with a thickness of 2 cm can be dried with aninitial temperature of 70°C, the wet bul depression 7 °C, and the final temperature of 105°C. Meanwhile, boards with a thickness of 4 cm can be dried with a softer drying schedule with aninitial temperature of 60°C, wet bulb depression of 4°C, and final temperature of 85°C. Application of the proper develop drying schedule was succeed without any significant defects.

Keywords : prospective, teak, drying schedules, inferior, and wood.

- 
1. Students Forest Product Technology Faculty of Forestry UGM
  2. The thesis supervisor, Lecturer in Forest Products Tenchnology Section, Faculty of Forestry UGM