

**PENYUSUNAN SKEDUL PENGERINGAN DENGAN METODE TERAZAWA DAN PENERAPANNYA PADA KAYU HIBRID AKASIA (*Acacia mangium* × *Acacia auriculiformis*) DARI KHDTK WONOGIRI**

Oleh:

Esa Astari<sup>1</sup>, Sri Sunarti<sup>2</sup>, dan Tomy Listyanto<sup>3</sup>

**INTISARI**

Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas hutan tanaman industri adalah dengan mengembangkan jenis-jenis yang cepat tumbuh dan produktivitasnya tinggi. Salah satu jenis kayu cepat tumbuh dari genus *Acacia* yang berpotensi untuk dijadikan bahan baku kayu pertukangan adalah hibrid akasia yang merupakan persilangan antara *Acacia mangium* dan *Acacia auriculiformis*. Informasi terkait sifat-sifat kayu hibrid akasia sebagai bahan baku kayu pertukangan masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skedul pengeringan yang tepat pada kayu hibrid akasia umur 6 tahun yang berasal dari Wonogiri, Jawa Tengah.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan perlakuan adalah letak aksial batang (pangkal, tengah, ujung) dan letak radial batang (dekat hati dan dekat kulit). Penyusunan skedul pengeringan mengacu pada metode Terazawa yaitu pengeringan dengan menggunakan suhu 100°C selama 72 jam. Parameter yang diamati meliputi kadar air awal, retak, kolaps, dan *honeycombing* untuk menyusun skedul pengeringan. Selain itu, parameter lain yang diamati adalah berat jenis, persen kayu teras dan perubahan dimensi serta *warping*. Untuk mengetahui pengaruh skedul pengeringan terhadap cacat yang terjadi pada uji aplikasi dilakukan Analisis Varians. Sedangkan untuk mengetahui hubungan antara letak aksial, letak radial, persen kayu teras dan berat jenis terhadap penyusunan skedul pengeringan dilakukan analisis *Chi square*.

Berdasarkan hasil penelitian telah diperoleh 8 variasi skedul pengeringan kayu hibrid akasia. Letak aksial dan radial batang dan interaksinya serta variasi berat jenis dan persen kayu teras tidak memberikan hubungan nyata dalam penyusunan skedul pengeringan pada kayu hibrid akasia. Skedul yang terbentuk memiliki suhu awal 47°C, depresiasi suhu bola basah 2,5°C dan suhu akhir 70°C. Pada uji aplikasi, skedul pengeringan hasilnya tidak menimbulkan cacat pengeringan yang signifikan pada kayu yang diuji.

Kata kunci : hibrid akasia, letak aksial, letak radial, skedul pengeringan, metode Terazawa.

- 
1. Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
  2. Pembimbing Pendamping Skripsi, Peneliti Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (B2P2BPTH), Yogyakarta
  3. Pembimbing Skripsi, Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

**DEVELOPMENT OF DRYING SCHEDULE USING THE TERAZAWA  
METHOD AND ITS APPLICATION TO ACACIA HYBRID (*Acacia mangium* ×  
*Acacia auriculiformis*) FROM KHDTK WONOGIRI**

By:

Esa Astari<sup>1</sup>, Sri Sunarti<sup>2</sup>, dan Tomy Listyanto<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

One of the effort to increase the productivity of the industrial plantation is to develop the fast-growing species which have high productivity. Acacia hybrid which is produced from a crossbreed between *Acacia mangium* and *Acacia auriculiformis* is potential for woodworking. The information of Acacia hybrid wood regarding to its properties as a raw material for woodworking is still very limited. The aim of this study was to determine the proper drying schedule for 6 years old Acacia hybrid wood from Wonogiri, Central Java.

The experimental designed used was a *Randomized Design Complete* with treatment were the axial location of the stem (bottom, middle, top) and the radial location of the stem (near the pit and near the bark). Development of the drying schedule refers to the Terazawa method, which is drying using a temperature of 100°C for 72 hours. The parameters observed were an initial moisture content, cracks, collapse and *honeycombing* to determine the proper drying schedule. In addition, other parameters observed were specific gravity, heartwood percentage, shrinkage and warping. The variance analysis was used to determine the effect of the drying schedule on defects that occur in the application test. To find out the relationship between axial position, radial position, heartwood percentage and specific gravity to the development of drying schedule, Chi square analysis was carried out.

There were 8 variations of drying schedule for drying Acacia hybrid wood. Axial position, radial position, its interactions, specific gravity variation and heartwood percentage were not correlated significantly to the development of drying schedule. Hybrid acacia in the axial and radial position can be dried with initial temperature of 47°C, wet bulb depreciation of 2,5°C, and final temperature of 70°C. Application of the selected drying schedule was succeed without any significant defects.

Keywords : acacia hybrid, axial position, radial position, drying schedule, Terazawa method.

- 
1. Student of Forest Product Technology Departement, Faculty of Forestry, UGM
  2. Researcher of Center of Forest Biotechnology and Tree Improvement, Yogyakarta
  3. Lecturer in Forest Product Technology Departement, Faculty of Forestry, UGM