

KARAKTERISTIK PENGERINGAN DUA SORTIMEN KAYU MERANTI MERAH (*Shorea spp*) ASAL P. BURU DALAM TANUR PENGERING KONVENSIONAL DENGAN MENGGUNAKAN DUA SKEDUL SUHU DAN KELEMBABAN

Oleh:
Eko Teguh Prasetyo¹
Y. Suranto²

INTISARI

Pengeringan kayu sebagai suatu proses untuk mengeluarkan air dari dalam kayu sehingga kayu mempunyai kadar air yang sesuai dengan tujuan penggunaannya memang telah menjadi aspek utama dalam industri pengolahan kayu. Kesalahan pengeringan dalam tanur akan menimbulkan kerusakan pada kayu yang dapat diminimalkan dengan mengendalikan suhu dan kelembaban. Pengendalian suhu dan kelembaban ini disusun dalam suatu skedul suhu dan kelembaban atau bagan pengeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh skedul suhu dan kelembaban serta sortimen kayu terhadap laju dan karakteristik pengeringan kayu meranti merah (*Shorea spp*) asal P. Buru.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa kayu meranti merah (*Shorea spp*) asal P. Buru, yaitu sortimen ABC dengan ketebalan 80 mm dan sortimen Raamhout dengan ketebalan 48 mm. Analisis yang digunakan adalah *one way anova* dan *uji-t*. Penelitian ini dilaksanakan dengan memperbandingkan faktor skedul suhu dan kelembaban, yaitu Terazawa dan Rante Mario pada kedua sortimen tersebut. Parameter yang diukur adalah laju pengeringan, kadar air akhir, penyusutan dan cacat-cacat pengeringan (retak-ujung, retak-permukaan, retak-dalam, memangkuk, membusur, meleuk, dan mengintan).

Hasil pengamatan dan analisis menunjukkan bahwa skedul suhu & kelembaban Terazawa berbeda dengan skedul suhu & kelembaban Rante Mario untuk sortimen ABC dalam hal pengamatan laju pengeringan, penyusutan tebal, dan jumlah retak ujung, sedangkan untuk sortimen Raamhout berbeda dalam hal pengamatan laju pengeringan, jumlah retak ujung, panjang retak ujung, retak terpanjang retak ujung, total panjang retak ujung, jumlah retak dalam, panjang retak dalam, dan retak terpanjang retak dalam. Penerapan skedul suhu & kelembaban Terazawa terhadap sortimen ABC dan sortimen Raamhout mengakibatkan perbedaan dalam hal pengamatan laju pengeringan, penyusutan tebal, cacat memangkuk, panjang retak ujung, retak terpanjang retak ujung, total panjang retak ujung, dan jumlah retak permukaan, sedangkan penerapan skedul suhu & kelembaban Rante Mario terhadap sortimen ABC dan sortimen Raamhout mengakibatkan perbedaan dalam hal pengamatan laju pengeringan, kadar air akhir, cacat membusur, jumlah retak ujung, total panjang retak ujung, jumlah retak dalam, dan total panjang retak dalam.

Kata Kunci: karakteristik pengeringan, laju pengeringan, sortimen, tanur pengering konvensional, skedul suhu dan kelembaban, kayu meranti merah

¹ Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM, 99/130967/KT.0442K
² Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM.

CHARACTERISTICS OF TWO SPECIMENS DRYING OF RED MERANTI WOOD (*Shorea spp*) FROM BURU ISLAND AT THE CONVENTIONAL DRYING KILN USING TWO TEMPERATURE AND HUMIDITY SCHEDULES

By:
Eko Teguh Prasetyo¹
Y. Suranto²

ABSTRACT

Drying of wood as a process of getting out the water from the wood so that it had proper moisture content had been the main aspect in the wood processing industry. Drying errors in the kiln would bring about damage on the wood. The damage could be minimised using temperature and humidity control. The temperature and humidity control were arranged in a temperature and humidity schedule or drying schedule. This research was aimed to identify the effect of temperature and humidity schedule and wood specimen toward the rate and characteristic of wood drying of red meranti (*Shorea spp*) from Buru Island.

Substance used in this research was red meranti wood (*Shorea spp*) from Buru Island, i.e. ABC specimen 80 cm thick, and Raamhout specimen 48 cm thick. Methods of analysis used in this research were one way anova and t-test. This research was carried out by comparing factors of temperature and moisture schedule, i.e. Terazawa and Rante Mario on the two specimens. Parameters used in this research were drying rate, final moisture content, shrinkage, and defects (end check, surface check, honeycombing, cupping, bowing, crooking, and diamonding).

The results of observation and analysis proved that temperature and humidity schedule of Terazawa was different from that of Rante Mario for ABC specimen in term of drying rate observation, thickness shrinkage, and number of end check, while for Raamhout specimen was different in term of drying rate observation, number of end check, length of end check, the longest end check, total length of end check, number of honeycombing, length of honeycombing, and the longest honeycombing. Application of temperature and humidity schedule of Terazawa toward ABC and Raamhout specimen raised differences in term of drying rate observation, thickness shrinkage, cupping, length of end check, the longest end check, length total of end check, and number of surface check, while application temperature and humidity schedule of Rante Mario toward ABC and Raamhout caused differences in term of drying rate observation, final moisture content, bowing defects, number of end check, length total of end check, number of honeycombing, and length total of honeycombing.

Key words: characteristic of drying, drying rate, specimen, conventional drying kiln, temperature and humidity schedule, red meranti wood.

¹ Student of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University, 99/130967/K7/04428

² Lecturer of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

