KARAKTERISTIK PENGERINGAN KAYU SUREN (*TOONA SURENI*) DENGAN TEMPERATUR PENGERINGAN BERTINGKAT

Oleh :

RE ZAKHWAN IMANI

1410912038

Dosen Pembimbing :

Dr. Adjar Pratoto

JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Kayu suren merupakan salah satu jenis kayu yang paling banyak dimanfaatkan untuk membuat interior rumah karna sifatnya yang khas dan tidak tergantikan oleh material lain. Kayu yang tidak dikeringkan berpotensi terkena serangan jamur dan bubuk kayu yang membuat kayu menjadi lapuk. Pengeringan kayu yang dilakukan dengan cara yang salah dapat mengurangi kualitas dari kayu tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh temperatur pengeringan terhadap kualitas dari kayu suren. Penelitian ini menggunakan alat pengering yang memanfaatkan aliran fluida udara panas dengan kecepatan aliran 1.5 m/s. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan skema skedul temperatur pengeringan bertingkat yaitu 55°C-75°C dan 65°C-85°C dengan peningkatan temperatur pengeringannya berdasarkan standar yang telah dikeluarkan oleh Terazawa dan pengujian dengan menggunakan temperatur pengeringan konstan 55°C, 75°C, 65°C, dan 85°C. Setelah dilakukan proses pengeringan dengan dengan menggunakan temperatur bertingkat dan konstan didapatkan persentase cacat permukaan pada sampel kayu yang berkisar antara 0.0349%-0.459% yang merupakan sifat pengeringan sangat baik. Semakin tinggi temperatur pengeringan semakin tinggi pula persentase cacat permukaan yang dihasilkan namun semakin rendah temperatur pengeringan memerlukan waktu pengeringan yang lebih lama jika dibandingkan dengan temperatur yang lebih tinggi. Dengan menggunakan skedul temperatur pengeringan yang bertingkat 55°C-75°C didapatkan waktu waktu pengeringan yang mendekati lamanya waktu pengeringan dengan temperatur konstan 75°C dan dengan persentase cacat permukaan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan temperatur konstan 55°C. Hal ini juga berlaku untuk skema skedul temperatur 65°C-85°C. Sehingga bisa dikatakan bahwa temperatur bertingkat lebih cocok digunakan untuk pengeringan kayu suren jika dibandingkan dengan menggunakan temperatur konstan.

Kata kunci : *Pengeringan konvektif, kayu suren, temperatur bertingkat, kualitas hasil pengeringan*

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA