

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan kita, kayu merupakan bahan yang sangat sering digunakan dengan berbagai macam penggunaan. Sifat khas yang dimiliki kayu belum bisa tergantikan oleh jenis bahan lainnya^[8]. Kayu banyak digunakan sebagai interior di dalam rumah seperti pintu, kusen, jendela, lemari dan lainnya. Jenis kayu yang banyak digunakan adalah kayu suren. Kayu ini banyak dipilih karena selain kualitasnya cukup baik, harganya juga jauh lebih murah jika dibanding dengan harga kayu jati serta ketersediaan kayu ini juga cukup banyak yang digunakan untuk bahan membuat interior rumah^[10]. Jadi, selain mampu menjaga kualitas interior yang dibuat, dengan menggunakan kayu suren kita juga bisa lebih menghemat biaya produksi.

Dalam waktu yang lama, kayu dapat mengalami pengurangan kadar airnya sehingga membuat dimensi dari kayu dapat berubah. Oleh karena itu diperlukan proses pengeringan kayu agar dapat mengeluarkan air yang terdapat di dalam kayu sehingga kayu tidak mengalami penyusutan atau perubahan dimensi. Selain itu, jika kayu dikeringkan sampai mendekati kadar air lingkungan dapat mencegah dari serangan jamur dan bubuk kayu yang membuat kayu menjadi lapuk^[4].

Pengeringan kayu dengan cara konvensional merupakan cara pengeringan kayu yang paling banyak digunakan di Indonesia. Dengan cara konvensional, kayu disusun dalam suatu ruangan lalu dialiri fluida udara panas yang didorongkan ke dalam ruangan dengan bantuan kipas. Dalam melakukan pengeringan dengan cara konvensional, industri kayu di Indonesia pada umumnya melakukan kekeliruan saat melakukan proses pengeringan. Kekeliruan yang terjadi terlihat dari cara melakukan proses pengeringan yang dilakukan dengan memasukkan berbagai jenis kayu dan berbagai macam kadar air awal kayu dalam satu skedul temperatur pengeringan^[9]. Proses pengeringan yang demikian akan berlangsung tidak efisien karena tidak sesuai skedul temperatur pengeringan dengan kadar air awal dari kayu sehingga dihasilkan produk yang memiliki kualitas yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu dilakukan pengeringan dengan menggunakan skedul temperatur

yang sesuai dengan kadar air awal dari kayu sehingga kayu yang dihasilkan lebih berkualitas. Dalam pengeringan kayu, dianjurkan untuk menggunakan temperatur yang rendah pada awal proses pengeringan agar cacat pada kayu dapat dihindari karna perbedaan kepadatan sel kayu menyebabkan munculnya tegangan yang membuat kayu menjadi cacat^[1]. Agar cacat pada hasil pengeringan kayu dapat dihindari dan lamanya waktu pengeringan dikurangi, maka perlu dilakukan pengeringan kayu dengan temperatur yang rendah pada awal dan semakin meningkat sampai pada akhir proses pengeringan^[2]. Selain mengutamakan kualitas dari produk kayu yang dihasilkan, industri kayu di Indonesia juga mengutamakan segi kecepatan pengeringan. Dengan cepatnya waktu pengeringan maka produk yang dihasilkan akan semakin banyak yang akhirnya membuat industri kayu memiliki banyak stok produk untuk dijual. Sehingga diperlukan pengering yang mampu untuk mengeringkan kayu dengan waktu yang lebih cepat.

1.2 Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh temperatur terhadap kualitas dan lamanya waktu pengeringan dari kayu suren dengan menggunakan alat uji pengeringan yang memanfaatkan aliran fluida udara panas sehingga dapat diketahui bagaimana pengeringan kayu suren dengan kualitas yang baik dengan waktu pengeringan yang lebih singkat.

1.3 Manfaat

Dengan mengetahui pengaruh temperatur terhadap kualitas pengeringan dari kayu suren pada pengeringan ini, dapat diketahui bagaimana merancang alat uji pengeringan kayu yang baik dan skedul temperatur yang tepat untuk pengeringan kayu suren.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada pengujian dengan menggunakan alat uji pengeringan kayu dengan memanfaatkan aliran fluida udara panas pada skala laboratorium untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap persentase cacat/retak permukaan dari hasil pengeringan kayu suren ketika telah mencapai kadar air 12%.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman, penulisan proposal ini terbagi atas 3 bab, dan setiap bab terdiri dari sub bab yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan sehingga membentuk topik :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tinjauan pustaka mengenai beberapa penelitian pengeringan kayu.

BAB III METODOLOGI

Dalam bab ini berisi tentang langkah-langkah dalam melaksanakan proses penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang data-data hasil pengujian dan analisa data berdasarkan teori yang ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diambil dari bab-bab sebelumnya.

