

BAB



KEMASAN TERAKHIR DAN PERLINDUNGAN KAYU

6.1 PENGENALAN

Kemasan terakhir kayu merujuk kepada proses penghiasan dan perlindungan permukaan bahan berkayu. Proses ini bermula dengan penyediaan permukaan, iaitu sama ada dengan menggunakan kertas pasir (selalunya dengan menggunakan blok pasir atau pasir kuasa), pengikisan atau pengetaman. Kecacatan atau keliangan pada permukaan kayu boleh diatasi dengan menggunakan pengisi kayu. Seringkali, warna pada kayu akan berubah disebabkan oleh kekotoran, pelunturan, gas dan wap daripada ammonia dan juga dengan beberapa teknik yang lain. Sesetengah kayu jenis Pain dan Cherry tidak menunjukkan keadaan yang rata, dan menghasilkan tompokan pada permukaan. Bagi mencegah keadaan ini, permukaan kayu tersebut perlu dilapisi dengan syelek atau perapi kayu.

Fungsi utama kemasan terakhir adalah untuk melindungi permukaan kayu, membantu dalam menstabilkan penampilan dan untuk menghasilkan permukaan kayu yang bersih dan cantik. Walaupun kayu boleh digunakan sama ada di luar atau di dalam (tempat terlindung) tanpa kemasan terakhir, permukaan kayu yang tidak dilakukan kemasan terakhir akan terdedah kepada cuaca dan menyebabkan perubahan warna, menjadi kasar melalui fotodegradasi dan lama-kelamaan akan menghakis perlahan-lahan menyebabkan permukaan kayu tersebut susah untuk dicuci dan dilakukan perlindungan.

Kayu dan asas kayu yang dihasilkan daripada berbagai-bagai spesis, corak butiran, tekstur dan warna boleh dilakukan kemasan terakhir melalui berbagai kaedah yang berbeza. Pemilihan kayu untuk dilakukan kerja-kerja akhir bergantung kepada keadaan permukaan dan juga darjah

perlindungan kepada substratum yang digunakan. Perbezaan kemasan terakhir akan memberikan pelbagai darjah dalam perlindungan, jenis-jenis kemasan terakhir, kualiti dan kuantiti. Kaedah yang digunakan untuk kerja-kerja kemasan terakhir perlu dipertimbangkan untuk kemasan terakhir bagi sesuatu produk kayu.

6.2 RAWATAN KAYU

Kayu terawat sering digunakan untuk pembinaan anjung, dek, dan pagar. Biasanya kayu ini dirawat dengan menggunakan kuprum arsenat. Kayu yang dirawat menggunakan rawatan tekanan kadang kala memerlukan kemasan akhir yang khusus. Kayu terawat tekanan dengan kimia bawaan air seperti kuprum, kromium, dan garam arsenik akan bertindak balas dengan kayu dan membentuk baki tak boleh larut. Keadaan ini tidak mendatangkan masalah besar kepada kemasan terakhir sekiranya kayu tersebut dilakukan pengeringan semula dan pencucian selepas dirawat. Ciri-ciri kemasan akhir kebanyakannya dikawal oleh spesis dan orientasi ira dan juga melalui rawatan pengawetan. Kayu terawat dengan pelarut atau pengawetan kimia bawaan minyak, seperti minyak kreosot atau pentaklorofenol, selalunya tidak perlu untuk rawatan perlindungan permukaan dengan menggunakan cat.

6.3 KAWALAN AIR DAN KELEMBAPAN DI DALAM KAYU

6.3.1 Kandungan Kelembapan

Kandungan kelembapan di dalam kayu adalah jumlah air yang terkandung di dalam kayu. Kandungan kelembapan termasuk penyerapan air ke dalam dinding sel dan penyerapan air bebas melalui lubang tengah sel, dan ini dirumuskan sebagai peratus berat kandungan air di dalam kayu. Jumlah air di mana kayu dapat menyerap (iaitu memenuhi di dalam dinding sel) bergantung kepada spesis kayu. Kebanyakan spesis dapat menyerap sebanyak 30 peratus air. Ini terhad kepada jumlah air yang dapat ditampung di dalam dinding sel kayu dan dikenali sebagai titik ketepuan serabut. Kayu dapat mencapai titik ketepuan serabut melalui penyerapan sama ada air atau wap air daripada persekitaran yang lembap.