

PENGAWETAN KAYU

Eko Sri Haryanto

Cara Mengawetkan Kayu Secara Tradisional

- Cara pengawetan kayu secara tradisional dapat dilakukan dengan teknik melapisi dan teknik perendaman.
- Cara mengawetkan kayu secara tradisional ini biasanya berbeda-beda untuk setiap daerah tergantung kebiasaan dan ketersediaan sumber daya pada daerah tersebut.

1. Mengawetkan Kayu Dengan Memberi Pelapis

- Cara pengawetan kayu ini pada prinsipnya adalah memberikan lapisan pengawet pada permukaan kayu dengan cairan bahan pengawet yang mampu menolak kutu atau rayap serta mengurangi pengaruh cuaca.
- Cairan pengawet yang digunakan dapat berupa tir, olie, minyak, cat, dan solar.
- Cara pengawetan kayu ini sering dipakai karena membutuhkan biaya yang paling murah, salah satunya karena dapat menggunakan bahan bekas pakai, seperti menggunakan olie bekas.
- Teknik pengawetan kayu ini memiliki kelemahan yaitu perlu dilakukan pengulangan secara periodik karena lapisan pengawet yang lambat laun luntur atau hilang.
- Bahan pelapis apabila terkena air akan mudah luntur, selain itu karena sifatnya yang hanya melapisi tentu tidak dapat meresap hingga ke serat kayu.
- Teknik pengawetan kayu jenis ini masih rentan terhadap serangan jamur dan rayap, sehingga teknik pengawetan kayu ini cenderung bersifat temporal dan tidak efektif dimanfaatkan untuk waktu yang lama

2. Mengawetkan Kayu Dengan Perendaman

- Teknik perendaman kayu merupakan cara pengawetan kayu tradisional yang dimanfaatkan untuk meresapkan bahan pengawet sampai ke serat kayunya.
- Cara pengawetan ini cukup efektif digunakan karena dapat dilakukan sekaligus pada kayu dalam jumlah yang banyak, selain itu cairan pengawet dapat digunakan berulang kali sehingga dapat menghemat biaya.
- Cairan pengawet untuk teknik perendaman kayu biasanya menggunakan larutan garam.
- Metode perendaman untuk pengawetan kayu ada tiga macam, yaitu perendaman panas, perendaman dingin, dan kombinasi perendaman panas dingin.
- Kelemahan teknik pengawetan kayu dengan perendaman adalah membutuhkan waktu yang lama apabila ingin memperoleh hasil yang baik. Metode perendaman dingin memerlukan waktu hingga beberapa hari. Metode perendaman panas memerlukan perhatian khusus karena adanya resiko kayu ikut terbakar.
- Metode perendaman untuk pengawetan kayu juga kurang efektif dilakukan pada kayu yang masih basah, karena daya serap kayu juga tidak maksimal, sehingga larutan pengawet tidak akan meresap dengan baik.

Cara Pengawetan Secara Modern

- Seiring dengan perkembangan teknologi, memungkinkan cara pengawetan kayu secara modern dapat dilakukan.
- Cara mengawetkan kayu dengan teknik vakum dan tekanan merupakan teknik yang telah memberi hasil terbaik.
- Teknik ini memiliki kelebihan dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat dan dapat diaplikasikan pada kayu yang masih basah sekalipun dengan resiko yang minimal.
- Kelemahan teknik ini adalah memerlukan peralatan yang kompleks dan biaya yang relatif mahal, sehingga tidak efektif digunakan oleh konsumen skala kecil.
- Teknik pengawetan kayu bangunan dengan teknik vakum dan tekanan dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu metode sel penuh dan metode sel kosong.

1. Cara Mengawetkan Kayu Teknik Vakum dan Tekanan Dengan Metode Sel Penuh

- Teknik vakum dan tekanan dengan metode sel penuh dilakukan dengan memasukkan kayu yang akan diawetkan ke dalam tangki kemudian ditutup rapat. Proses pengosongan udara kemudian dilakukan selama 90 menit. Selama proses pengosongan udara sedang berlangsung, bahan pengawet kayu dimasukkan ke dalam tangki sampai penuh melalui selang khusus. Dengan cara ini diharapkan cairan pengawet dapat mengisi seluruh bagian serat kayu dan sel kayu. Proses penekanan kemudian dilakukan selama kurang lebih dua jam. Bahan pengawet kayu kemudian dikeluarkan lagi dan dilakukan proses pengosongan udara lagi selama 10 menit agar cairan pengawet kayu yang menempel bisa bersih.

2. Cara Mengawetkan Kayu Teknik Vakum dan Tekanan Dengan Metode Sel Kosong

- Teknik vakum dan tekanan dengan metode sel kosong dilakukan dengan memasukkan kayu ke dalam tangki, kemudian dalam kondisi tangki tertutup rapat diberi tekanan selama 20 menit. Cairan pengawet kemudian dimasukkan ke dalam tangki dan proses pemberian tekanan ditingkatkan selama 2 jam. Cairan pengawet kayu kemudian dikeluarkan dan dilanjutkan dengan proses vakum untuk membersihkan bahan pengawet yang masih menempel pada kayu.
- Demikianlah berbagai teknik pengawetan kayu yang dapat dilakukan sebagai cara mengawetkan kayu bangunan, sehingga kayu yang dimanfaatkan dalam proyek pembangunan rumah dapat meningkatkan keawetannya dan tentunya akan berdampak pada usia pemakaian yang semakin lama. Cara pengawetan kayu yang semakin berkembang memberikan kemungkinan pemanfaatan berbagai jenis kayu sebagai ornamen maupun konstruksi rumah. Seperti pemanfaatan bambu untuk bahan konstruksi gazebo, pergola, ataupun restoran-restoran bernuansa etnik sunda yang marak dibangun di berbagai daerah

