

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, penulis memberi kesimpulan dari penelitian tersebut antara lain :

1. Sifat Fisik Kayu Galam
  - a. Pada pengujian berat jenis kayu galam, berdasarkan PUBI 1982 bahwa kayu galam dengan kulit rata-rata sebesar 0,397 termaksud berat jenis kayu kelas kuat IV sengkankan kayu galam tanpa kulit dengan berat jenis rata-rata sebesar 0,495 termaksud berat jenis kayu kelas kuat III.
  - b. Pada pengujian Kadar air pada kayu galam, bahwa kayu galam dengan kulit menghasilkan kadar air rata-rata sebesar 46,88% dan kayu galam tanpa kulit menghasilkan kadar air rata-rata sebesar 50,26%. Dimana kayu galam berdasarkan PUBI 1982 termaksud dalam kondisi kayu basah karena memiliki kadar air diatas 20%.
  - c. Pengujian penyerapan kayu galam dari kondisi kering oven menghasilkan penyerapan rata-rata pada kayu galam dengan kulit sebesar 34,15% dan kayu galam tanpa kulit sebesar 20,05%.
2. Sifat Mekanik Kayu Galam
  - a. Pada pengujian kuat tekan kayu galam dengan kulit maupun tanpa kulit untuk panjang 10 cm, 15 cm dan 30 cm pada 3 kondisi didapatkan nilai kuat tekan paling besar untuk kayu pada kondisi kering oven.
  - b. Untuk kondisi alami dan basah kuat tekannya tidak terlalu jauh atau tidak signifikan, karena kondisi basah hanya beda pada penyerapan, sehingga semakin tinggi kadar airnya maka semakin rendah kuat tekannya.
  - c. Semakin kecil kadar air pada kayu galam maka semakin meningkat kuat tekannya.
  - d. Dari ketiga ukuran panjang kayu galam yaitu 10 cm, 15 cm dan 30 cm, kuat tekan paling besar didapat dari kayu berukuran 10 cm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuat tekan kayu dipengaruhi oleh panjang kayu itu sendiri, semakin panjang ukurannya maka semakin rendah kuat tekannya.

- e. Kuat tekan pada kayu galam tanpa kulit memiliki kuat tekan yang paling besar dibandingkan kuat tekan kayu dengan kulit.
  - f. Kayu galam memiliki kuat tekan lebih dari 18 MPa dan termaksud kayu dengan mutu E25 berdasarkan SNI 7973-2013.
3. Efektifitas Penggunaan Kayu Galam
- a. Penggunaan kayu galam sebagai perancah dalam sebuah konstruksi dari segi biaya lebih hemat dibandingkan harga sewa perancah besi
  - b. Kayu galam mudah didapatkan masyarakat karena kayu galam merupakan tumbuhan yang tumbuh pada daerah rawa dan termaksud tumbuhan yang mudah dibudidayakan.
  - c. Penggunaan kayu galam bisa lebih dimaksimalkan penggunaannya terutama pada pulau kalimantan dan sumatera yang merupakan tempat yang terdapat banyak penghasil kayu galam

## 5.2 Saran

Dari hasil pembahasan pada penelitian ini penulis memberi saran untuk peneliti lainnya antara lain :

1. Karena mahalnya biaya sewa untuk scaffolding besi sehingga kayu galam bisa digunakan sebagai pengganti untuk dijadikan perancah pada bangunan sederhana seperti rumah ataupun ruko 2 lantai. Sehingga dapat menghemat pengeluaran biaya konstruksi namun tetap memenuhi kekuatan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kuat lentur kayu galam dan kuat tekan kayu galam dengan panjang 4 meter untuk mengetahui kuat maksimal dari kayu tersebut agar penggunaannya kayu galam sebagai perancah bisa dimaksimalkan lagi.