

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari uraian dan pembahasan pada bab-bab terdahulu, serta hasil-hasil yang telah didapat pada penelitian mengenai kekuatan kayu kelapa baik yang diawetkan maupun yang tidak diawetkan di laboratorium adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian desak sejajar serat, kayu kelapa tersebut tergolong dalam kelas kuat I.
2. Berdasarkan hasil pengujian tarik, kayu kelapa tergolong dalam kelas kuat I.
3. Berdasarkan hasil pengujian lentur, kayu kelapa tergolong dalam kelas kuat I.
4. Berdasarkan hasil pengujian geser, kayu kelapa tergolong dalam kelas kuat I.
5. Berdasarkan pemeriksaan Modulus Elastisitas, kayu kelapa yang tidak diawetkan termasuk kelas kuat II dan kayu kelapa yang diawetkan termasuk kelas kuat IV.
6. Nilai Tegangan Lentur lebih rendah dari Tegangan Desak. Hal ini disebabkan karena kandungan serat yang lebih sedikit untuk benda uji lentur dan pengaruh kemiringan serat.
7. Kekuatan kayu akan menurun akibat pengawetan kayu dengan metode rendaman panas.

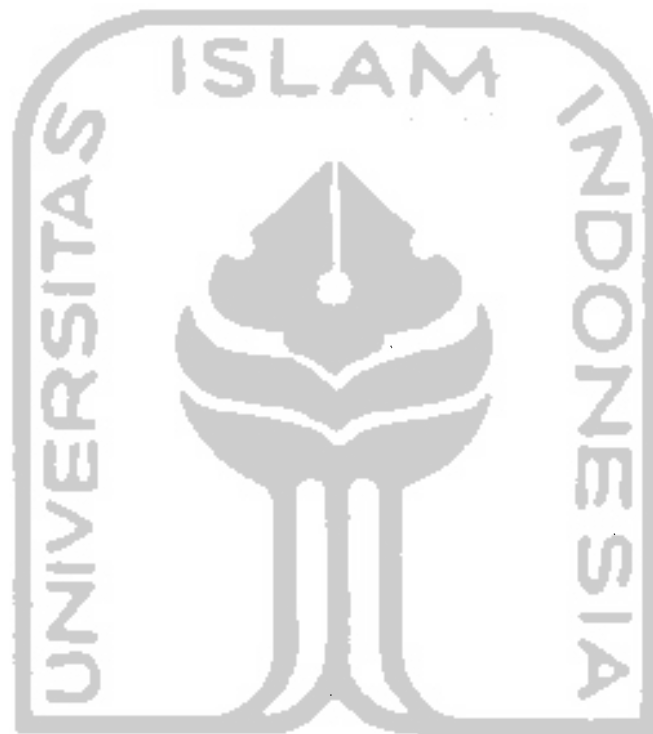
8. Kadar air yang terkandung pada kayu kelapa yang diawetkan dengan metode rendaman panas akan mengalami kenaikan.
9. Berat jenis kayu kelapa yang diawetkan mengalami peningkatan, akan tetapi tidak menyebabkan meningkatnya kekuatan kayu tersebut.
10. Penurunan kekuatan kayu kelapa akibat proses pengawetan masih memenuhi syarat yang terdapat dalam PKKI 1961, sehingga kayu kelapa masih dapat digunakan sebagai bahan konstruksi.

## 5.2. Saran

Tugas Akhir ini merupakan penelitian awal mengenai alternatif penggunaan kayu kelapa sebagai bahan konstruksi serta meneliti pengaruh pengawetan terhadap kekuatannya. Untuk pengembangan lebih lanjut diharapkan adanya penelitian lanjutan tentang kayu kelapa sebagai alternatif konstruksi. Diantara beberapa hal yang masih membutuhkan penelitian lanjutan dari kayu kelapa, antara lain :

1. Penelitian lanjutan mengenai variasi tempat tumbuh atau daerah asal kayu kelapa, sebagai contoh dari daerah pantai dan daerah pegunungan.
2. Penelitian lanjutan mengenai variasi jenis kelapa, seperti jenis kelapa merah dan jenis kelapa hijau.
3. Penelitian berdasarkan variasi umur kayu kelapa.
4. Penelitian secara keseluruhan dari batang kayu kelapa, yang meliputi bagian pangkal, tengah dan ujung dari batang kayu kelapa serta bagian kayu gubal dan terasnya.

5. Penelitian jangka panjang mengenai keawetan kayu kelapa dan pengaruh metode pengawetan terhadap tingkat keawetannya.
6. Penelitian pengaruh kembang susut terhadap kekuatan kayu.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA