

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian fisik, nilai rata – rata kadar air yang didapatkan untuk kayu sengon, bambu petung, batang komposit sudah sesuai dengan kadar air kering udara pada beberapa jenis kayu di Indonesia berkisar antara 12-15%. Selain itu didapatkan kelas kuat kayu pada batang laminasi kayu sengon termasuk dalam kelas kuat IV, batang komposit kayu bambu laminasi dalam kelas kuat III, sedangkan untuk batang laminasi bambu petung dapat dikelompokkan ke dalam kelas kuat II.
2. Berdasarkan hasil pengujian mekanik semakin tinggi variasi benda uji maka semakin kecil nilai beban kritis (P_{cr}) dan semakin besar nilai kelangsingannya (λ).
3. Batang komposit kayu sengon bambu petung laminasi dengan sistem *sandwich* memberikan peningkatan kekuatan terhadap menahan beban tekan dibanding dengan batang laminasi kayu sengon saja.
4. Mayoritas kerusakan yang terjadi pada batang komposit laminasi adalah tipe kerusakan *wrinkling*. Sedangkan pada batang laminasi kayu sengon semua benda uji mengalami rusak tekuk (*buckling*) dan lepasnya perekat antar lapisan batang laminasi.

5.2 Saran

1. Perlu diperhatikan proses pembuatan batang laminasi dengan baik sehingga diperoleh batang komposit yang sempurna.
2. Perlu penelitian lebih lanjut terhadap batang komposit dengan jenis kayu, bambu yang berbeda dan mutu perekat yang lebih baik.
3. Perlu diingat pada proses pengujian tekan harus memakai pelat diatas benda uji agar beban yang diterima dapat merata pada luas penampang benda uji.

